

Сельскохозяйственное обозрение

ЦЕНОВИК

№ 5 2024

ОБЗОРЫ,
ПРОГНОЗЫ,
РЕЙТИНГИ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Ceva
IBird®



**ЗДОРОВЫХ
ЦЫПЛЯТ**

Севак IBird®: контроль инфекционного
бронхита кур с первого дня жизни

ООО «Сева Санге Анималь»
109428, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 16
Тел. (495) 729-59-90, факс (495) 729-59-93



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

WWW.SCHAUMANN.RU

Консерванты к сенажу
Я всегда с собой вожу.
А линейка БОНСИЛАЖ -
Это высший пилотаж!
QR-код. Зайти несложно.
"ШАУМАНН".
Всегда надежно!





СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА COMPANY OF ISSUE	3		
ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ REVIEWS, FORECASTS, RATINGS	5		
Экспорт аграрной продукции из регионов России. Итоги 2023 года . . . . .	.5		
<i>Export of agricultural products from Russian regions. Results of 2023</i>			
Рынок кормовых витаминов: импорт из ЕС продолжает снижаться . . . . .	.6		
<i>Feed vitamin market. EU imports continue to decline</i>			
Российский экспорт мяса. Тенденции и новые рынки . .10	.10		
<i>Russian meat exports. Trends and new markets</i>			
Крупнейшие страны — экспортеры мяса в 2024 году . .15	.15		
<i>Largest meat exporting countries in 2024</i>			
АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ TOPICAL INTERVIEW	17		
Сохранение традиций и поддержка инноваций . . . . .	.17		
<i>Preserving traditions and supporting innovations</i>			
СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ INDUSTRY EVENTS	19		
Россия и Китай развивают партнерство в сфере биотехнологий . . . . .	.19		
<i>Russia and China are developing partnership in the field of biotechnology</i>			
КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ FORAGE AND FEED ADDITIVES	21		
Жировые добавки в кормлении коров . . . . .	.26		
<i>Fat supplements in cow feeding</i>			
		Еще раз об эффективности индивидуальных мультиэнзимных программ . . . . .	.42
		<i>Once again about the effectiveness of individual multienzyme programs</i>	
		Оптимизация затрат на корма: использование низкопротеиновых рационов . . . . .	.45
		<i>Optimizing feed costs. Using low-protein diets</i>	
		Аминокислоты . . . . .	.22
		<i>Aminoacids</i>	
		Антибактериальные натуральные препараты . . . . .	.22
		<i>Antibacterial natural medications</i>	
		Антиоксиданты . . . . .	.23
		<i>Antioxidants</i>	
		Антистрессовые добавки . . . . .	.23
		<i>Antistress additives</i>	
		Ароматические и вкусовые добавки . . . . .	.23
		<i>Aromatic and flavoring additives</i>	
		Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты . . . . .	.24
		<i>Protein-vitamin-mineral additives and concentrates</i>	
		Белковые добавки . . . . .	.24
		<i>Feed additives</i>	
		■ Белковые добавки животного происхождения . . . . .	.24
		<i>Feed additives of animal origin</i>	
		■ Белковые добавки микробиологического происхождения и прочие . . . . .	.24
		<i>Feed additives of microbiological origin and others</i>	
		Витаминные и витаминно-минеральные смеси . . . . .	.24
		<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>	
		Витамины . . . . .	.24
		<i>Vitamins</i>	
		Жировые добавки . . . . .	.25
		<i>Fat additives</i>	
		Ингибиторы плесени . . . . .	.25
		<i>Ingibitors of the moulds</i>	

Каротиноиды	31	Гепатопротекторы	70
<i>Carotenoids</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Консерванты биологические	31	Гормональные препараты	72
<i>Biological preservatives</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Консерванты химические	32	Иммуномодуляторы	72
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	32	Наружные средства	72
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>External preparation</i>	
Кормовые добавки прочие	49	Пробиотические препараты	74
<i>Feed additives other</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки	32	Противоанемийные препараты	75
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Микроэлементы в органической форме	36	Противовирусные, биостимулирующие препараты	75
<i>Microelements in organics form</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Минеральные соли	39	Противовоспалительные нестероидные препараты	75
<i>Mineral salts</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Нейтрализаторы токсинов	39	Противомаститные препараты	75
<i>Toxin neutralizers</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Органические кислоты	39	Субстанции	75
<i>Organic acids</i>		<i>Substances</i>	
Подкислители	39	ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И	
<i>Acidulators</i>		ИНСТРУМЕНТАРИЙ	76
Премиксы	40	ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
<i>Premixes</i>		Аэрозольная дезинфекция	76
Препараты для решения проблем некротического		<i>Aerosol disinfection</i>	
энтерита	41	Ветеринарный инструментарий	77
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		<i>Veterinary instruments</i>	
Специальные кормовые добавки	41	Оборудование для вакцинации	77
<i>Special feed additives</i>		<i>Equipment for vaccination</i>	
Стимуляторы роста	41	ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
<i>Growth stimulators</i>		САНИТАРИЯ	79
Ферменты	44	ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
<i>Enzymes</i>		Дезинфицирующие средства	80
Фосфолипиды	49	<i>Disinfectants</i>	
<i>Phospholipids</i>		Зоогигиенические средства	80
Энергетические добавки	49	<i>Zoohygienic means</i>	
<i>Energetic additives</i>		Препараты для снижения концентрации вредных газов	
ВЕТЕРИНАРИЯ	51	в помещении	80
VETERINARY MEDICINE		<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
GMP-инспекции производителей ветпрепаратов		Средства дератизации	80
в первом квартале 2024 года	52	<i>Deratization</i>	
К. Морозов		ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА	81
<i>GMP inspections of veterinary drug manufacturers</i>		EQUIPMENT AND TECHNICS	
<i>in the first quarter of 2024</i>		Бирки для животных	81
Амоксициллин в ветеринарии	57	<i>Tags for animals</i>	
В. Лавренова		Оборудование для сохранения с.-х. животных	
<i>Amoxicillin in veterinary medicine</i>		и птицы	81
Ньюкаслская болезнь: новые вакцины против нового		<i>Equipment for care of agricultural animals and poultry</i>	
генотипа вируса	64	Оборудование и компоненты для силосования	
Н. Мороз, А. Пяткина, Т. Зыбина, С. Фролов,		и консервирования	81
Д. Долгов, Л. Щербаклова, В. Кулаков		<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
<i>Newcastle disease. New vaccines against a new genotype</i>		РАСТЕНИЕВОДСТВО	82
<i>of the virus</i>		PLANT GROWING	
Антибактериальные препараты	56	Семена	82
<i>Antibacterial preparations</i>		<i>Seeds</i>	
Антидиарейные средства	61	КНИГИ ПОЧТОЙ	85
<i>Antidiarrhea remedies</i>		BOOKS BY MAIL	
Антипаразитарные препараты	61	Алфавитный указатель кормовых добавок	87
<i>Protein additives</i>		<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
■ Инсектоакарицидные препараты	61	Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>		и санитарных средств	87
■ Кокцидиостатики	62	<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
<i>Coccidiostatics</i>		<i>and sanitation facilities</i>	
Антисептические и дезинфицирующие препараты	62		
<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>			
Вакцины, сыворотки и диагностикумы	62		
<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>			
Витаминно-минеральные препараты	70		
<i>Vitamin mineral preparations</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
АБИК Септа.....(495) 118-67-21	63	НИИ ПРОБИОТИКОВ.....(499) 619-57-68	32
АВИСАР.....(495) 660-84-16	24	Провет.....(499) 179-03-55	39
Агриколь.....(495) 640-31-83	31	Рациовет.....(495) 727-08-18	56, 81
АгроСистема.....(495) 943-05-85	30	РегионКорма.....(4862) 44-32-26	40
Агрофермент.....(475) 255-90-35	44	СЕВА Санте Анималь.....(495) 729-59-90	1 обложка,
АЛТА.....(495) 726-50-94	34	.....	51, 71
БиоЛаб.....(495) 103-16-75	24	СИВЕТРА-АГРО.....(499) 653-59-43	38
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50	37	Сульфат.....(8452) 27-72-05	36
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22	56	Фидимпорт.....(495) 640-67-70	30
ВИТРОКОРМ.....(498) 624-44-02	25	Фидлэнд Групп.....(495) 663-71-56	4 обложка, 42
Гама-Маркет ТД.....(495) 234-59-31	60	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72	2 обложка
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85	73	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31	31
ЕТС.....(926) 812-32-11	32	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44	35
Зинпро Интернешнл.....(495) 481-29-83	38	ЭФКО ГК.....(800) 250-99-80	27
Капитал-ПРОК.....(495) 745-67-87	39	ЮПИТЕР.....(4822) 47-57-71	36
Кормовит.....(495) 109-21-79	33	Danisco Animal Nutrition	
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38	23	& Health (IFF).....(495) 935-79-50	45, 47
НАЗГС.....(922) 621-61-78	3 обложка	Zinpro Corporation.....(495) 481-29-83	38

ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

План обзоров 2024

Месяц	Корма*	Ветеринария/Зоогигиена*	Обзоры ИМИТ/FEEDLOT
Январь	Комбикорма для птицы	Субстанции	Индейка — альтернативный рынок мяса птицы (ИМИТ) Отечественные корма для аквакультуры (FEEDLOT)
Февраль	Кормовые витамины	Профилактика болезни Ньюкасла	Динамика производства мяса в России: результаты 2023 года (ИМИТ) Кормовые протеины животного происхождения (FEEDLOT)
Март	Источники органического селена	Криптоспоридиоз телят	Рынок мяса птицы: итоги 2023 (ИМИТ) Что происходит на рынке кормовых аминокислот (FEEDLOT)
Апрель	Заготовка силоса (консерванты)	Антигельминтики	Зарубежный опыт. Китайский рынок мяса (ИМИТ) Кормовые добавки из Беларуси. Тренды на рынке аминокислот (FEEDLOT)
Май	Жировые добавки	Ветеринарные пенициллины	Российский экспорт мяса. Тенденции и новые рынки (ИМИТ) Рынок витаминов (FEEDLOT)
Июнь	Профилактика микотоксикозов	Средства против метритов	Производство свинины: новые точки роста для отрасли (ИМИТ) Рынок комбикормов: ТОП крупнейших производителей (FEEDLOT)
Июль	Пробиотики в кормлении животных	Профилактика расплода зоофильных мух	Говядина. Будущее «премиального» сегмента на рынке мяса (ИМИТ)
Август	Комбикорма для свиней	Профилактика цирковирусной инфекции свиней	Зерновые культуры для производства комбикормов (FEEDLOT)
Сентябрь	Профилактика кетозов и ацидозов у коров	Противоанемийные препараты	Рынок продуктов мясопереработки (ИМИТ)
Октябрь	Подкислители воды	Гигиена подстилки	Рынок баранины (ИМИТ) Импорт кормовых добавок: анализ, тренды, прогноз (FEEDLOT)
Ноябрь	Фитогеники	Антидиарейные препараты	Как изменился спрос на премиксы и белково-витаминные-минеральные концентраты (FEEDLOT) Бразилия и не только. Импорт говядины в Россию (ИМИТ)
Декабрь	Ферменты	Иммуномодуляторы	Что изменилось на российском рынке мяса птицы (ИМИТ) Растительные кормовые протеины (FEEDLOT)

* Обзоры маркетинговой службы журнала «Ценовик».

Экспорт аграрной продукции из регионов России. Итоги 2023 года

Совокупный экспорт аграрной продукции России по итогам 2023 года составил 43,5 млрд USD, что на 4,3% больше, чем в предыдущем году. ТОП-10 регионов обеспечили 67,9% общероссийского экспорта (29,6 млрд USD; 4,3% по к уровню 2022 года). В их число вошли регионы с объемами экспортной выручки более 800 млн USD. При этом увеличивается количество регионов России, активно вовлеченных в экспортную деятельность: в 2017 году в России насчитывалось 17 регионов, экспорт которых превышал 200 млн USD, в 2023-м эту отметку преодолели уже 35 регионов.

ТОП-5 стран — покупателей аграрной продукции РФ

Аграрный экспорт в 2023 году осуществлялся более чем в 150 стран.

ТОП-5 ведущих импортеров российской сельскохозяйственной продукции по итогам 2023 года

Место	Страна-импортер	Объем импорта, млрд USD
1	Китай	7,6
2	Турция	5,0
3	Казахстан	3,3
4	Беларусь	2,8
5	Египет	2,5

Наибольшую долю в стоимостном объеме по итогам 2023 года традиционно занимает экспорт зерновых — 37,4%. Далее следуют масложировая продукция (19,5%) и прочая продукция АПК (15,0%), рыба и морепродукты (12,5%), продукция пищевой и перерабатывающей промышленности (11,5%), мясная и молочная продукция (4,2%).

Среди товаров, показавших в период 2019–2023 гг. наибольший рост поставок, можно выделить такие продукты, как говядина (в 6,5 раз), молочная сыворотка (в 3,8 раз), зернобобовые (в 3,7 раз), гречиха и просо (в 3,5 раз), а также рапсовое масло (в 3,1 раза).

ТОП-10 российских регионов по внешним продажам в 2023 году (по данным «Агроэкспорта»)

Регион	% от общего объема	Объем продаж, млрд USD
Ростовская область	19,6%	8,5 млрд USD
г. Москва	18,1%	7,9 млрд USD
Краснодарский край	7,0%	3 млрд USD
Приморский край	4,5%	2 млрд USD
Московская область	4,5%	2 млрд USD
Калининградская область	4,3%	1,9 млрд USD
Белгородская область	3,0%	1,3 млрд USD
Камчатский край	2,6%	1,2 млрд USD
Липецкая область	2,3%	995 млн USD
Мурманская область	2,0%	869 млн USD

По итогам 2023 года лидирующие позиции по приросту экспорта продукции АПК в абсолютном денежном выражении укрепили г. Москва, Ростовская, Московская, Белгородская, Курская, Липецкая, Калининградская области, Краснодарский край, Новосибирская, Волгоградская области.

Наиболее заметный прирост экспортных поставок в денежном выражении за шестилетний период отмечен в г. Москве (+4972,7 млн USD), Ростовской области (+4032,2 млн USD), Московской области (+979,4 млн USD), Белгородской области (+928,8 млн USD) и Курской области (+651,9 млн USD).

По материалам федерального центра «Агроэкспорт»



Рынок кормовых витаминов: импорт из ЕС продолжает снижаться

В 2023 году доля китайской продукции на российском рынке кормовых витаминов выросла до 83%, в то время как поставки из стран Евросоюза упали до 14%.

Е. Броун,

редактор информационно-аналитического агентства FEEDLOT



По оценке FEEDLOT, в 2023 году в Россию импортировали 30,6 тыс. тонн кормовых витаминов, что на 19% меньше, чем в 2022-м. Снижение поставок, скорее всего, свидетельствует о стабилизации на рынке кормовых компонентов после «турбулентного» 2022 года — объемы импорта вернулись к значениям 2021 года.

В стоимостном выражении общий импорт кормовых витаминов в 2023-м оценивается в 180 млн USD, что на 36% ниже показателя за 2022 год (-8% относительно 2021-го).

Доля витаминов в общей структуре импорта добавок составила 19% в натуральном выражении (потребность в аминокислотах выше — на их долю приходится 81%), но в стоимостном данный показатель больше — 34% (рис. 1).

Доля продукции из КНР достигла 83%

По итогам 2023 года Китай еще больше укрепил свои позиции как ведущий поставщик кормовых витаминов на российском рынке. Доля продукции китайских производителей достигла 83%, тогда как в 2022 году она составляла 79% (рис. 2). При этом поставки из стран ЕС продолжают сокращаться, отмечают аналитики FEEDLOT. Так, в 2021 году из Европы

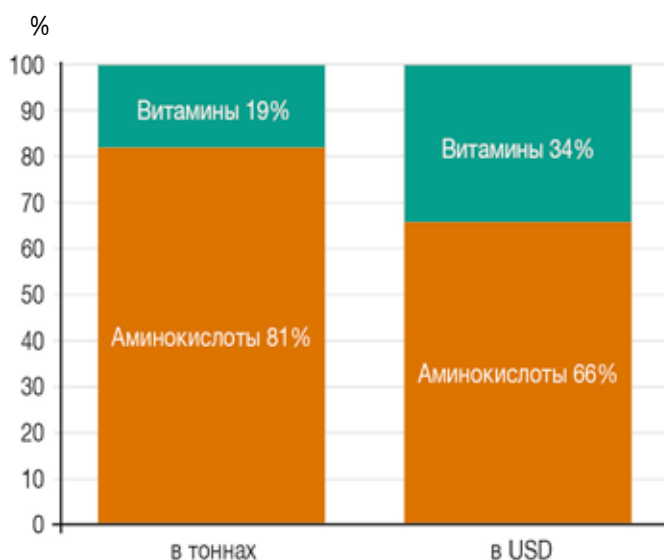


Рис. 1. Структура импорта кормовых аминокислот и витаминов в 2023 г. в натуральном и стоимостном выражении

ввозили почти четверть (21%) от всего объема витаминов, в переломный 2022 год доля европейских производителей упала до 17%, а в 2023-м снизилась до 14%.

FEEDLOT

Новости, аналитика, реклама
кормовой и животноводческой
индустрии



БОЛЕЕ 10 ЛЕТ НА
РЫНКЕ

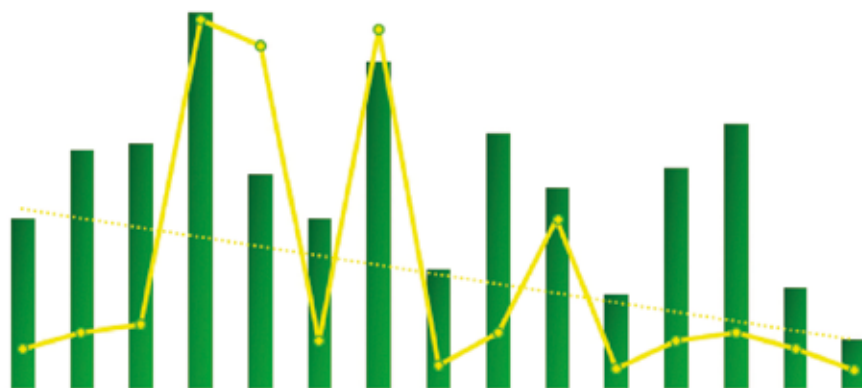
ЭКСПЕРТЫ КОРМОВОЙ И
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

Основные задачи:

- ✓ Маркетинговые исследования
- ✓ Отраслевой анализ
- ✓ Комплексный маркетинговый аудит
- ✓ Оценка потенциала импортозамещения и перспектив развития экспортных направлений сбыта



ИССЛЕДУЕМ РЫНКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ОТРАСЛЕЙ



WWW.FEEDLOT.RU




TELEGRAM




VKONTAKTE



YOUTUBE

 Россия, Москва, Новинский
бульвар, 11

 info@emeat.ru
info@feedlot.ru

 +7 (495) 649-62-88

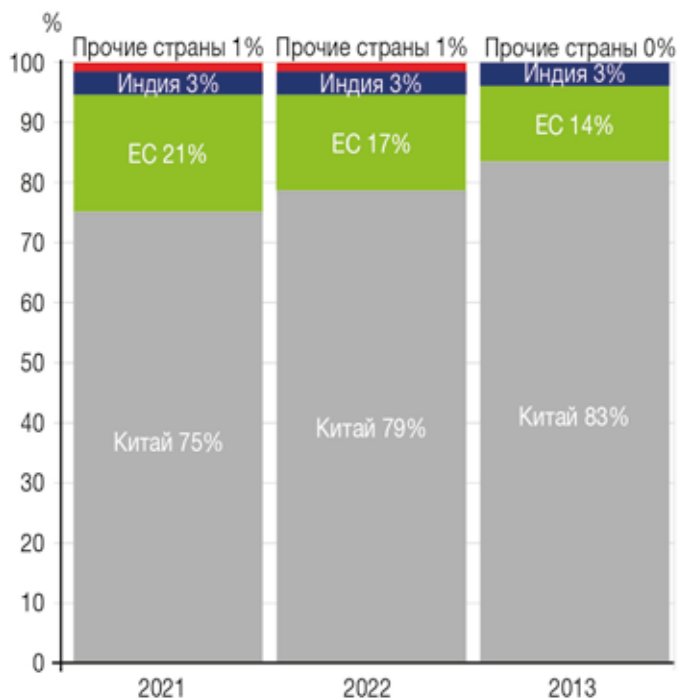


Рис. 2. Структура импорта кормовых витаминов в 2021–2023 гг. по странам-производителям

ТОП-3 витаминов по объему поставок

В 2023 году активнее всего закупали витамин холин хлорид (B_4 60%, на его долю приходится 52% в натуральном выражении), а также витамины E50 и B_4 70% (19% и 12% соответственно). Изменение объемов импорта основных кормовых витаминов в 2022–2023 гг. представлено в табл. 1.

Со структурой импорта витаминов в 2023 году по видам в стоимостном выражении можно ознакомиться на рис. 3. В стоимостном выражении ТОП-3 выглядит следующим образом: на первом месте находится витамин E50 (40%), на втором — витамин B_4 60% (около 14%), на третьем — витамин B_5 (почти 10%).

По оценочным данным FEDDLOT, в прошлом году в Россию импортировали 16 тыс. тонн витамина B_4 — на 23% меньше, чем в 2022 году, в основном (95%) это продукция китайского производства.

Витамин E 50% поступал от европейских производителей (41% импорта); всего было ввезено 5,7 тыс. тонн, что на 2,8% выше показателей 2022 года и на 17% — 2021-го.

Объемы импорта B_4 70% упали на 35% по отношению к 2022 году и на 27% — в сравнении с 2021-м, до 3,6 тыс. тонн. На поставки китайских производителей теперь приходится 92%, объемы продукции из Италии сократились более чем на 80%.

Поставки витамина B_3 (никотиновая кислота, или витамин PP) снизились за год на 1,4% — до 1,6 тыс.

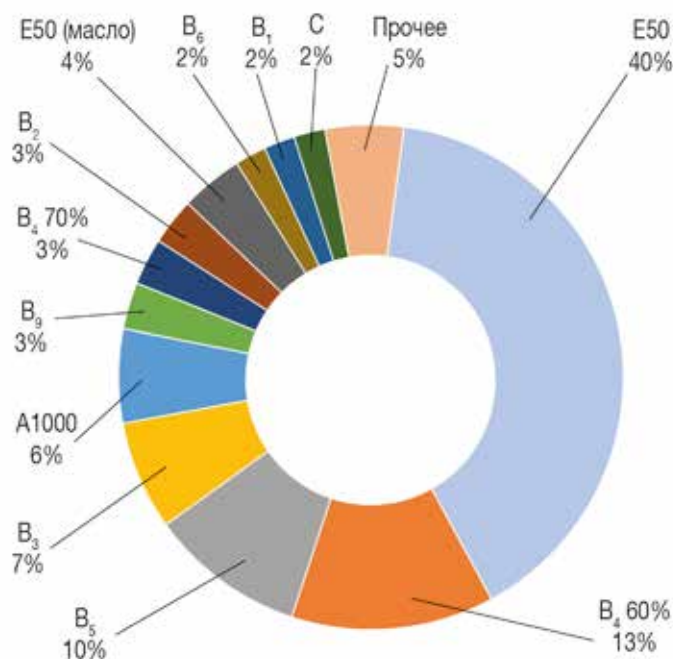


Рис. 3. Структура импорта витаминов в 2023 г. по видам в стоимостном выражении

Таблица 1

Изменение объемов импорта кормовых витаминов в 2022–2023 гг.

Витамины	Доля в 2022, %	Доля в 2023, %	Прирост за год, %
Холин хлорид 60	55	52	-23
Витамин E50	16	20	1
Холин хлорид 70	15	12	-35
Витамин B_3	4,4	5,5	2
Витамин C	1,1	2,1	51
Витамин B_5	1,7	2,4	15
Витамин A1000	1,1	1,1	-20
Биотин 2%	0,7	0,9	2
Холин хлорид 75 жидкий	1,9	0,9	-60
Витамин B_2	0,5	0,9	46
Витамин D_3	0,7	0,5	-43
Прочие	1,90	1,70	-
Итого	100	100	-19

тонн. Ведущие поставщики — Индия (50%), Швейцария (28%) и Китай (20%). За год импорт из Поднебесной вырос на 15%, а за 2 года — в полтора раза, на 52%.

На 15% за год увеличился импорт витамина В₅ (пантотеновая кислота) — до 724 тонн; практически вся продукция поступала от китайских производителей (96%).

Возросли на 50% поставки витамина С — до 650 тонн, его также везут к нам в основном из Китая (91%).

стран более чем на 22%. Расценки на витамин Е50 сократились за тот же период на 14% (в России цена в I квартале составляла около 10,1 USD/kg). Цены на витамины В₂ и В₃ демонстрировали разнонаправленную динамику; стоит отметить, что в Китае и странах ЕС витамин В₃ подорожал на 17% в годовом выражении.

Нужно учитывать, что на ценовую динамику влияет ситуация с производственными мощностями крупнейших производителей. Так, начиная с конца

Таблица 2

Поквартальная динамика цен на кормовые витамины в России, Китае и ЕС

Период	A1000			E50			B ₂ 80%			B ₃		
	Россия	Китай	ЕС	Россия	Китай	ЕС	Россия	Китай	ЕС	Россия	Китай	ЕС
I кв. 2023, USD/kg	35,3	24,2	24,0	11,0	10,0	8,1	16,3	11,7	13,9	6,8	4,2	3,8
II кв. 2023, USD/kg	29,2	21,7	21,0	10,8	9,4	7,5	14,8	12,7	13,6	7,1	6,6	5,1
III кв. 2023, USD/kg	25,2	19,9	18,9	10,1	8,7	7,0	16,3	15,2	14,1	7,9	6,6	5,4
IV кв. 2023, USD/kg	24,2	18,0	17,6	9,7	7,8	6,4	17,3	12,6	13,6	6,7	5,0	4,3
I кв. 2024, USD/kg	28,1	19,0	17,8	10,1	8,2	6,7	17,4	12,8	13,5	6,6	4,9	4,4
I кв. 2024 / IV кв. 2023, %	16	5	1	4	5	5	1	2	0	-1	-1	1
I кв. 2024 / I кв. 2023, %	-20	-21	-26	-8	-18	-17	7	9	-3	-3	18	16

Витамина Е (масло) поставили на 33% меньше, чем годом ранее — всего 377 тонн, практически весь объем импорта обеспечили китайские производители (95%).

На 20% сократился импорт витамина А1000 (334 тонны), доля поставок из Китая увеличилась до 74%, годом ранее она составляла 29%.

Отмечается рост закупок биотина 2% (В₇, или Н), он вырос на 1% относительно 2022 года — до 283 тонн. И хотя основной объем продукции по-прежнему импортируется из ЕС (77%), доля Китая за год возросла на 46%.

Заметно увеличился (+44%) импорт витамина В₂ (рибофлафин), всего было ввезено 284 тонны, большей частью китайского производства (81%). Стоит отметить, что за год поставки из Германии упали на 33% (51,5 тонны), а из Китая — выросли на 170% (229 тонн).

Как изменились цены

По данным FEEDLOT, в I квартале текущего года кормовые витамины (табл. 2) в основном дорожали относительно IV квартала 2023 года. Так, цены на витамин А1000 в России выросли на 16% — до 28,1 USD/kg, в Китае и странах ЕС расценки увеличились в среднем на 3%. Витамин Е50 стал дороже в России, Китае и ЕС в среднем на 5%, витамин В₂ — на 1%, при этом витамин В₃ подешевел в России и Китае на 1%.

Если же сравнивать с I кварталом 2023 года, то наблюдается противоположная тенденция — снижение средних ценовых предложений. Витамин А1000, например, подешевел на рынках анализируемых

марта 2024 года концерн BASF инициировал двухмесячную остановку выпуска витаминов А и Е на своих предприятиях, что и привело к давлению на цены. Компания Jiangxi Tianxin Pharmaceutical, крупнейший китайский производитель, объявила о приостановке подписания контрактов на закупку витамина В₆ — трейдеры заняли выжидательную позицию, создав относительно стабильную ценовую среду.

Перспективы импортозамещения

Сегмент кормовых витаминов является наиболее импортозависимым, в отличие от аминокислот, потребность в которых частично обеспечивается за счет отечественного производства: метионин выпускает АО «Волжский Оргсинтез», лизин сульфат — ЗАО «Завод Премиксов № 1» и АО «Аминосиб».

В 2023 году в России было заявлено более 60 инвестиционных проектов по производству кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных на сумму более 387 млрд руб., в том числе проекты по выпуску витамина В₄ и В₂. Производство полного цикла витамина В₄ планируется на площадке Салаватского химического завода. Как сообщили представители предприятия, ежегодная мощность проекта составит 23,5 тыс. тонн В₄ 60% на твердом носителе и 25 тыс. тонн водного раствора В₄ 70–75%.

Впрочем, ряд экспертов отрасли настроены скептически: производство витаминов является высокотехнологичным и дорогостоящим, найти инвестиции в требуемом объеме сложно, как и конкурировать с признанными лидерами отрасли, поэтому в ближайшей перспективе преодолеть зависимость от импорта вряд ли удастся.



Российский экспорт мяса. Тенденции и новые рынки

Отечественные производители продолжают наращивать экспорт мяса и субпродуктов. По расчетам «ИМИТ», в январе–марте объем зарубежных поставок вырос на 4% относительно первого квартала 2023-го.

Е. Броун,

редактор информационно-аналитического агентства «ИМИТ»



В первом квартале 2024 года Россия поставила на зарубежные рынки 149 тыс. тонн мяса и субпродуктов, что на 4% больше, чем за тот же период прошлого года, по предварительным оценкам аналитиков ИАА «ИМИТ». Наибольшую долю в структуре российского экспорта занимает мясо птицы (58%), на втором месте — свинина (36%), на третьем — говядина (6%), доля баранины незначительна (0,01%).

Экспорт свинины увеличился на 9%

Высокие темпы роста демонстрирует экспорт свинины и субпродуктов: за первые три месяца поставки в страны дальнего зарубежья и ЕАЭС возросли на 9%, всего было отгружено около 53 тыс. тонн. Структура внешних продаж свиноводческой продукции в январе–марте 2024 года представлена на рис. 1.

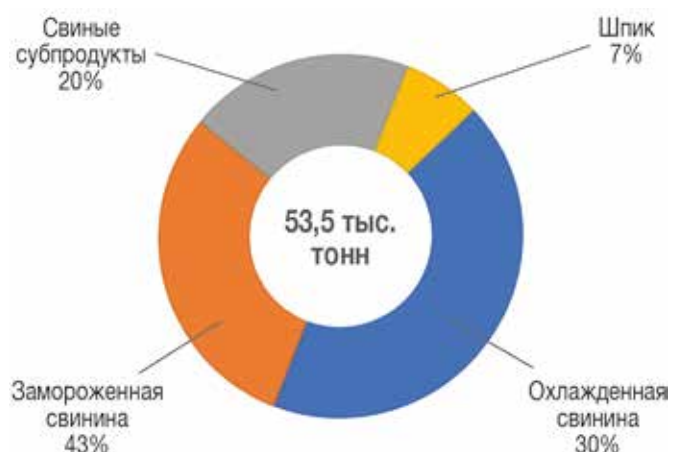


Рис. 1. Структура экспорта свиноводческой продукции в январе–марте 2024 г.

По приросту отгрузок в лидерах свиные субпродукты — экспорт увеличился на 48%, и охлажденная свинина — прибавка составила 21%. Замороженной свинины поставили на 6% меньше, снизился и экспорт шпика, примерно на 9%.

Чуть более половины (53%) продукции было отправлено в страны дальнего зарубежья, значительный объем (47%) поступает нашим партнерам в страны ЕАЭС. Ключевыми направлениями экспорта в первом квартале 2024 года (рис. 2) были Республика Беларусь (более 40%) и Вьетнам (33%), российскую свинину активно закупает также Сербия (6,6%) и Гонконг (5,5%). Заметно выросли поставки в Сербию (+86%), Монголию (+28%), Гонконг (+79%), Китай (+69%), прирост продаж в Республику Беларусь составил 14%. При этом снизились отгрузки во Вьетнам (-6%), Азербайджан (-8%), Казахстан (-99%).

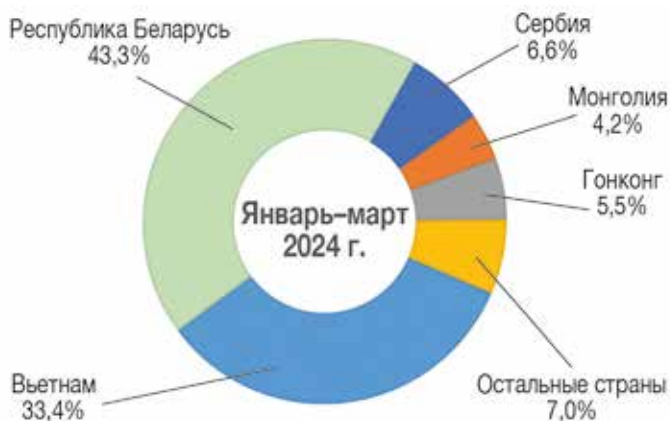


Рис. 2. Экспорт свинины в страновом разрезе в январе–марте 2024 г.

В стоимостном выражении экспорт свиноводческой продукции в рассматриваемый период составил 107 млн USD, из них в страны ЕАЭС поставили на сумму порядка 50 млн USD (47% от общего объема).

Важным направлением для отечественного экспорта свинины остаются страны СНГ, отмечают эксперты ФГБУ «Агроэкспорт». Данные рынки являются стабильными с точки зрения устойчивого спроса на российскую продукцию, и для многих из них наша страна остается основным поставщиком. Однако ключевые потребители свинины в мире — азиатские страны, и азиатские рынки являются наиболее перспективными с позиции дальнейшего развития российского экспорта, а успешный выход на них во многом зависит от ценовой конкурентоспособности отечественной продукции и соответствия требованиям со стороны импортеров.

Если говорить о расширении географии экспорта в азиатском регионе, то ключевым, безусловно, является рынок Китая, который теперь открыт для российских производителей. В конце февраля компетентный китайский орган аттестовал три компании на отгрузки свинины в КНР. В марте была отправлена первая партия свиных субпродуктов объемом 27 тонн, еще три партии объемом 167,9 тонны были отгружены в начале апреля.

Открытие рынка Китая существенно повлияет на показатели отгрузок в зарубежные страны, убежден гендиректор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев. По его словам, в 2026 году продажи могут увеличиться до 400 тонн. Тем более что Россельхознадзор продолжает работу по расширению перечня российских компаний, имеющих право экспортных поставок в КНР.

В сегменте птицы лучшие показатели у индейки

Суммарный экспорт птицеводческой продукции в первом квартале 2024 года показал более скромные результаты. В страны дальнего зарубежья и страны ЕАЭС, по оценкам «ИМИТ», было отправлено около 87 тыс. тонн — всего на 1% больше, чем в тот же период прошлого года. И хотя в сегменте индейки отмечался значительный прирост (+21%), ее доля в общем объеме экспорта птицы невелика (около 8%). Основной объем экспортных поставок (92%) приходится на куриное мясо и субпродукты, в годовом исчислении показатели снизились (-1%).

В январе–марте российские птицеводы экспортировали в страны дальнего зарубежья 54,7 тыс. тонн курятины (рис. 3), годовая прибавка составила 1%.



Рис. 3. Экспорт курятины в страны дальнего зарубежья по виду продукции

Однако экспорт в государства ЕАЭС упал почти на 5% — до 24,7 тыс. тонн. В стоимостном выражении экспорт оценивается аналитиками «ИМИТ» в 139 млн USD. С экспортом мяса птицы по видам поставляемой продукции в страны ЕАЭС можно ознакомиться на рис. 4.

«Половина куриной продукции, отправленной на экспорт в страны дальнего зарубежья — куриные субпродукты, — комментирует Любовь Савкина, генеральный директор «ИМИТ». — В отличие от спроса со стороны ЕАЭС, куда российские производители отправляют большей частью куриную разделку (голени, бедра, филе), в страны дальнего зарубежья



Рис. 4. Экспорт курятины в страны ЕАЭС по виду продукции

идут в основном куриные лапы. Этот продукт очень востребован, в частности, на китайском рынке. Субпродукты, как куриные, так и свиные, в Китае стоят в два раза дороже, чем мясо. У нас это маловостребованная продукция, а у них — деликатес, и на экспорте этих продуктов мы можем получать прибыль».

Как видно из табл. 1, основными покупателями российской курятины и субпродуктов выступают Китай (38%), Казахстан (16%), Саудовская Аравия (13%).

Таблица 1

Экспорт куриной продукции в январе–марте 2024 г. по странам

№ п/п	Страны-получатели	Вес, тыс. тонн	Доля, %
1	Китай	29,9	37,6
2	Казахстан	15,9	20,0
3	Саудовская Аравия	12,9	16,2
4	Кыргызстан	4,8	6,1
5	Вьетнам	3,9	5,0
6	Азербайджан	2,2	2,7
7	Армения	2,2	2,7
8	Узбекистан	1,9	2,4
9	Республика Беларусь	1,8	2,3
10	Сербия	0,7	0,9
Остальные страны		0,4	0,5
Общий итог		79,4	100

В январе–марте 2024 года в Китай было отправлено около 30 тыс. тонн куриной продукции, за год объем поставок мало изменился, прибавка составила 1%. Но зато на 14% вырос экспорт в Казахстан,

на 21% — в Саудовскую Аравию. Продолжают увеличиваться поставки куриного мяса из России во Вьетнам — почти на 21%, существенно — на 409% — возросли отгрузки в Грузию.

По мнению ряда отраслевых экспертов, необходимо расширять географию поставок российской курятины, поскольку подобная концентрация несет высокие риски и не позволит переориентировать отгрузки в случае неблагоприятных событий или ограничений со стороны стран — торговых партнеров.

Что касается индейки, то российская продукция пользуется повышенным спросом в Китае, Конго и ОАЭ — на эти страны приходится около 70% от всего объема экспорта, но география поставок значительно шире и насчитывает 29 стран (рис. 5). По оценкам «ИМИТ», в январе–марте 2024 года за рубеж было направлено около 7 тыс. тонн мяса индейки и субпродуктов, что на 21% больше, чем в первом квартале 2023-го. Стоит отметить, что отгрузки в Китай увеличились на 78%, в ОАЭ — на 95%, Демократическую Республику Конго — на 155%.

По оценке «ИМИТ», в стоимостном выражении экспорт продукции индейководства в первом квартале 2024 года составил 18,7 млн USD (+22%).



Рис. 5. Экспорт индейки в январе–марте 2024 г. в стоимостном выражении

«С учетом роста индейководческой отрасли в России экспорт мяса и продуктов переработки индейки в ОАЭ и другие арабские государства Персидского залива является перспективным направлением для российских предприятий, — считают специалисты ФГБУ «Агроэкспорт». — При этом важным фактором успешных долгосрочных поставок является строгое соблюдение требований «халяль».

Поставки охлажденной говядины выросли

В общем объеме российского экспорта мясной продукции говядина занимает всего 6%, значительно уступая птице и свинине. За три месяца 2024 года



ИНФОРМАЦИОННЫЙ проводник на рынок **Китая**

- Предоставляем списки китайских компаний - получателей свинины и мяса птицы
- Еженедельно мониторим цены на кусковую свинину, полутуши, живых свиней и на мясо птицы в Китае
- Ежемесячно выпускаем обзоры китайского рынка мяса

 **ПОМОЖЕМ РАЗОБРАТЬСЯ В
ОСОБЕННОСТЯХ КИТАЙСКОГО РЫНКА** 



- » Более **10** лет на рынке
- » Больше **150** крупных клиентов по всему миру
- » Изучаем рынок Китая по мясу **курицы** и **свинине** более 5 лет



за рубеж было отправлено 8,5 тыс. тонн — на 6% больше, чем за тот же период прошлого года. Однако в стоимостном выражении экспорт снизился на 10% — до 43,3 млн USD, в основном за счет сокращения доли Китая.

В первом квартале производители на 41% нарастили экспорт охлажденной говядины, на 16% — говяжьих субпродуктов. Но основная доля (74%) по-прежнему приходится на замороженное мясо, объем поставок которого почти не изменился (−0,3%).

Как показано на рис. 6, основным покупателем российской говядины выступает Китай (54% поставок), за ним следует Саудовская Аравия (15%), на третьем месте находится Казахстан (6%).



Рис. 6. Экспорт говядины в страновом разрезе в январе–марте 2024 г.

В рассматриваемый период экспорт в КНР упал примерно на 20% за год, а в Саудовскую Аравию, напротив, заметно вырос (+136%). Увеличились отгрузки и по другим направлениям — Грузия, Кыргызстан, Сербия, ОАЭ и Кувейт, а всего насчитывается 42 страны-получателя.

Ключевыми направлениями для отечественного экспорта говядины будут оставаться Китай и Саудовская Аравия, прогнозируют в ФГБУ «Агроэкспорт». Также в качестве перспективных направлений можно выделить другие рынки стран Персидского залива, которые становятся одним из важных стратегических направлений развития российского экспорта, а также страны СНГ.

Китай — ведущий импортер российского мяса

Рост спроса на российскую продукцию, открытие новых экспортных каналов повышают инвестиционную привлекательность животноводческого сектора, способствуя дальнейшему развитию отрасли. По данным системы Россельхознадзора «Аргус», за прошлый год российские производители поставили на зарубежные рынки 648,6 тыс. тонн мяса, а также экспортировали 450,6 тыс. голов сельхозживотных.

По итогам 2023 года главным покупателем российской говядины и мяса птицы стал Китай. По мнению экспертов отрасли, драйверами роста российского экспорта мяса выступают страны ЕАЭС и СНГ (Республика Беларусь, Казахстан, Армения, Киргизия, Азербайджан), Азии (Китай, Вьетнам, Монголия), Ближнего Востока (Саудовская Аравия, ОАЭ) и Африки (Бенин, Кот д'Ивуар). По информации Россельхознадзора, в прошлом году был получен допуск в 16 стран по 47 видам животноводческой продукции.



НОВОСТИ РЫНКА МЯСА

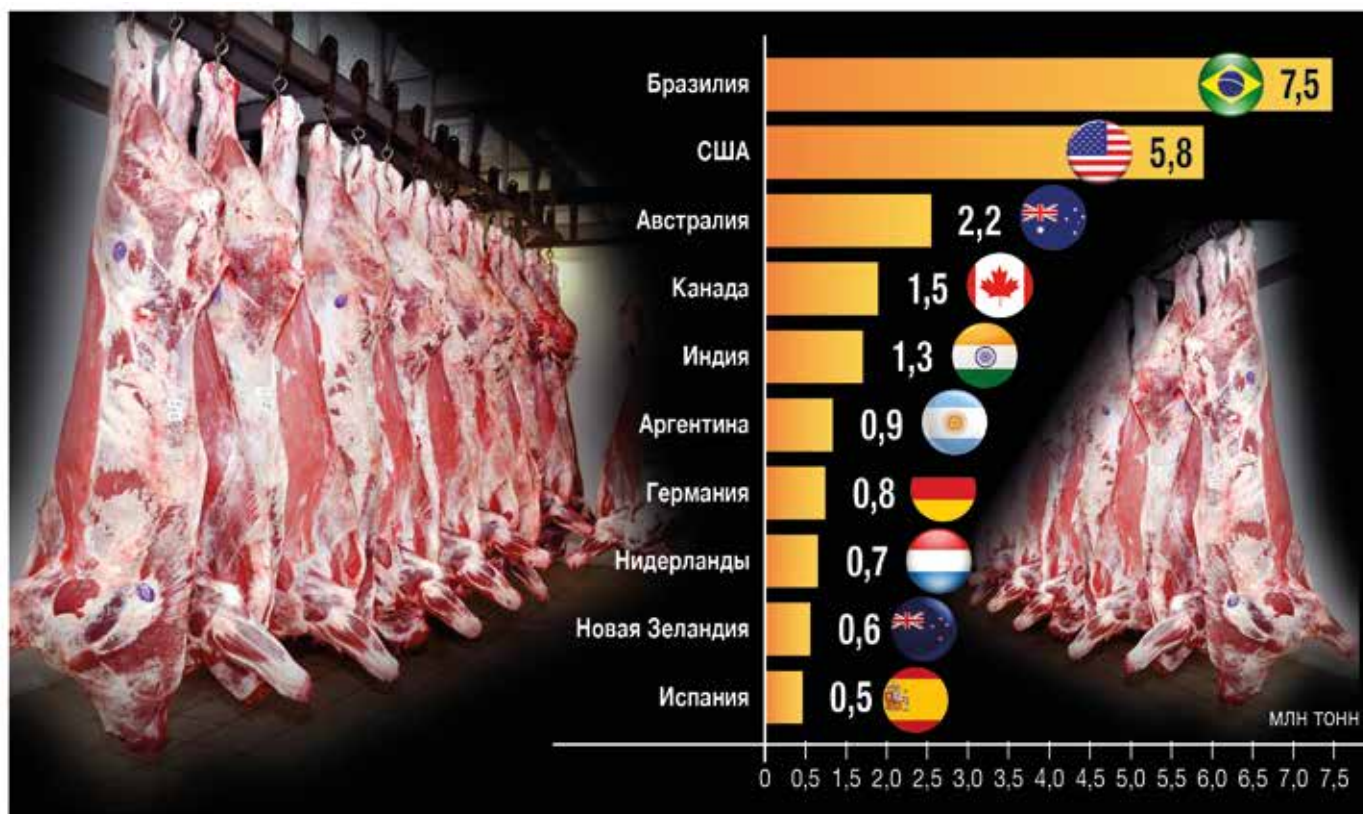
Крупнейшие страны — экспортеры мяса в 2024 году

Данные на 22 марта 2024 г.

Мировой экспорт мяса является важным компонентом мирового продовольственного рынка, при этом несколько стран играют ключевую роль в качестве основных экспортеров мяса. Предлагается 10 крупнейших стран-экспортеров мяса для удовлетворения растущего напряжения в области производства мясных продуктов в мире.

Изучение всех стран-экспортеров мяса дает ценную информацию о динамике мирового производства мяса, торговли и вклада инвестиций. На мировой рынок мяса оказывают влияние страны-экспортеры, которые занимаются производством свинины, говядины, курятины и других видов мяса.

Список 10 крупнейших стран-экспортеров мяса в 2024 году



Эти страны, являющиеся основными участниками мирового рынка мяса, решают сложные проблемы, ответственно относятся к окружающей среде и соблюдают правовые нормы, оказывая влияние на то, как торговля мясом будет развиваться в будущем.

1 Крупнейшая страна-экспортер мяса — Бразилия

Бразилия занимает самую сильную позицию в мировой индустрии экспорта мяса, включая говядину, птицу и свинину. В 2023 году Бразилия экспортировала около 7,5 миллионов тонн мяса, из них говядина — 2,5 миллиона тонн, птица — 4,2 миллиона тонн, свинина — 0,8 миллиона тонн.



2 Вторая по величине страна-экспортер мяса — США

В 2023 году Соединенные Штаты экспортировали около 5,8 миллиона тонн мяса, в том числе говядина — 1,3 миллиона тонн, птица — 4,1 миллиона тонн, свинина — 0,4 миллиона тонн.

3 Третья по величине страна-экспортер мяса — Австралия

Австралия зарекомендовала себя крупным поставщиком говядины и баранины. В 2023 году Австралия экспортировала около 2,2 миллиона тонн мяса, в том числе говядина — 1,5 миллиона тонн, баранина — 0,6 миллиона тонн.



4 Четвертая по величине страна-экспортер мяса — Канада

В 2023 году Канада экспортировала около 1,5 миллиона тонн мяса, в том числе говядина — 0,4 миллиона тонн, свинина — 1,1 миллиона тонн.



5 Пятая по величине страна-экспортер мяса — Индия

В 2023 году Индия экспортировала более 1,3 миллиона тонн говядины. Индия — крупный поставщик мяса водяного буйвола, который является основным экспортным товаром мясного направления из Индии. Птицепродукты — еще один продукт продаж этой страны на глобальном рынке мяса.



6 Шестая по величине страна-экспортер мяса — Аргентина

В 2023 году Аргентина экспортировала более 0,9 миллиона тонн говядины. Аргентина признана шестым по величине экспортером говядины в мире. Она поставляет говядину травяного откорма премиум-класса. Глобальная конкурентоспособность данного продукта обеспечивается благодаря высокому качеству и низкой цене.



7 Седьмая по величине страна-экспортер мяса — Германия

В 2023 году Германия экспортировала около 0,8 миллиона тонн мяса, в том числе свинина — 0,7 миллиона тонн, говядина — 0,1 миллиона тонн. Германия экспортирует значительное количество мяса, в первую очередь свинины. Занимается активной торговлей внутри Евросоюза.



8 Восьмая по величине страна-экспортер мяса — Нидерланды

В 2023 году Нидерланды экспортировали около 0,8 миллиона тонн мяса, в том числе свинина — 0,6 миллиона тонн, птица — 0,2 миллиона тонн. Нидерланды известны своими сильными позициями на мировом рынке мяса, особенно когда речь идет о переработанном мясе и свинине.



9 Девятая по величине страна-экспортер мяса — Новая Зеландия

Новая Зеландия известна тем, что вносит значительный вклад в мировую торговлю мясом, особенно в экспорте баранины. В 2023 году Новая Зеландия экспортировала около 0,6 миллиона тонн мяса, в том числе 0,4 миллиона тонн ягнятины и 0,2 миллиона тонн баранины. Страна продает на мировом рынке мясо премиум-класса от скота пастбищного содержания.



10 Десятая по величине страна-экспортер мяса — Испания

В 2023 году Испания экспортировала около 0,5 миллиона тонн мяса, в основном свинины. Испания вносит свой вклад в международную торговлю мясом, преимущественно свинины. Испанские мясные продукты, особенно традиционная гастрономия (ветчина и копчености), популярны во всем мире.



Источник: <https://www.geeksforgeeks.org/>



Сохранение традиций и поддержка инноваций

Интервью с Ю.М. Кацнельсоном, руководителем Международной торгово-промышленной специализированной выставки «MVC: Зерно–Комбикорма–Ветеринария»

Ю.М. Кацнельсон:

«Секрет успеха нашей выставки — в сохранении традиций, поддержке инноваций и достижений отечественного АПК, распространении знаний о лучших практиках мирового сельхозпроизводства».



Многим читателям журнала представлять сегодняшнего собеседника нет надобности. Юрий Менделевич Кацнельсон — фигура известная как в мире выставочной деятельности, так и среди комбикормщиков и зерновиков, в сфере ветеринарии. Юрий Менделевич — идейный организатор и бесценный руководитель проводимой уже в 29-й раз Международной торгово-промышленной специализированной выставки «MVC: Зерно–Комбикорма–Ветеринария», которая традиционно проводится в Москве в последней декаде июня.

Помимо этого, Юрий Менделевич Кацнельсон известен своей чрезвычайно значимой общественной деятельностью. Он член Общественного Совета при Министерстве сельского хозяйства РФ. На протяжении последних нескольких лет Юрий Менделевич является заместителем руководителя Рабочей группы Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию по законодательному обеспечению отечественного производства лекарственных препаратов ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок; членом правления общероссийской общественной организации малого и среднего бизнеса «Опора

России». По версии Агентства политических и экономических коммуникаций, Ю.М. Кацнельсон неоднократно входил в ТОП-50 рейтинга влияния деятелей АПК России.

— Юрий Менделевич, большое спасибо, что нашли время в своем рабочем графике для нашей беседы. И первый вопрос, конечно, о вашем любимом детище — XXIX международной торгово-промышленной выставке «MVC: Зерно–Комбикорма–Ветеринария 2024». Что нового и интересного запланировано для участников и гостей выставки?

— В свою очередь хочу поблагодарить журнал «Ценовик» за возможность интервью. С вашим изданием нас связывает многолетняя дружба и плодотворное сотрудничество. Начну разговор с особенностей экспозиции в 2024 году. Впервые со дня своего существования наша международная выставка «MVC: Зерно–Комбикорма–Ветеринария» поменяла адрес прописки. Если все эти годы она проходила в павильонах ВДНХ, то в этом году из-за продления работы самой масштабной выставки нашей страны — форума «Россия» — наше мероприятие пройдет

в Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр», в павильоне № 7. При этом сроки проведения остаются прежними — 19–21 июня 2024 года. Это позволит не сдвигать планы по срокам участия у ранее заявленных на выставку наших экспонентов. Павильон № 7 «Экспоцентра» удобный и вместительный. Он позволяет удовлетворить самые разнообразные запросы её участников по оборудованию выставочных стендов.

Как и в предыдущие годы, мы ожидаем активное участие отечественных и зарубежных зерноперерабатывающих, комбикормовых и ветеринарных компаний.

Рынок переработки зерна, производства кормов и лечебных средств ветеринарии в России практически сформированный, и на нем присутствуют компании, которые много лет являются нашими участниками. В этом сезоне к нам на выставку подали заявки новые отечественные компании. По опыту прошлых выставок могу сказать, что многие из них видят большой потенциал для развития своего производства. Они готовы занять те ниши, в которых до введения санкций было много иностранных компаний. Поэтому участие в нашей выставке для них хорошая возможность явить себя миру, расширить свое присутствие на рынке, получить выгодные контракты, найти новых партнеров.

— По поводу зарубежных участников. Как известно, уход многих крупных иностранных компаний в области переработки зерна, комбикормов и ветеринарных препаратов повлиял на их присутствие на выставках. Относится ли это в полной мере и к вашей выставке?

— Вы совершенно правы. Многие иностранные компании, которые работали в российском АПК, к сожалению, ушли из страны. Но часть из них остались и работают под вывеской своих российских подразделений. Среди наших участников есть компании из Франции, Турции. Активны компании из дружеской Беларуси.

«Разворот на Восток», о котором сейчас много говорят, находит свое отражение и в нашей выставочной деятельности. В прошлом году совместно с Китайским комитетом содействия развитию международной торговли (ССРПТ) и посольством КНР в РФ мы провели в рамках деловой программы выставки большое мероприятие «Открываем двери нашим коллегам из Китая». Участвующие в нем китайские компании имели возможность оценить огромный потенциал российского рынка в зерноперерабатывающей, комбикормовой и фармацевтической отраслях. Наши усилия приносят успехи. В этом году мы наблюдаем повышенный интерес и расширенное участие китайских компаний — участников нашей выставки.

— Если говорить о деловой программе нынешней выставки, то что интересного вы приготовили?

— Традиционно деловая программа выставки построена так, чтобы каждый из ее участников смог

почерпнуть для себя что-то новое, узнать о последних новостях и тенденциях развития своей отрасли. Впервые мы обратимся к теме использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в сельском хозяйстве. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации организует круглый стол на тему «Нормативно-правовое регулирование БПЛА в сельском хозяйстве». Планируется проведение большого конгресса по ветеринарии, а также конференции по перспективам развития геномной селекции в животноводстве в Евразийском экономическом союзе. Это мероприятие координирует Евразийская экономическая комиссия. Сейчас готовим с партнерами выставки конкурс инноваций среди отечественных производителей лекарственных средств для ветеринарии.

— В следующем году у вашей выставки юбилей — 30-летие! Срок для выставочной деятельности солидный. Раскройте секрет такого выставочного долголетия. Почему среди множества других выставок компании выбирают именно вашу?

— Если коротко, то мог бы ответить фразой философа Эпиктета: «Делай что должно, и будь что будет!». Все годы существования нашей выставки мы стремились сделать ее местом, в котором собраны все лучшие инновации отечественного и мирового рынка переработки зерна, производства кормов и средств ветеринарии. Она является одним из крупнейших ежегодных форумов в области АПК и пользуется заслуженным признанием среди специалистов.

Вторым столпом успеха я бы назвал ее практическую ценность. Более 40% из числа посетивших выставочные стенды — это руководители и лица, принимающие решения, почти четверть приходится на долю специалистов-практиков сельскохозяйственного производства и еще около 20% — на руководителей среднего звена. По сфере деятельности более 50% посетивших нашу выставку в прошлом году — производственники.

И третье. За 29 лет существования выставка приобрела высокую статусность. На протяжении многих лет её поддерживают Государственная Дума, Совет Федерации Федерального Собрания РФ, Минсельхоз России, Россельхознадзор, Правительство Москвы, ведущие отраслевые союзы, ассоциации и бизнес-объединения. Поэтому, по словам самих участников, участвовать в нашей выставке считается престижным и эффективным. На протяжении многих лет официальным партнером выставки является Московская торгово-промышленная палата.

Мы с удовольствием приглашаем всех читателей журнала на XXIX международную торгово-промышленную выставку «MVC: Зерно-Комбикорма-Ветеринария 2024» в ЦВК «Экспоцентр» 19–21 июня 2024 года. Для компаний еще есть время подать заявку на участие на нашем сайте. Недаром нашим неизменным девизом является: «Место встречи изменить нельзя!».

Россия и Китай развивают партнерство в сфере биотехнологий

Е. Броун, информационно-аналитическое агентство FEEDLOT

Российские студенты и специалисты ГК «Агроэко» посетили завод компании Habio по производству ферментов.

Китайские компании углубляют связи с российскими коллегами, в том числе в сфере биотехнологий, применяемых в кормовой индустрии. В апреле этого года китайская биотехнологическая компания Habio совместно с ГК «Агроэко» организовала поездку для учащихся сельскохозяйственных вузов и сотрудников холдинга. Молодые специалисты получили возможность увидеть весь цикл разработки и производства кормовых ферментов на предприятии Mianyang Habio Bioengineering в городе Мяньян, посетили Сычуаньский сельскохозяйственный университет.

Китайские коллеги организовали экскурсию по территории завода Habio, в ходе которой участники поездки познакомились с производством ферментов в исследовательском центре, посетили производственные цеха.

Было проведено практическое занятие по изучению стерилизации питательной среды и ферментации в лабораторных условиях. Студенты детально познакомились с работой отдела контроля качества, производственного департамента, приняли участие в семинарах по ферментации и другим тематическим направлениям.



Компания Habio занимает ведущие позиции в мировой ферментной индустрии, поставляя свою продукцию в 26 стран мира, а ее продуктовый портфель включает более 25 ферментов для различных отраслей. Компания сотрудничает со многими ведущими исследовательскими институтами, среди которых Китайская академия сельскохозяйственных наук, Сычуаньский сельскохозяйственный университет. Мощность завода Habio Mianyang — 50 тыс. тонн готовой продукции в год, предприятие производит полный спектр ферментных продуктов различных форм выпуска (гранулы, микрогранулы, порошкообразная и жидкая формы и др.). В России ее официальным представителем является ООО «Хабио Рус» (г. Москва).

Главной задачей визита стал обмен опытом в области использования кормовых ферментов при выращивании сельскохозяйственных животных. В поездке приняли участие четверо лучших студентов, прошедших отбор холдинга, а также опытный специалист комбикормового завода ГК «Агроэко». Подобное обучение стало возможным благодаря федеральному проекту «Разработка отечественных технологий производства высококачественных комбикормов», подчеркнули в компании.





Вторая часть поездки включала посещение Сычуаньского сельскохозяйственного университета и учебной фермы, участники группы прослушали лекцию на тему «Питание сельскохозяйственных животных, влияние кормовых добавок на усвояемость корма и улучшение конверсии», обсудили вопросы, связанные с микробиотой животных.

Благодаря приглашению Habio российские специалисты получили уникальную возможность перенять инновационные знания, повысить профессиональную мотивацию. Своими впечатлениями поделилась студентка Воронежского государственного университета инженерных технологий Александра Фокина:

«Хотелось бы выразить огромную благодарность ГК «Агроэко» и компании Habio за возможность побывать в Китае, посетить производство ферментов и увидеть живую технологический процесс, позаниматься в лаборатории, закрепить теорию практи-

кой. Мне как будущему инженеру-биотехнологу это было очень интересно. Всем нам повезло побывать студентами в другой стране, прослушать лекцию известного профессора в Сычуаньском университете, задать ему интересующие нас вопросы, посетить сельскохозяйственную ферму при университете».

По словам представителя компании Habio в России Вероники Максимовой, данная поездка заложила мощный фундамент научно-технического обмена между Сычуаньским сельскохозяйственным университетом, российскими сельскохозяйственными вузами и ГК «Агроэко». Подобные проекты будут способствовать эффективному развитию российско-китайских отношений в области сельского хозяйства и биотехнологической промышленности.



По вопросам сотрудничества просим обращаться в представительство компании Habio в России – ООО «Хабио Рус» по тел.: +7 (499) 288-89-68 или e-mail: info@habio.net.ru.



- Защищенные жиры включаются в рацион коров за 21 день до отела и продолжают скармливаться в первую треть лактации, когда животные особенно нуждаются в энергии. Нормы скармливания добавок на их основе составляют 100–250 г до отела, 250–1000 г — после.

Подробнее на стр. 26

- Использование индивидуально разработанных программ применения ферментов, в которых учтены особенности сырьевой базы предприятия и тщательно подобран мультиэнзимный комплекс по составу и активности каждого фермента, даст максимальный эффект при минимальных затратах.

Подробнее на стр. 42

- Животноводство может частично решить текущие проблемы при помощи рационов с низким содержанием белка в сочетании с оптимизированным дозированием фитазы и нефитазных ферментов без негативного воздействия на благополучие и продуктивность животных.

Подробнее на стр. 45



АМИНОКИСЛОТЫ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим NCG	Активирует цикл мочевины и тем самым снижает потребность в аргинине, поступающем с кормом ■ 0,5–1,0 кг/т ■ Китай	договорная	АЛТА
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Индонезия, Китай, Корея	договорная	
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ ЭЛЕСТ	договорная	Даровит-Агро
L-валин	98–99% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ Индонезия, Китай	договорная	Агриколь
L-валин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ЕТС
Валин	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	
Изолейцин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ Китай	договорная	
L-лизин	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ Китай, Бразилия, Индонезия	договорная	Агриколь
Лизин HCl	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Россия, Бельгия, Франция	договорная	Агриколь
Метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Россия, Китай	договорная	
DL-метионин кормовой	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ЕТС
L-треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Агриколь
Треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ Франция, Китай, Индонезия	договорная	Агриколь
L-триптофан	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ЕТС
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ Индонезия, Китай	договорная	
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Антибактериальные натуральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS Моно C12	Монолаурин ■ 0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ АЛТА, Россия	договорная	АЛТА
Басулифор С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Интестан	Эллаготанины, хелатир. агент, эфирные масла. Решение проблем илеита, дизентерии свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,3–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ Россия	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

Антибактериальные натуральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол., поросята: 0,5–3,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 2,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут., ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Антиоксиданты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ Микро-плюс	1244,22 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Лимонная кислота	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ЕТС
ЭКО АЙС	Антиоксидант, добавка для предотвращения окисления жиров в кормах и кормовом сырье для животных ■ порошок, жидкость ■ 10; 25 кг, мешок, емкость ■ Россия	договорная	ЭКО РЕСУРС
Эритокс	0,125 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

Антистрессовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Реластим	Комплекс витаминов и функциональных аминокислот ■ порошок ■ 20 кг ■ АЛТА, Россия	договорная	АЛТА

Ароматические и вкусовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ароматизатор молочно-ванильный	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для свиней, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ Китай	договорная	ЭКО РЕСУРС
Масло-Ваниль Арома	Комплексный ароматизатор для кормов ■ 0,2–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ</p> <h1>КРОСФАРМ</h1> <p>РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК</p>		<h1>Муцин[®]Ол</h1> <p>ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОРЦИУМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ</p>
---	---	--

Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БВМК для всех видов и половозрастных групп с.-х. животных, птицы по согласованным рецептам	От 2,5% до 50% ■ 25–40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	АВИСАР

Белковые добавки

Белковые добавки животного происхождения

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мука мясокостная	Содержание протеина 45–60% ■ 40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Мука рыбная	Содержание протеина 58–64% ■ 40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Белковые добавки микробиологического происхождения и прочие

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Дрожжи кормовые	ГОСТ ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЕТС

Витаминные и витаминно-минеральные смеси

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ВМКС	Для всех видов и половозрастных групп с.-х. животных, птицы по индивидуальным рецептам ■ 0,25–2,0% ■ 25–40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	АВИСАР
Гамматоник	Комплекс витаминов А, D ₃ , Е, группы В, минералов и аминокислот ■ 10; 100; 1000 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Витамины

Витамин D₃ (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим HVD3	1,25–1,35% 25-гидроксиколекальциферол ■ порошок ■ 1; 10 кг ■ <i>Wellroad, Китай</i>	договорная	АЛТА

АВИСАР
оптимальное кормление

**КОНЦЕНТРАТЫ
ПРЕМИКСЫ
КОМПОНЕНТЫ**

Москва, Варшавское шоссе, д. 74, корпус 1
Тел: +7 (495) 660-84-16
www.ooo-avisar.ru e-mail: avisar@inbox.ru

БиоЛаб

Лизин • Метионин • Треонин • Триптофан
Валин • Аргинин • Изолейцин • Фенилаланин
Холин хлорид • Бетаин гидрохлорид
Глицинаты Cu, Fe, Zn, Mn

+7 (495) 644-51-70, 103-16-75
info@biolab.biz www.biolab.biz

Витамин Е (токоферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Е50	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Германия, Китай</i>	договорная	ЕТС

Витамин В₄ (холин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бетаин HCl	95%. Донор метильных групп, осмопротектор, заменяет метионин и холин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ <i>Россия</i>	договорная	Агриколь
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	70%; 75% ■ жидкость ■ IBC 1100 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Навая, Китай</i>	договорная	ВИТРОКОРМ
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ЕТС

Витамин В₅ (витамин РР, никотиновая кислота, ниацин никотинамид)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин USP кормовой	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индия</i>	договорная	ЕТС

Жировые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегалак	Защищенный жир ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Фидимпорт

Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
МикАцид	0,5–3,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
ЭКО АЙС 003	Ингибитор роста плесеней, грибов, дрожжей, бактерий в кормах и кормовом сырье для с.-х. и домашних животных ■ 10; 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

HAVAY CHOLINE CHLORIDE

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ХОЛИН 60% и 70%

● АМИНОКИСЛОТЫ и ВИТАМИНЫ ●

ООО «ВИТРОКОРМ»
info@vitrokorm.ru
+7 (498) 62-444-02



Жировые добавки в кормлении коров

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

К липидам относится обширная группа природных соединений, в чью структуру входят спирты и разнообразные высокомолекулярные жирные кислоты. С кормами жвачные получают в день около 550 г липидов, в основном в форме триацилглицеролов, что может не закрывать потребности высокопродуктивных коров в энергии. При помощи кормовых добавок, содержащих транзитные формы жиров, возможно увеличить дозу потребления липидов на 250–600 г и более в зависимости от уровня продуктивности и состояния здоровья животных.

Защищенные (инертные, транзитные) формы жиров устойчивы к воздействию микрофлоры рубца, поэтому наиболее полно всасываются в кишечнике и насыщают организм энергией. Благодаря их использованию в рационах возможно добиться высокой молочной продуктивности (плюс 10–20% к удою и плюс 0,2–0,5% к жирности молока), а также улучшить показатели здоровья лактирующих и сухостойных коров, в том числе снизить риски задержания последа, развития эндометритов и маститов, улучшить работу яичников.

Восполнение энергетических резервов позволяет бороться с ацидозом, особенно при высоком потреблении скотом объемистых кормов низкого качества. Жировые добавки благоприятно отражаются на рубцовом пищеварении коров в период подготовки к выгонке скота на пастбище. Так как жирные кислоты входят в состав фосфолипидов и гликолипидов, они играют важную роль в синтезе молока и молозива, улучшая их характеристики.

Защищенные жиры включаются в рацион коров за 21 день до отела и продолжают скармливаться в первую треть лактации, когда животные особенно нуждаются в энергии, так как при окислении жирных кислот ее выделяется в 2,25 раза больше, чем при распаде белков и углеводов. Нормы скармливания добавок на основе защищенных жиров составляют 100–250 г до отела, 250–1000 г — после и зависят от физиологического состояния и уровня продуктивности животных, а также от характеристик кормовой добавки. При плановом надое 40 л в сутки и жирности молока 4,0% в первую треть лактации коровам требуется в среднем 800 г защищенного жира на голову в сутки.

Жир, поступающий с кормом, неизбежно преобразуется микрофлорой рубца до свободных жирных кислот и глицерина (последний трансформируется в пропионовую кислоту). Чтобы защитить ценный источник энергии от распада, в кормлении коров используют жиры с измененными физическими (вы-

сокая температура плавления) и химическими свойствами (нерастворимость в рубце).

Липидный обмен у коров в зависимости от физиологического периода жизни имеет свои особенности. Высокое количество ненасыщенных жирных кислот животным необходимо в период подготовки к осеменению и при стельности. В конце сухостойного периода и в период раздоя присутствие в рационе пальмитиновой и стеариновой кислоты позволит защитить клетки печени, профилактируя кетоз и ацидоз. При выходе на пик лактации животным требуется концентрированный источник пальмитиновой и олеиновой кислоты. Поэтому на протяжении жизни животному понадобятся добавки с различным профилем жирных кислот.

Для нужд комбикормовой промышленности выпускаются добавки, содержащие три типа защищенных жиров: кальциевые соли жирных кислот (мыла), фракционированные жиры (триглицериды и свободные жирные кислоты), а также гидрогенизированные жиры. В зависимости от вида добавки содержание и соотношение жирных кислот меняется, как и общее содержание жира, которое варьирует в кормовых добавках от 84% до 99,9%.

Защищенные жиры обычно производятся на основе пальмового масла и выпускаются в форме микрогранул. Двумя крупнейшими странами — поставщиками пальмового масла в мире являются Индонезия и Малайзия, на их долю приходится почти 90% мирового производства. В России также есть свое

производство защищенных жиров, основанное на использовании комбинации различных масел, и оно базируется в основном на импортном сырье. Сырьем для защищенных жиров являются кокосовое, пальмовое, пальмоядровое, подсолнечное, соевое, рапсовое масла.

В России ГК «ЭФКО» для кормления высокопродуктивных коров производятся гидрогенизированный жир Ultra Feed F, а также жир Extra Feed F, который получен методом сухого фракционирования.

Наиболее распространенными добавками являются фракционированные жиры и кальциевые соли жирных кислот.

Фракционирование жиров возможно проводить физическими методами при помощи фильтрации, кристаллизации, центрифугирования (так называемое сухое фракционирование). При сухом фракционировании жир выдерживается при такой температуре, при которой он находится в частично жидкой форме. Затем методом фильтрации твердая фракция отделяется от жидкой. Твердая фракция характеризуется более высоким содержанием пальмитиновой и олеиновой жирных кислот по сравнению с исходным их содержанием в масле, что позволяет транзитом проходить рубец. Содержание насыщенных жирных кислот в таких кормовых добавках составляет 80–85%. Модификация жира физическими методами позволяет избежать получения на выходе трансжиров, что является одним из конкурентных преимуществ данной продукции. Изготовление та-




Реклама. Официальный дистрибьютор «КРП» «ЭФКО Каскад»

ЭФФЕКТИВНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

Защищенный жир:

- ULTRA FEED F
- EXTRA FEED F
- CALCI FEED F

Защищенный протеин:

- EFKO FEED PRO SB 95
- EFKO FEED PRO SF 90
- EFKO FEED PRO OPTIMUM

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Контроль качества и безопасности молока сырого и молочных продуктов
- Лабораторные исследования кормов, кормовых ингредиентов
- Лабораторные исследования крови
- Селекционный контроль качества молока

АУДИТ ФЕРМЫ И СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА

- Аудит ферм по оценке технологических процессов
- Анализ действующего рациона и рекомендации по эффективным изменениям
- Технологическое сопровождение клиента

КОНТАКТЫ

www.smartfarming.ru smartfarm@efko.ru

+7-980-520-05-10 +7-980-320-20-10





ких жиров ведется на заводах, сертифицированных на производство пищевой продукции, что позволяет получать высококачественную продукцию human grade.

На фракции масла также возможно разделить при помощи химических растворителей — гексаном и ацетоном, что позволяет добиться результатов в сжатые сроки (фракционирование растворителями). В результате удается получить твердую и жидкую фракции, однако для производства защищенных жиров для коров наиболее часто применяется физический метод как наиболее естественный процесс.

Твердая фракция пальмового стеарина после фракционирования характеризуется особым профилем жирных кислот (содержит минимум 75% пальмитиновой кислоты, 8% олеиновой, 1% линолевой кислоты, 3% стеариновой кислоты), подходящим для кормления жвачных.

В зависимости от вида защищенного жира содержание пальмитиновой, олеиновой, линолевой, стеариновой, а также других жирных кислот варьирует, что позволяет наиболее эффективно подобрать кормовую добавку исходя из физиологии животных в тот или иной период жизни.

Пальмитиновая кислота (C16:0) — наиболее важная жирная кислота для выработки молока. Она составляет 30% жирных кислот в молоке и 25% жирных кислот в жировом депо коров. Наибольшее количество пальмитиновой кислоты содержится в пальмовом масле. Научные исследования, проведенные на голштинской породе коров, показали эффективность добавки в рацион пальмитиновой

обходимых для транспорта жирных кислот к стенке кишечника для всасывания в кровь. Данная ненасыщенная жирная кислота благотворно влияет на фертильность коров и снижает риски ожирения.

Линолевая кислота (C18:2) — истинно незаменимая полиненасыщенная жирная кислота, входящая в состав фосфолипидов клеточных мембран, используется организмом в синтезе простагландинов, простациклинов, тромбоксанов и лейкотриенов, участвует в регуляции работы сердечно-сосудистой системы и иммунитета. Однако слишком большое поступление полиненасыщенных жирных кислот с кормом тормозит рубцовое пищеварение, поэтому их норма ввода должна составлять 3,0–4,0% от сухого вещества рациона.

Стеариновая кислота (C18:0) — насыщенная жирная кислота, синтезируемая микрофлорой рубца из полиненасыщенных жирных кислот. При недостатке пальмитиновой кислоты и при избытке стеариновой в митохондриях клетки происходит синтез олеиновой и пальмитиновой кислот из стеариновой, что может быть благотворным в период раздоя. Добавки, содержащие фракционированные и гидрогенизированные жиры, представлены свободными жирными кислотами и защищенными триглицеридами.

К триглицеридам, полученным методом фракционирования, относятся добавки MooFat S100 (Green & Natural Industries Extra Feed F), к добавкам на основе смеси жирных кислот — Эльбе DF 100 PT-LB (EFG Elbe Fetthandel), Пальмифат (Ecolex Sdn), Экстима 100 (ERAFEED SDN), Бергафат F100 (Berg+Schmidt), Будифат (Мустанг ТК), Палмак 80-16 (Pan-Century

Таблица 1

Состав некоторых кормовых добавок на основе фракционированных жиров для кормления коров

Кормовая добавка	Общее содержание жира, %	Пальмитиновая кислота, %	Олеиновая кислота, %	Стеариновая кислота, %	Линолевая кислота, %
Драйфат Оптимум (Малайзия)	99,9	70,0	20,5	5,0	4,5
Extra Feed F (Россия)	99,9	75,0–85,0	8,0–22,0	3,0–8,0	1,0–7,0
FRAFAT F85-10 (Малайзия)	99,5	85,0–90,0	5,0–10,0	3,0–5,0	0–3,0
Energizer RP 10 (Малайзия)	99,9	91,8	4,4	0,6	0,9
MooFat S100 (Индонезия)	99,5–99,9	78,0–80,0	11,0–12,0	3,5–4,0	3,0–4,0
Палмак 80-16 (Малайзия)	99,5	80,0	7,0–9,0	1,0–3,0	1,0–2,0
Эльбе DF 100 PT-LB (Малайзия)	89,0	65,0–70,0	15,0–19,0	3,0–7,0	4,0–9,0

кислоты для увеличения удоя и жирности молока независимо от уровня продуктивности животных. Однако избыток в рационе пальмитиновой кислоты в течение длительного времени ведет к интенсивному ее выделению с молоком (более 33% в составе жира молока) и снижению живой массы коров, а также к развитию стеатоза в послелетельный период.

Олеиновая кислота (C18:1) выполняет важную роль в организме жвачных животных, так как способствует образованию мицеллярных структур, не-

Oleochemicals), Полифат K200 (Britz Networks), Мера-Фат Экстра (Volac Wilmar) и др.

Дистиллят сырого пальмового масла PFAD содержит высокий процент свободной пальмитиновой и олеиновой кислот (суммарно 82–85% в зависимости от рецептуры и направления использования добавки).

Пионером в области разработки защищенных жиров на основе кальциевых солей жирных кислот стала продукция Megalac, разработанная английской компанией Volac более 40 лет назад.



Таблица 2

Состав некоторых кормовых добавок на основе кальциевых солей жирных кислот для кормления коров

Кормовая добавка	Общее содержание жира, %	Пальмитиновая кислота, %	Олеиновая кислота, %	Стеариновая кислота, %	Линолевая кислота, %
Драйфат (Малайзия)	84,0	44,0	40,0	5,0	9,5
Energizer Gold (Малайзия)	84,0	47,0	38,0	5,0	8,0
Профат (Индонезия)	84,0	43,0–47,0	37,0–41,0	4,0–6,0	8,0–10,0
Calci Feed Max (Россия)	85,0	43,0	29	5,0	13,0

Кормовая добавка Драйфат 84 («КАМП») содержит 84% жира (из них 32% пальмитиновой, 36% олеиновой, 20% линолевой жирных кислот). Ее производят на основе дистиллята растительных масел и жиров и добавления оксида кальция, в результате получаются комплексные соединения жирных кислот с кальцием.

Такие молекулы гораздо эффективнее минуют рубец, нежели свободные жирные кислоты, благодаря высокой температуре плавления и низкой диссоциации в слабокислой и нейтральной среде. Кормовые добавки защищенных жиров на основе кальциевых солей содержат источники пальмитиновой и олеиновой кислот в соотношении 1 : 1.

Кальций защищает жирные кислоты от разрушения в рубце, поэтому они проходят в целости и сохранности в сычуг с кислой средой (рН 2,5) и затем после гидролиза — в тонкий кишечник для усвоения. Содержание кальция в добавках составляет около 9%. Переваримость добавок на основе кальциевых солей жирных кислот характеризуется как высокая по сравнению с фракционированными и гидрогенизированными жировыми добавками.

Компания «АгроСтар-Трейд+» производит в России защищенный жир 84% (кальциевые соли жирных кислот) под торговой маркой Palmatrix.

К кальциевым солям жирных кислот также относятся добавки Calci Feed Max («ЭФКО») Магнапак (NOREL), Мегалак (Volac Wilmar), Профат (Schils), Нутракор (Prodinvest Feed), Пальмифат Плюс (Ecolex Sdn) и др.

Метод гидрогенизации жиров позволяет сделать более прочными химические связи и тем самым снизить риск гидролиза в рубце.

При данном процессе водород химически соединяется с ненасыщенными маслами и жирами и связывается с двойными связями цепей ненасыщенных жирных кислот в присутствии катализатора. Тем самым удастся не только повысить температуру плавления жира, но и улучшить его вкусовые свойства.

Сырьем для производства данного вида защищенных жиров является пальмовое и рапсовое и некоторые другие масла.

Биогидрогенизация — один из физиологических процессов, которые проходят 90% ненасыщенных жирных кислот в рубце коровы под действием микрофлоры и которые позволяют организму экономить энергию.

Гидрогенизированные жиры содержат в основном пальмитиновую и стеариновую кислоты в соотношении 1 : 1.

Таблица 3

Состав некоторых кормовых добавок на основе гидрогенизированных жиров для кормления коров

Кормовая добавка	Общее содержание жира, %	Пальмитиновая кислота, %	Олеиновая кислота, %	Стеариновая кислота, %	Линолевая кислота, %
Ultra Feed F (Россия)	99,9	50,0–60,0	3,0–20,0	25,0–40,0	1,0–5,0
Кволити Фэт (Нидерланды)	99,0	45–50	2–8	42,0–47,0	0

Полиненасыщенные линолевая, линоленовая и олеиновая кислоты в результате процесса гидрогенизации переходят в ненасыщенную стеариновую кислоту. В результате общее содержание насыщенных жирных кислот возрастает до 94–95%, однако одновременно могут образовываться трансжиры, уровень которых должен контролироваться изготовителем, как и остаточные количества никеля, который используется при производстве как катализатор.

Температура плавления данного вида жиров составляет +52...+59°C, а у продукции на основе рапса достигает +70°C, что позволяет добавке миновать транзитом рубец. Гидрогенизированные жиры обладают нейтральным запахом, благодаря чему лучше поедаются. Кроме триглицеридов они также содержат моно- и диглицериды.

Промышленностью выпускаются как собственно гидрогенизированные жиры, так и добавки в комбинации с кальциевыми солями жирных кислот.

К гидрогенизированным жирам относятся кормовые добавки Ultra Feed F («ЭФКО»), БергаФат RS (Berg+Schmidt), Bewi-Spray-99-FA (Bewital Agri), Гидропалм (NOREL / Trouw Nutrition), Биф Плюс (Bewital), Кволити Фэт (Schils) и др.

Основными поставщиками защищенных жиров на российском рынке являются «Агри Корм», «Агро», «АгроБалт трейд», НПП «Агро-Плюс», «БевиТэк», «ВитОМЭК», «ВитаГарант», «Инкорм», «КаМП», «Компания Агророс», «Мустанг Технологии Кормления», «Продинвест Груп», «Райффайзен Агро», «РегионКорма», «СЭЙФИД», «Центр Соя», «Штерн Ингредиентс», «Экобренд», КРЦ «ЭФКО-Каскад» и др.

Защищенные жиры — не панацея, а один из инструментов повышения эффективности кормления высокопродуктивных коров. Современные кормовые добавки имеют различные профили полиненасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, что учитывает физиологические особенности коров в различные периоды жизни.



ASYS® ЛециМакс (Форте/Эффект)

- Максимально увеличивает энергию жиров, поступающих с кормом
- Способствует максимальному усвоению питательных веществ рациона
- Обеспечивает возможность увеличения получения энергии из жиров и включения в корма меньшего количества жиров
- Позволяет вводить в рацион меньше растительного масла, без потерь в среднесуточном привесе
- Увеличивает экономическую эффективность животноводства и птицеводства.

ISO 22000:2018

АГРОСИСТЕМА

+7 (495) 943-68-53 • info@agroinfo.ru • agroinfo.ru



Фидимпорт
Рецепт Вашего Успеха

БИОРОСТ

MAXISORB
Токси Нон


- Адсорбенты микотоксинов нового поколения
- Защищенные жиры и энергетические добавки
- Подкислители
- Аминокислоты и витамины

+7 (495) 640-67-70
www.feedimport.com

Каротиноиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
АСТАПЕТ 10%	Пигментация тканей лососевых рыб, улучшение качества икры ■ 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Кантаксантин красный 10%	Высокоэффективный красный каротиноид для пигментации яичных желтков, кожи бройлеров, мяса лососевых рыб ■ от 0,01 кг/т ■ 5 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Лидер бета-каротин	По нормативам ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Желтый	30–1500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Красный	5–100 г/т ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
ЭКО ЗОЛОТОЙ	Натуральная добавка для усиления пигментации яичных желтков и кожи птицы ■ от 0,2 кг/т ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Биотроф 2+	Силосная закваска ■ 1 л/30 т зеленой массы ■ жидкость ■ 5 л, канистра ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-111	Силосная закваска ■ 1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-600	Для плющеного зерна ■ 0,5 л/т ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Бонсилаж	1–2 г/т ■ порошок ■ 100 г ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
Лактифит	Биоконсервант для силоса ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-А	Для силосования бобовых культур. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-С	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-Ф	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ■ порошок ■ 100 г × 6, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

ВИТАМИНЫ (Россия);
Холин хлорид **50%** (Россия).

АМИНОКИСЛОТЫ:

L-валин (Индонезия, Китай);
L-лизин (Китай, Бразилия, Индонезия);
Метионин (Россия, Бельгия, Франция);
Треонин (Китай);
Триптофан (Франция, Китай, Индонезия).

ПРЕМИКСЫ (Россия).

АГРИКОЛЬ

Тел.: +7 (495) 640-31-83

Доставка во все регионы России!



экоресурс
eco-resource.com

НОВИНКА!
ЧЕСНОЧНЫЙ АЛЛИЦИН
«ЭКО АЙС»

ДОБАВКА СОВМЕСТИМА
С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ
СРЕДСТВАМИ И ДРУГИМИ
КОМПОНЕНТАМИ

3 в 1 АНТИБИОТИК
СТИМУЛЯТОР
КОНСЕРВАНТ

тел +7(812) 7777331 (доп. 5042) | er@eco-resource.com | ecoresource-agro.ru

Консерванты химические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
СальмАцид	1–3 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	ЭЛЕСТ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Байпас-белок. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 5–40 г/гол./сут. ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол. ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
ХроМакс	Пропионат хрома. Улучшает воспроизв. качества. Снижает негативное влияние стрессов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Лечебно-профилактические кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Акватан	Комплекс гидролизир. танинов (эллаговые и галловые кислоты). Антибактериальные и иммуномодулирующие свойства. Снижает себестоимость продукции ■ аквакультура: 2 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

НИИ ПРОБИОТИКОВ
Пробиотические продукты торговых марок
"Субтилис™" и "Басулифор™"



**ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ,
ПТИЦЕВОДСТВЕ, КРОЛИКОВОДСТВЕ И
РЫБОВОДСТВЕ:**

- ☑ нормализация работы ЖКТ и улучшение пищеварения
- ☑ профилактика и лечение ряда бактериальных заболеваний
- ☑ повышение иммунитета и сохранности
- ☑ усиление эффекта вакцинаций
- ☑ улучшение зоотехнических показателей, включая конверсию корма
- ☑ снижение стоимости рациона
- ☑ замена антибиотиков
- ☑ снижение затрат на ветеринарные препараты
- ☑ повышение качества и безопасности продукции
- ☑ санация производственных технологических помещений и окружающей среды

Успехи своих партнеров мы оцениваем как наши общие достижения!

ООО НИИ ПРОБИОТИКОВ
117556, Москва, Варшавское шоссе 74/1
т. (499)610-66-36, (495)660-84-18
т/ф (499)619-57-68, (495)660-84-11
www.subtilis.ru e-mail: subtilis@subtilis.ru



UTS

**КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ**

- Аминокислоты
- Витамины
- Оксид цинка
- Сульфат цинка
- Сульфат марганца
- Лимонная кислота
- Пропиленгликоль
- Глицерин
- Ферменты
- Антиоксиданты
- Дрожжи кормовые
- Инновационный продукт
ADCLAY ULTRA



+7 926 812 32 11
www.utsrus.com

ПРОБЛЕМЫ:

- ✓ Дрожжи
- ✓ Анаэробные бактерии
- ✓ Плесень
- ✓ Низкие вкусовые качества
- ✓ Потери питательных веществ
- ✓ Микотоксины
- ✓ В анаэробных точках бактерии *Clostridium* и *Listeria*


РЕШЕНИЕ:

СилКорм

Новый химический консервант для успешной кормозаготовки в любую погоду

 +7 (495) 109 21 79

 INFO@KORMOVIT.RU

 Россия, 125212, г. Москва,
ул. Выборгская, д. 16, стр. 4



Лечебно-профилактические кормовые добавки (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Аэрофорте Про	Натуральный продукт на основе эфирных масел для профилактики теплового стресса и лечения респираторных заболеваний ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Басулифор Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор С	200–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 0,25–1,00 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Интестан	Эллаготанины, эфирные масла, хелатир. агент. Решение проблем ЖКТ, защита от илеита и дизентерии. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,2–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Интести-Флора	Натуральная добавка для профилактики кокцидиоза, некротического энтерита, стимуляции иммунитета, увеличения продуктивности птицы ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Лакто-рН	0,5–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ



ALTAVIM
кормовые добавки



- Алтавим NCG повышает утилизацию аммиака из организма, улучшает эффективность использования азота рациона

- Алтавим Цекролит антибактериальный комплекс на основе лизоцима и цекропина

- Алтавим HVD3 активная форма витамина D3. Отличается высокой эффективностью

- Лидер Бета-каротин 10% для нормирования рационов по бета-каротину

- Алтавим Реластим антистрессовый препарат для телят

Комплексные кормовые добавки:

- Антибактериальные
- Профилактические
- Гепатопротекторные
- Репродуктивные
- Антистрессовые



ООО «АЛТА»

Тел.: 8 (962) 364-44-88;

8 (495) 726-50-94

e-mail: kmprempig@mail.ru

www.altavim.ru

Новые принципы управления физиологическим состоянием коров

Полис- это сиропообразный регуляторный комплекс, разработанный специалистами ООО «НПФ «Элест». Применение Полиса в конце сухостоя **устраняет нехватку энергии** и вытекающие из нее проблемы, а также **облегчает отёл**. В раздой Полис **способствует быстрому восстановлению животного, сокращает сервис период, обеспечивает эффективное оплодотворение без снижения надоев**. В период лактации Полис обеспечивает **увеличение молочной продуктивности – 1-2 л/гол в начале и 3-5 л/гол в середине и конце лактации**.

Сухостой



Проблемы

- Энергодефицит
- Потеря аппетита
- Кетоз
- Гепатоз
- Мастит

Решение

- Ввести в рацион:
- Полис (100-150г/гол день)
 - «Фунгистат ГПК»
 - «Пуривитин-Аква-Энергия»
 - «Кетостоп- до отела»
 - «Хитолоза»

Раздой



Проблемы

- Энергодефицит, потеря массы тела
- Сохранение высокой молочной продуктивности
- Эффективное оплодотворение

Решение

- Ввести в рацион:
- Полис (150-300 г/гол день)
 - «Пуривитин-Аква-Энергия»
 - «Кетостоп- после отела»
- Не превышать 15% уровень крахмала

«Полис»



Состав

- Комплекс полисахаридов
- Глюкопласты
- Гепатопротекторы
- Жирные кислоты
- Фитогеники
- Органический сорбент

Принцип действия

- Значительно усиливает рост полезной микрофлоры рубца
- Повышает уровень глюкозы в крови
- Нормализует функцию печени
- Увеличивает фертильность
- Сорбирует токсины
- Улучшает поедаемость силоса

Лактация



Проблемы

- Ацидоз
- Снижение качества молока (белок, жир)
- Снижение удоев
- Избыточная масса тела
- Ламинит

Решение

- Ввести в рацион:
- Полис в количестве 150-300 г/гол день необходимом для поддержания стабильного уровня глюкозы в крови (использовать глюкометр)
 - Не превышать 15% уровень крахмала

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ» – Российский разработчик и производитель оригинальной биотехнологической продукции для сельскохозяйственных животных.
Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект 45
т. (812) 677-07-63 e-mail: elestelest@yandex.ru

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Субтилис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масляной кислоты, лимонная кислота. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды, свиньи: 1–3 мл/л воды, телята: 3–5 мл/л воды ■ 1; 10 л, бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут., ■ микрогранулят, порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла Cr 1%	Хром 1%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Cr 1000	Хром 0,1%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Китай</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Se 1%	Селен не менее 1%. Селенометионин ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Se 2000	Селен не менее 0,2%. Селенометионин ■ порошок ■ 25 кг, ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Sow	Цинк 5%, марганец 2%, медь 1%. Смесь для свиноматок, хряков ■ 1 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ 1 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Дэйри 6	Zn, Mn, Cu, Cr, Co, Se. Смесь для КРС ■ 20 г/гол./сут. ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Глицинат Cu	24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Глицинат Fe	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб

Хелавит®
МИКРОЭЛЕМЕНТАРНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА
для с/х животных, пушных зверей, птиц

содержит
Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Se, J
в виде хелатов
с производными
аминокислот

ЮПИТЕР
ООО «ЮПИТЕР»
Россия, г. Тверь, тел. (4822) 47-57-71,
E-mail: delta.52@mail.ru

ДАФС-25к
000 Сульфат

Селеноорганическая кормовая добавка ДАФС-25к:
Восполняет недостаток селена
3 класс токсичности
индифферентна к компонентам корма
Нормализует белковый, жировой, углеводный обмены веществ
Проявляет себя как:
антиоксидант, антитоксикант,
иммуностимулятор, гепатопротектор
Вводить можно с первых дней жизни, нет ограничений по убою
1 кг ДАФС-25к хватает на 625 т комбикорма

8 (8452) 27 72 05 sulfat.dafs@yandex.ru
дафс25.pdf

Выбери свою КИСЛИНКУ!



БИОТРОФ®111

БИОТРОФ®

ПРОМИЛК®
Сухой концентрат для
силосовых кормов

Биологические препараты BIOTROF® Для силосования и заготовки кормов BIOTROF® Биологические препараты BIOTROF® Для силосования и заготовки кормов

БИОТРОФ® AC

БИОТРОФ® 2+



БИОТРОФ
здоровый микробиом
- основа продуктивности

(812) 322-85-50 / (812) 322-65-17

www.biotrof.ru

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глицинат Mn	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Глицинат Zn	27% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
ДАФС-25к	250 г Se в 1 кг ■ от 1,6 г/т ■ порошок ■ 0,1; 0,5; 1 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Сульфат
есм ³	Цинк 2,4%, хром 0,08%. Цинк и хром-метионин для КРС ■ 10 г/гол./сут. ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Копро	Кобальт 2%. Глюкогептонат кобальта ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,25–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит В	Для с.-х. птицы. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит С	Для пушных зверей, собак, кошек. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,04 л, 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР

ZINPRO®

PROPATH

Революционный прорыв
в кормлении животных

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
СТАБИЛЬНОСТЬ
РАСТВОРИМОСТЬ
БЕЗОПАСНОСТЬ

+7 (495) 481 29 83
CIS@zinpro.com

zinpro.pro

Лечебно-профилактические
кормовые добавки на основе
эллаготанинов сладкого каштана

farmatan

Tanin

ДЛЯ ЖВАЧНЫХ - ДЛЯ ПТИЦЫ - ДЛЯ СВИНЕЙ - ДЛЯ АКВАКУЛЬТУРЫ
ФАРМАТАН ТМ - ФАРМАТАН ТО - БУТИТАН - ФАРМАТАН ГЕЛЬ
ФАРМАТАН ЖИДКИЙ - ФАРМАТАН П - АЦИДАД СУХОЙ - ИНТЕСТАН - АКВАТАН

Естественный путь к здоровью животных

Tesla Protein
идеальный источник
кормового белка

СИВЕТРА-АГРО
кормовые добавки для св животных и птицы

+7 (499) 653-59-43
www.sivetra-agro.ru office@sivetra-agro.ru

Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Оксид цинка	72% и 75% ■ Россия	договорная	ЕТС
Сульфат цинка	Порошок ■ 25 кг ■ Россия	договорная	ЕТС
Сульфат марганца	Порошок ■ 40 кг ■ Китай	договорная	ЕТС
Сульфат меди	98,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ Россия	договорная	Фидимпорт

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Максисорб	0,5–3,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Италия	договорная	Фидимпорт
МикоСофт	1,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Токсинон	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Россия	договорная	Фидимпорт
Фунгистат ГПК	Нейтрализатор токсинов с гепатопротекторной функцией ■ 2,0 кг/т ■ порошок ■ 30 кг ■ ЭЛЕСТ	договорная	Даровит-Агро
Хитолоза	Жидкая быстродействующая форма сорбентов токсинов для КРС и свиноводства ■ по инструкции ■ 1,5 л 9 шт. ■ ЭЛЕСТ	договорная	ЭЛЕСТ
Элитокс	0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ IMPEXTRACO, Бельгия	договорная	Провет

Органические кислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лимонная кислота	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ЕТС

Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®Микс-Ацид	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

 В ПОМОЩЬ ТЕМ, КТО НАС КОРМИТ

КОРМА И ПРЕМИКСЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
ОПТОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЕТЕРИНАРНУЮ ПРОДУКЦИЮ


КРС Козы/овцы Свины Птица Лошади

143900, МО, г.о. Балашиха, ул. Звездная, д.7, к.1
8-800-200-38-88 prok.ru info@prok.ru

 **Impextraco**
Expert in optimizing ingredients

 **ЭЛИТОКС®**


КОМПЛЕКСНЫЙ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ
ЭЛИМИНАТОР МИКОТОКСИНОВ

Первый элиминатор микотоксинов
на основе очищенных токсин-нейтрализующих энзимов
и уникального адсорбирующего комплекса


ООО «Провет» г. Москва, ул. Артюхиной, д. 6Б, оф. 202
Тел./факс: +7 (499) 179-03-55, 178-89-72, 178-19-03
E-mail: info@provet.ru www.provet.ru


 **провет**

Подкислители (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Лакто-рН	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
ПропиКаль 98	ДВ: пропионат кальция 98–100% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Qingdao Dawei Biological Engineering Company, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Ультимит Асид	Жидкий пребиотик. Комбинация хелатных форм Zn, Cu и 5 забуференных кислот ■ жидкость ■ 20 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
ФормиНат 98	ДВ: формиат натрия 98–100% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Shandong Qifengherun Biotechnology Co., Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Лиграна, Германия</i>	договорная	 SCHAUMANN SPS&G WIRTSCHAFT

Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
LIVE COW BIO Dairy Mineral	Для лактирующих коров. На основе хелатных форм микроэлементов с самой высокой биодоступностью ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW BIO Dry Mineral	Для сухостойных коров. На основе хелатных форм микроэлементов с самой высокой биодоступностью ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW BIO Heifer Mineral 0-6	Для телят от 0 до 6 месяцев. На основе хелатных форм микроэлементов с высокой биодоступностью ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW BIO Heifer Mineral 6+	Для телят от 6 месяцев и старше. На основе хелатных форм микроэлементов с высокой биодоступностью ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW ECO Dairy Mineral	Для лактирующих коров. На основе неорганических форм микроэлементов высокого качества ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW ECO Dry Mineral	Для сухостойных коров. На основе неорганических форм микроэлементов высокого качества ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW ECO Heifer Mineral 0-6	Для телят от 0 до 6 месяцев. На основе неорганических форм микроэлементов высокого качества ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
LIVE COW ECO Heifer Mineral 6+	Для телят от 6 месяцев и старше. На основе неорганических форм микроэлементов высокого качества ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% по массе корма ■ микрогран. порошок ■ 30 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 SCHAUMANN SPS&G WIRTSCHAFT



РЕГИОН КОРМА
ГРУППА КОМПАНИЙ


ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ АДРЕСНЫЕ ПРЕМИКСЫ LIVE COW

Выпускаются на собственном современном заводе РК-Премикс с мощностью 20 тысяч тонн. Производство имеет международные сертификаты качества ИСО 9001 и 22000. Лаборатория качества проверяет продукцию на каждом этапе.

LIVE COW - ОЩУТИМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ НА ВАШЕЙ ФЕРМЕ!

rkorma.ru | +7 (4862) 44-32-26 | 302027, г. Орёл, ул. Приборостроительная, 23

Препараты для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 0,7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
Бутифор ССВ	Защищенный бутират кальция 85% концентрации ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор F	Защищенный бутират кальция, лактат кальция и танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор NF	Защищенный бутират кальция, танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,35–1,0 кг/т; птица: 0,1–1,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Специальные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БутиМакс	Капсулированный бутират натрия ■ 0,3–1,0 кг/т ■ капсулир. гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
ЭКО СТАБ 001	Добавка для повышения прочности гранул и эффективности гранулирования кормов для птиц и рыб ■ 10; 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
ЭКОПЛАНТ Экстракт юкки	Для нормализации работы ЖКТ. Обладает противовоспалительным действием, укрепляет иммунитет. Помогает сбалансировать витаминно-минеральный состав корма для домашних животных ■ порошок ■ 5; 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Стимуляторы роста

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Цистеамин	Повышает потребление корма и выработку пищеварительных ферментов ■ 0,2–0,3 кг/т ■ <i>Китай</i>	договорная	АЛТА
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1244,22 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
ЕЛАЙФ	Добавка на основе полифенолов для повышения качества мяса откормочных свиней и снижения витамина Е в кормах бройлеров ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Креамино	Запатентованная формула гуанидинуксусной кислоты для увеличения продуктивности и качества мяса птицы и свиней ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Alzchem, Германия</i>	договорная	Провет
Орего-Стим	Ростостимулятор + кокцидиостатик на основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ <i>Apraio, Великобритания</i>	договорная	Провет
Тонисити РХ	Изотоническая протеиновая кормовая добавка для приготовления раствора для выпаивания. Повышает сохранность поросят в подсосный период, облегчает отъем ■ 5 кг, пакет ■ <i>Topisity, Ирландия</i>	договорная	Провет



Еще раз об эффективности индивидуальных мультиэнзимных программ

Сегодня использование кормовых ферментов в качестве добавок для животных является устоявшейся практикой, и большая часть кормов для свиней и птицы в интенсивном животноводстве содержит энзимы.

С. Щербинин,

технический консультант ООО «Фидлэнд Групп»



Ферменты считаются биокатализаторами среди кормовых добавок. Они не только способствуют более быстрому пищеварению у животных, но и улучшают усвоение питательных веществ из корма. Более того, именно энзимы первую очередь делают возможным процесс пищеварения. Добавление в комбикорма экзогенных ферментов повышает доступность питательных веществ (крахмала, белков, аминокислот, минералов и т.д.) и всегда обеспечивает положительный отклик, приводя к улучшению продуктивности животных и экономических показателей предприятия, но следует помнить, что результативность применения ферментов тесно связана с видом сырья (наличием субстрата для каждого энзима).

Количество эффективных кормовых ферментов на рынке велико. В нашей стране зарегистрировано свыше 300 наименований кормовых энзимов. Многочисленные исследования показывают, что введение в комбикорм для бройлеров нескольких ферментных препаратов улучшает усвояемость питательных веществ и продуктивность птицы. Но тут есть нюансы: во-первых, вводить несколько ферментов не очень удобно, значительно проще добавить один комплекс, включающий в себя всё

необходимое, во-вторых, состав такого комплекса должен быть обоснован с точки зрения количества содержащихся в нем энзимов и их активности. Оптимальным решением экономической и производственной эффективности является применение индивидуальных мультиэнзимных препаратов, произведенных под конкретную сырьевую базу предприятия.

ООО «Фидлэнд Групп» предлагает партнерам воспользоваться услугами специалистов компании по составлению индивидуальных ферментных программ. Сотрудничая с нами, вы приобретаете оптимальный технологичный мультиэнзимный комплекс, состав которого будет обусловлен особенностями производства конкретного хозяйства, сырьевой базы и рационов. Данный подход на сегодняшний день наиболее рентабелен, о чем свидетельствуют положительные результаты его использования, полученные нашими клиентами.

В дополнение к предыдущему материалу об эффективности ферментных программ в кормлении сельскохозяйственных животных (см. «Ценовик» № 2, 2024) представляем вашему вниманию итоги очередного производственного опыта на цыплятах-бройлерах.

На одной из ведущих птицефабрик, где содержат птицу мясного направления, с декабря 2023 г. по январь 2024-го был проведен эксперимент на бройлерах. Цель опыта — оценить эффективность использования корма после введения в него мультиэнзимного комплекса Мегабленд, который был разработан специалистами компании «Фидлэнд Групп» под фактическую структуру рациона, а также определить производственные показатели предприятия.

Для этого были отобраны две группы суточных цыплят: контрольная (89 256 голов) и опытная (85 142 головы). Опытная группа в дополнение к стандартному корму получала Мегабленд, бройлеры контрольной группы вместе со стандартным кормом потребляли мультиэнзимный комплекс другого производителя. Опыт длился весь период выращивания — 38 дней.

Результаты опыта

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Поголовье, гол.	85 142	89 256
Период откорма, дней	38	38
Среднесуточный привес, г/сут.	62,2	60,42
Конверсия корма	1,47	1,5
Сохранность, %	90,42	89,76
Живая масса 1 гол., г	2 404	2336
Плотность посадки, гол./м ²	23,2	24,3
Потребление корма 1 гол., г/гол.	88,1	87,8
Стоимость корма за период выращивания, руб./кг	33,69	34,31
Стоимость корма на 1 кг привеса, руб.	49,52	51,47
Экономия за счет снижения цены на комбикорм, тыс. руб.	170,7	–
Индекс продуктивности	389	366

Среднесуточный привес цыпленка-бройлера опытной группы был на 2,94% выше, чем в контрольной, конверсия корма в опытной группе по сравнению с контрольной снизилась на 2%, сохранность и живая масса в опытной группе была выше на 1% и 2,9% соответственно. Кроме того, наряду с улучшением производственных показателей комбикорм для опытной группы был ниже по цене на 3,8%.

Результаты проведенного опыта показали, что применение разработанного с учетом фактической структуры рациона мультиэнзимного комплекса Мегабленд целесообразно с точки зрения повышения производственных и экономических показателей.

Каждый фермент специфичен и гидролизует характерный именно для него субстрат, несмотря на частичное влияние на другие субстраты. По этой причине специалисты ООО «Фидлэнд Групп» рекомендуют использовать разработанные индивидуальные программы применения ферментов, в которых учтены особенности сырьевой базы предприятия и тщательно подобран мультиэнзимный комплекс по составу и активности каждого фермента. Только такой подход даст максимальный эффект при минимальных затратах.



Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агроксил Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Агроксил Премиум	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Агропрот	Комплексный препарат (кислая протеаза, ксиланаза) ■ 100–200 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Агрофит	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Агрофит Про	Комплексный препарат (фитаза, ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 150 г/т ■ микрогранулят 25 кг Агрофермент	договорная	Агрофермент
Агроцелл Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Люминаза 5500 XP	75 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Индия	договорная	Фидимпорт
Мегабленд GX	Комплекс НПС ферментов (ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза + ксиланаза + глюканаза + целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегабленд PPGX	Ферментный комплекс (протеаза + фитаза + ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза + ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан 5000 TC	Глюканаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан HC 50 TS	Глюканаза ■ 50 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	акционная	Фидлэнд Групп
Мегаксилан 10000 TC	Ксиланаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	акционная	Фидлэнд Групп
Мегаксилан HC 200 TS	Ксиланаза ■ 200 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегалипаза 10000 TC	Липаза ■ 10 000 Ед/г (150 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегалипаза HC 200 TS	Липаза ■ 200 000 Ед/г (7,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаманнан HC 30 TS	Маннаназа ■ 30 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегамилаза HC 100 TS	Амилаза ■ 100 000 Ед/г (3 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегапрот 40000 TC	Протеаза ■ 40 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд, Россия	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегапрот HC 500 TS	Протеаза ■ 500 000 Ед/г (4 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп



ООО «Агрофермент»

Тел.: +7 (475) 255-90-35 www.agroferment.ru



АГРОПРОТ™
кислая протеаза

АГРОКСИЛ ПЛЮС™
АГРОЦЕЛЛ ПЛЮС™
АГРОКСИЛ ПРЕМИУМ™
комплексные
сбалансированные
НПС-мультифирментные
препараты широкого
спектра действия

АГРОФИТ ПРО™
мультифирментные
комплекс
универсального
действия,
содержащий
НПС-ферменты
и фитазу

АГРОФИТ™
термостабильная
β-фитаза

Производство: 393714, Тамбовская обл., Первомайский р-н, село Старосеславино, ул. Полевая, д. 35 af@agroferment.ru

Оптимизация затрат на корма: использование низкопротеиновых рационов

Проведенные опыты показали, что использование полных матричных значений (уровня минералов, энергии и аминокислот) при совместном применении ферментов — фитаза + ХАР (ксиланаза, амилаза и протеаза) позволяет вводить в рацион меньше сырого протеина и аминокислот и убавить концентрацию обменной энергии, что приводит к снижению стоимости корма.



Д-р Амир Е. Ганэ,

ведущий технический директор ASPAC, Danisco Animal Nutrition & Health (IFF)

Эндогенные ферментные комплексы позволяют изменять состав рациона для увеличения доступности аминокислот и энергии, а также снижения стоимости корма.

Сегодня отрасль животноводства сталкивается с серьезными и многогранными проблемами, приводящими к резкому увеличению операционных расходов. Особенно возрастают затраты на корма, составляющие 65–78% общих расходов в зависимости от вида животных, типа производства и стратегии кормления, при этом необходимо учитывать такие факторы, как стоимость и доступность ингредиентов, стабильность качества. Глобальные логистические проблемы и увеличение тарифов доставки, растущие затраты на топливо, энергию и сырье, а также падение спроса и/или рыночных цен на продукцию приводят к серьезным изменениям в динамике рынка, что будет иметь далеко идущие последствия для предприятий малого и среднего бизнеса. Во многих случаях первоначальной реакцией на повышение цен на ингредиенты и, как следствие, на удорожание кормов становится отказ от кормовых добавок с целью снижения стоимости корма. Но фактически эта практика может дать противоположный результат с точки зрения эффективности и возврата инвестиций.

Нежелательным и/или непредвиденным результатом такого решения может стать более высокий коэффициент конверсии корма, снижение среднесуточного прироста, удлинение производственных циклов и повышенное потребление корма.

Существует ряд возможных решений, как краткосрочных, так и долгосрочных, позволяющих справиться с возросшими затратами и принять надлежащие меры для смягчения последствий и возмещения некоторых расходов. Одной из таких возможностей может быть изменение содержания кормовых ингредиентов, входящих в состав рациона (в зависимости от их доступности и практического применения), и использование максимальных уровней матричных значений ферментов для достижения наилучшей рентабельности инвестиций.

В рамках общего повышения эффективности производства и, следовательно, улучшения стратегии кормления очень практичным и полезным подхо-

дом может стать использование рационов с низким содержанием белка (возможно, с включением альтернативных ингредиентов) и применение верных комбинаций ферментов в оптимальных дозировках и, что более важно, использование правильных матричных значений. В преодолении таких ситуаций решающую роль играет стратегия кормления, и составление рациона — часть решения этой проблемы.

Низкобелковые рационы

Низкобелковые рационы, то есть рационы с пониженным содержанием сырого протеина (СП) и, следовательно, аминокислот, могут быть оправданным с точки зрения практики решением при правильном применении. Использование рациона с низким содержанием СП, обогащенного отдельными аминокислотами, является одной из стратегий снижения стоимости корма. Помимо поддержания продуктивности, такой рацион также позволяет сократить выделение азота, тем самым уменьшая воздействие животноводства на окружающую среду.

Существует множество сообщений о практическом использовании рационов с низким содержанием белка, и в большинстве из них приводятся рекомендации принимать во внимание некоторые их особенности, в частности аминокислотный баланс и соотношение аминокислот, которые могут отличаться от рекомендуемых значений при использовании общепринятых уровней СП, а также отношение СП к энергии, содержание ингредиентов, особенно кукурузы и пшеницы. Также следует учитывать общие стратегии кормления и применение ферментов и добавок.

Генотип бройлеров современных кроссов обеспечивает более высокие темпы роста и прироста живой массы, а также лучшую конверсию корма, что обуславливает потребность в высокоусвояемых источниках протеина. На практике большинство рационов составлены с некоторым превыше-

нием «на всякий случай», что приводит к избыточному скормливанию ряда питательных веществ, в частности белка. Эта дополнительная или непереваренная фракция может вызвать дисбаланс в существующей микробиоте, который становится причиной желудочно-кишечных расстройств или заболеваний.

Ограниченная доступность всех кристаллических аминокислот по коммерчески приемлемой цене может привести к пропорциональному снижению общей плотности аминокислот при составлении рациона с низким содержанием СП, в результате может пострадать продуктивность. Чем больше недостаток заменимых аминокислот, тем больше незаменимых аминокислот будет направлено на синтез заменимых, а не на процесс прироста живой массы. Однако увеличение обменной энергии (ОЭ) должно увеличить прирост протеина до генетически предопределенного уровня, а поступление ОЭ свыше этого уровня просто приведет к избыточному накоплению жира в организме. Хотя вышеупомянутый уровень ОЭ в рационе трудно определить точно, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что оптимальный уровень ОЭ ниже, чем обычно используемый в коммерческих условиях. Эти данные позволяют разработчикам рецептур кормов незначительно снизить плотность некоторых важных питательных веществ без существенной потери продуктивности.

Экзогенные ферменты

Экзогенные ферменты, например фитаза, а также ксиланаза, амилаза и протеаза, независимо друг от друга или в комбинации (xylanase, amylase, protease — ХАР) служат дополнением к этому подходу, увеличивая прибыль.

Влияние фитазы на улучшение усвояемости кальция и фосфора, аминокислот и энергии хорошо изучено. Увеличение уровня ввода фитазы продемонстрировало потенциал для более выраженного улучшения усвояемости аминокислот в подвздошной кишке. Хотя возможность снижения отдачи при использовании дозировки менее 1000 FTU/кг авторами не исключалась, было показано, что рассчитанные исходя из состава рациона более высокие дозы могут быть более выгодны.

Имеются данные, что добавление ксиланазы в рационы на основе кукурузы увеличивает усвояемость жиров и крахмала благодаря лучшему перевариванию резистентного крахмала и облегчению доступа к клеточным стенкам из-за снижения их целостности и/или модификации кишечных микробных сообществ за счет производства обладающих пребиотическими свойствами олигосахаридов.

Сообщается, что сочетание фитазы с ХАР позволило сэкономить до 100 ккал ОЭ/кг в рационах бройлеров (рис. 1).

Акстра ХАР в дозе 100 г/т для обеспечения содержания 2000 Ед ксиланазы, 200 Ед амилазы и 4000 Ед протеазы в 1 кг корма

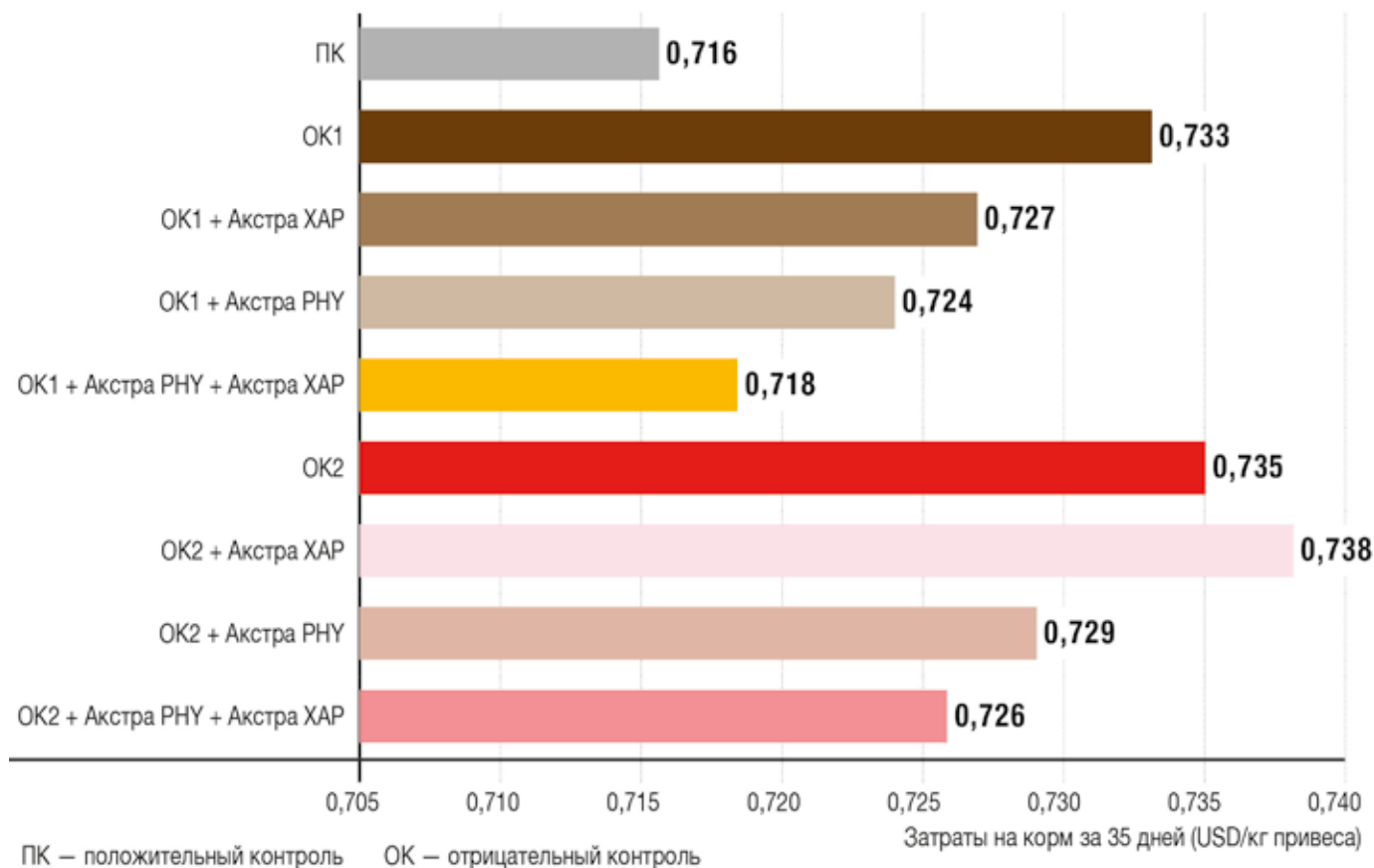


Рис. 1. Влияние комбинации ферментов при использовании их матричных значений на затраты на корм при выращивании бройлеров



Axtra® PRIME

ПОДДЕЖИВАЕМ МАКСИМАЛЬНЫЙ РОСТ

Специальное кормление с самого раннего возраста играет ключевую роль в успешном свиноводстве.

Axtra® PRIME представляет собой мультиферментный комплекс для улучшения усвояемости поросятами рационов в том числе с высоким содержанием клетчатки.

Повышая потребление корма и его эффективность, Axtra® PRIME способствует благоприятному нутрибиотическому состоянию кишечника, снижению восприимчивости к дисбактериозу и улучшению основных показателей продуктивности.

Если вы хотите, чтобы ваши поросята хорошо росли и приносили вам больше прибыли, Axtra® PRIME – ваш выбор!

info.animalnutrition@iff.com | animalnutrition.iff.com

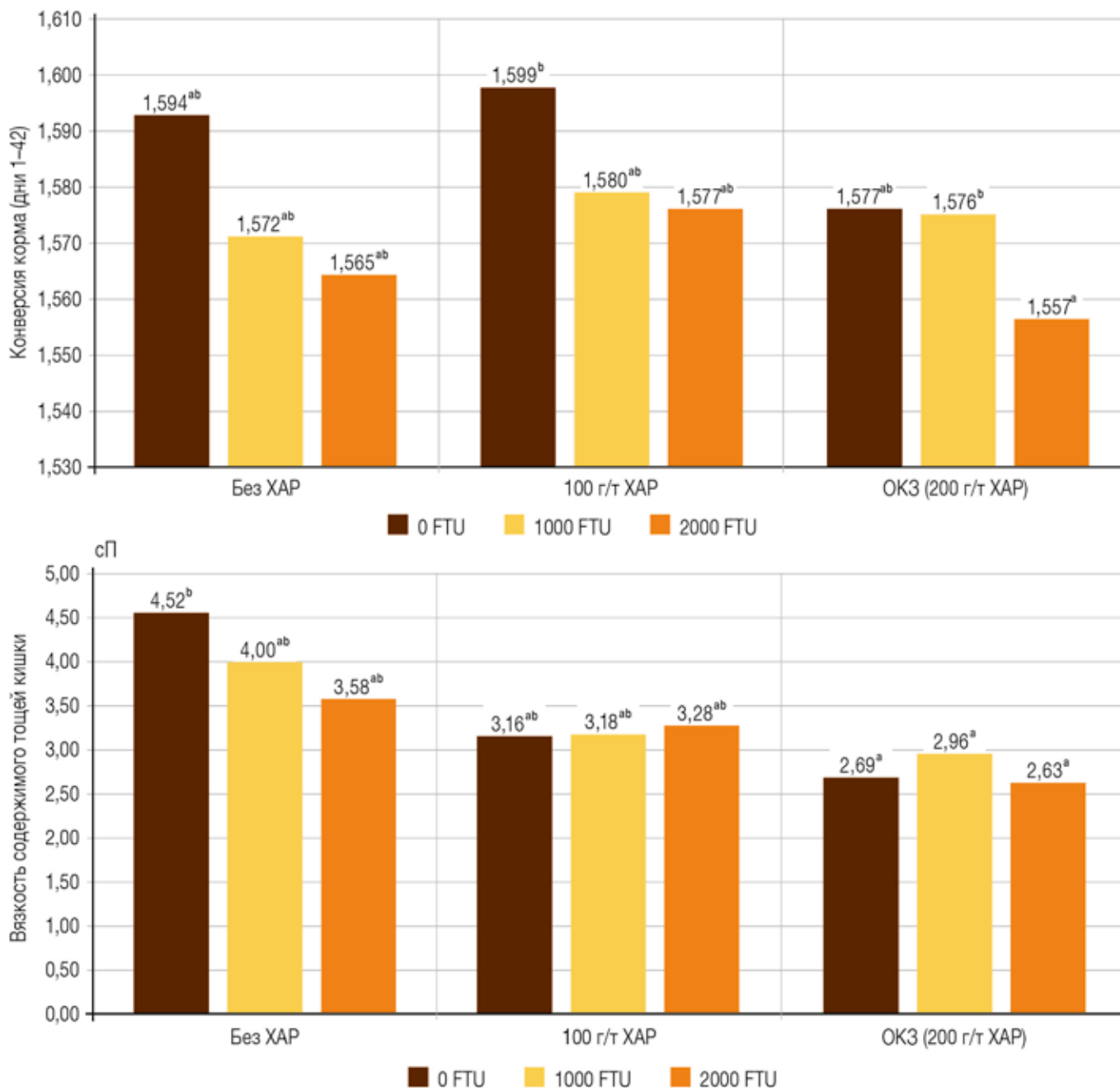


Рис. 2. Влияние Акстра ХАР на конверсию корма (вверху) и вязкость содержимого тощей кишки (внизу)

Для использования аминокислот, высвобождаемых в результате предполагаемого нефосфорного эффекта фитазы, что достигается превышением применяемых в практике дозировок, необходимо пропорциональное увеличение высвобождения ОЭ, которого можно добиться подъемом уровня ксиланазы или ХАР в рационе. В недавних исследованиях было изучено применение полных матричных значений (для минералов, энергии и аминокислот) при совместном использовании ферментов (фитаза + ХАР) в более высоких, чем обычные, дозировках. Оказалось, что это жизнеспособная и практичная стратегия позитивно влияет на ключевые метаболические показатели и продуктивность цыплят-бройлеров в возрасте 1–42 дня (рис. 2), в рационе которых содержалось (согласно комбинированным матричным

значениям для фитазы и ХАР) на 3% меньше СП (и аминокислот) и на 120 ккал/кг меньше ОЭ.

Выводы

Животноводство может частично решить текущие проблемы при помощи рационов с низким содержанием белка в сочетании с оптимизированным дозированием фитазы и нефитазных ферментов без негативного воздействия на благополучие и продуктивность животных. Для подтверждения указанных концепций в практических условиях и поддержки животноводов во внедрении идей, обеспечивающих устойчивость и прибыльность отрасли, важны постоянные инвестиции в исследования на животных.


Ферменты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегафос 10000 TC	Термостабильная фитаза ■ 10000 Ед/г (50 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегафос 5000 TC	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегафос HC 200 TS	Термостабильная фитаза ■ 200000 Ед/г (1,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	акционная	Фидлэнд Групп
Мегацелл HC 20 TS	Целлюлаза ■ 20000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
ФитаМакс 10000G	0,05–0,10 кг/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Энзим-Комплекс	Для всех типов рационов ■ 0,05 кг/т – концентрат. 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Фосфолипиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®ЛециМакс Эффект	Фосфолипидный комплекс ■ 0,25–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глицерин	200 кг, бочка ■ <i>Бразилия, Россия</i>	договорная	ЕТС
Пропиленгликоль	215 кг, бочка ■ <i>Китай</i>	договорная	ЕТС
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM SENNA
Энергетический напиток после отела	Порошок ■ 2 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

Кормовые добавки прочие

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Adclay Ultra	25 кг, мешок ■ <i>Испания</i>	договорная	ЕТС
Диоксид кремния («белая сажа»)	20 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЕТС
Рыбий жир витаминизированный	Источник витаминов А, Е, D, полиненасыщенных жирных кислот ■ 100; 250; 500 мл; 5 л ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

TSENOVIK.ru  

НАШ САЙТ – ВАШ ПОМОЩНИК НА РЫНКЕ ТОВАРОВ ДЛЯ АПК
онлайн-версия журнала «Ценовик. Сельскохозяйственное обозрение»

По вопросам размещения обращайтесь: (495) 919-44-52 mail@tsenovik.ru

КормВет экспо Грэйн 2024

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА КОРМОВ, КОРМОВЫХ ДОБАВОК,
ВЕТЕРИНАРИИ И ОБОРУДОВАНИЯ

22-24 ОКТЯБРЯ

МОСКВА, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО», ПАВИЛЬОН 2

ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ И УЧАСТИИ



свиноводство | птицеводство | животноводство | аквакультура
производство комбикормов | хранение и переработка зерна



FEEDVET-EXPO.RU

НАС ВЫБИРАЮТ ПРОФЕССИОНАЛЫ!

ТЕЛ.: +7 (499) 649-50-20
E-MAIL: INFO@FEEDVET-EXPO.RU

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ ООО "ДЕКАРТС СИСТЕМ"
119049, Г. МОСКВА, ЛЕНИНСКИЙ ПРОСПЕКТ, 2/2А, ОФИС 326

- В ежеквартальном обзоре представлена информация по инспектированию производителей ветеринарных препаратов на соответствие требованиям Правил надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice, GMP), которое проводят специалисты органа ФГБУ «ВГНКИ».

Подробнее на стр. 52

- В ветеринарной практике препараты на основе амоксициллина используются для лечения молодняка крупного и мелкого рогатого скота, свиней и птицы с заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, септициемией, атрофическим ринитом, синдромом MMA и другими бактериальными патологиями.

Подробнее на стр. 57

- Тема специфической профилактики ньюкаслской болезни не теряет своей актуальности. В статье дано подробное описание некоторых отечественных разработок в отношении актуального для РФ вируса НБ генотипа VII. Приведенные в материале данные показали, что антигенная удаленность вакцинных и полевых штаммов может быть одной из главных причин снижения эффективности вакцин против НБ, применяемых на практике.

Подробнее на стр. 64

NEXTMUNE
 СЛЕДУЮЩАЯ ВЕРСИЯ >> ИБВ

**БЫСТРАЯ ЗАЩИТА
 ОТ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО**
 ОТ ВСЕХ ВИРУСОВ ИБВ

Ceva

* NextMune (вакцина против Колеры Гамборо)
 ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

GMP-инспекции производителей ветпрепаратов в первом квартале 2024 года

Экспертный материал

В ежеквартальном обзоре представлена информация по инспектированию производителей ветеринарных препаратов на соответствие требованиям Правил надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice, GMP), которое проводят специалисты органа инспекции Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).



К. Морозов,
специалист по GMP, аудитор фармацевтических предприятий

Результаты инспектирования

Иностранные производители

Согласно реестру заключений, опубликованному на сайте Россельхознадзора 21.03.2024 г. [1], с начала этого года было выдано 7 заключений о соответствии требованиям Правил GMP. Эти заключения были сделаны в отношении площадок, расположенных в Аргентине, Венгрии, Китае, Нидерландах, Португалии, Румынии и США.

Анализ результатов инспектирования в тех странах, где было проведено наибольшее число российских инспекций, показывает следующие тренды:

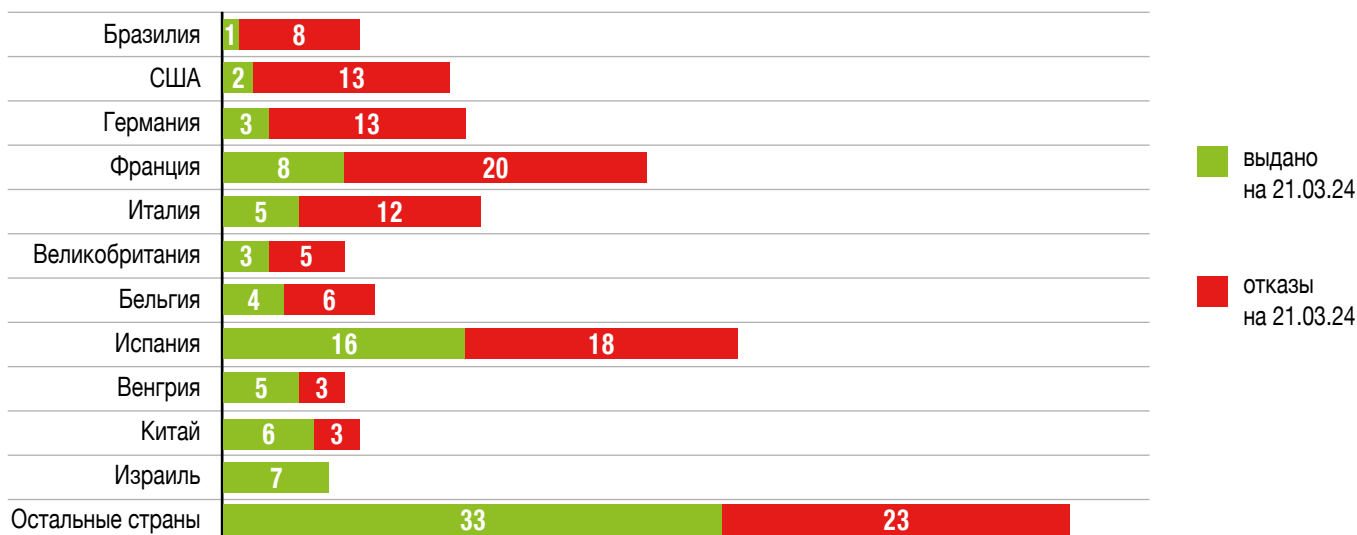
- худшие результаты — у производственных площадок, расположенных в Бразилии, США и Германии (более 80% отказов в выдаче заключения);
- лучшие результаты — у производственных площадок, расположенных в Израиле и Словении (ни одного отказа в выдаче заключения).

Результаты инспектирования производственных площадок, расположенных в Венгрии и Китае, несколько улучшились: процент отказов сократился до 38% и 33% соответственно. В первом квартале GMP-заключения получили площадки из Будапешта и Циндао.

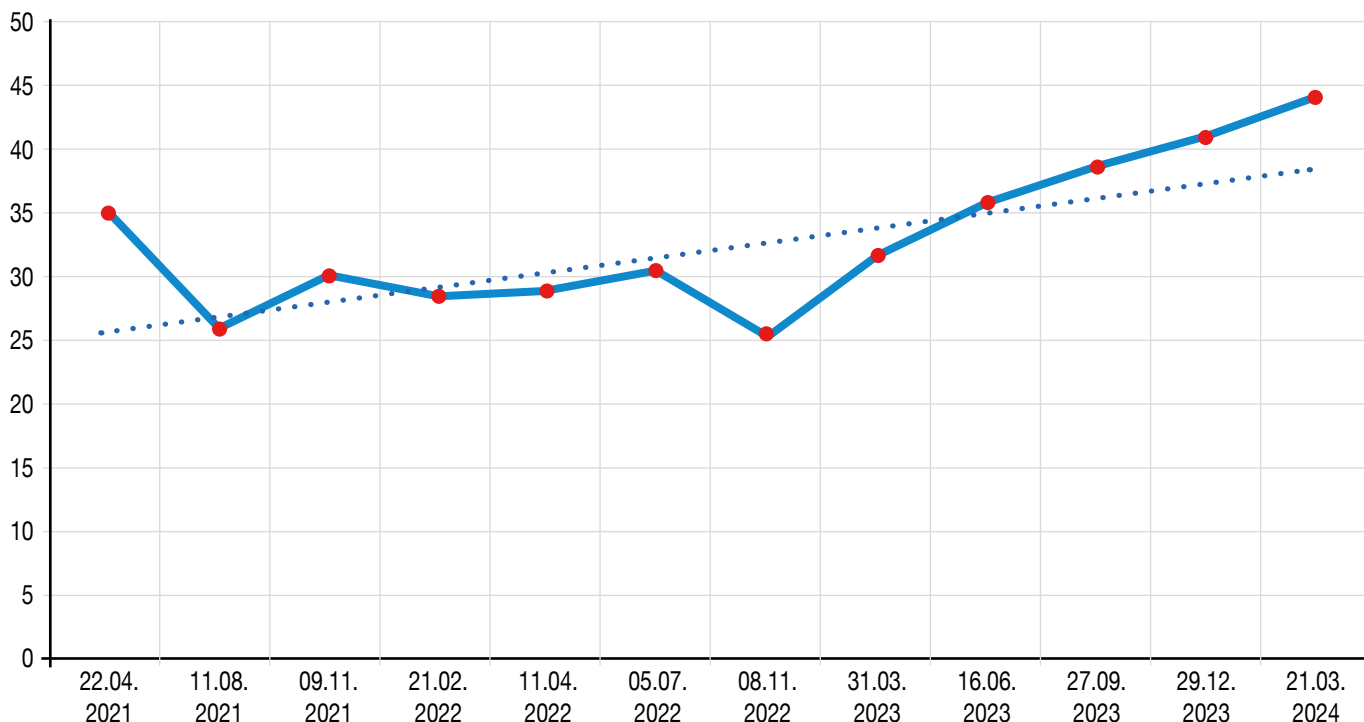
Также немного снизился процент отказов по результатам инспекций, проведенных на площадках из США. Возможно, некоторые американские площадки стали более скрупулезно изучать Правила GMP ЕАЭС, утвержденные Решением Совета ЕЭК от 03.11.2016 г. № 77 [2], и проводить у себя внутренние аудиты на соответствие требованиям именно этих Правил.

Согласно реестру [1], к концу первого квартала количество действующих GMP-заключений возросло.

На сегодняшний день зарубежные производители имеют 44 действующих GMP-заключения.



Количество выданных GMP-заключений и отказов после первичных и последующих инспекций, по странам (иностранные производители)



Количество действующих GMP-заключений за последние 3 года (иностранные производители)

В соответствии с графиком проведения инспектирования, опубликованном на сайте ВГНКИ 21.02.2024 г. [3], на второй квартал 2024 года запланировано 11 инспекций производителей ветеринарных препаратов, площадки которых расположены в Венгрии, Германии, Китае, Словении, США и Франции.

Российские производители

По информации Россельхознадзора [4], в настоящее время из 99 отечественных компаний 27 имеют сертификат GMP. Еще 14 производителей уже прошли процедуру подтверждения соответствия для дальнейшего получения заключения.

Прошедшие события и мероприятия

В первом квартале этого года произошли события и состоялось мероприятия, которые могли бы быть интересны производителям, готовящимся к инспектированию.

В начале февраля сообщество производителей лекарств и поставщиков PharmPRO провело бесплатный вебинар «Управление качеством: актуальные вопросы» [5].

Мероприятие было посвящено тонкостям составления регистрационного досье, нюансам регистрации укупорочных средств, а также критериям проведения аудита поставщика упаковочных материалов.



В своем выступлении международный эксперт Александр Александров подробно остановился на очном и дистанционном аудите, отметив плюсы и минусы каждого из них: «Дистанционный аудит зачастую более эффективен, чем очный, потому что в дистанционном аудите на тебя не влияет проверяемая сторона, она не оказывает влияния на твою оценку» [6].

В феврале группа депутатов Госдумы от ЛДПР внесла на рассмотрение палаты законопроект о приостановлении обязательства получать GMP-сертификат для ветеринарных лекарственных средств, ввозящихся из-за рубежа [7]. Согласно проекту, предлагается приостановить действие части 3 статьи 52 Федерального закона от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» [8], которая предполагает, что ввод в гражданский оборот ввозимого в РФ лекарственного препарата для ветеринарного применения осуществляется при наличии заключения о соответствии производителя лекарственных средств требованиям Правил GMP, выданного уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Оценивая данную инициативу, исполнительный директор ассоциации АВФАРМ Семен Жаворонков отметил [9]: «Что касается мнения отрасли, здесь все понимают, что на сегодняшний день альтернативы GMP-сертификации не существует: весь мир сертифицирует производителей на соответствие требованиям Правил GMP. В России также достаточно давно сложилось регулирование, когда без сертифика-

та GMP нельзя вести нормальную деятельность, то есть регистрировать новые ветеринарные препараты и вносить изменения в досье на уже зарегистрированные. В этом смысле введение дополнительной проверки наличия у производителей российского GMP-сертификата при вводе препаратов в гражданский оборот с 1 сентября прошлого года лишь обострило главную проблему — недостаточное число выданных сертификатов».

«Те предприятия, которые заинтересованы в сохранении своих позиций на рынке Российской Федерации, сделали все необходимое, чтобы пройти необходимые инспекции, или предпринимают эти усилия для ее прохождения, и таких предприятий немало», — в свою очередь комментирует ситуацию исполнительный директор Национальной ветеринарной ассоциации (НВА) Тимур Чибилев [10].

Совет Госдумы рекомендовал внести законопроект на рассмотрение депутатов. Документ рассмотрят на пленарном заседании в мае 2024 года. До 9 апреля Комитет Госдумы по охране здоровья должен представить отзывы, предложения и замечания к законопроекту [11].

18 марта в Комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию состоялось заседание рабочей группы по законодательному обеспечению отечественного производства ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок. По словам первого заместителя председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике Сергея Митина, принятие данной поправки может негативно сказаться на качестве и эффективности ветеринарных препаратов, безвредности для животных и может повлечь угрозу биологической безопасности страны. Свою оценку проекту дали заместитель директора департамента ветеринарии Минсельхоза России Ольга Николаичева и заместитель начальника Управления государственного ветеринарного надзора Россельхознадзора Анна Бабушкина. По итогам заседания рабочей группы сенаторами было принято коллективное решение не поддерживать данный законопроект [12].

Федеральное отраслевое издание «Ветеринария и жизнь» рассказало, какие законы и правила в сфере ветеринарии вступают в силу с марта 2024 года [13]. В частности, с 13 марта для стран ЕАЭС вводятся в действие единые «Правила регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств на таможенной территории ЕАЭС», утвержденные Решением Совета ЕЭК от 21.01.2022 г. № 1 [14].

Ассоциация АВФАРМ представила сжатую сводку об изменениях, в том числе в области GMP-сертификации [15]: «В каждой стране ЕАЭС создадут национальные органы инспекции, которые будут проводить самостоятельные (для местных производителей) и совместные (для производителей за пределами ЕАЭС) проверки и подтверждать соответствие предприятий требованиям Правил GMP ЕАЭС [2]. Специалистов, имеющих необходимую квалификацию, объединят в общий реестр инспекторов ЕАЭС».



Российская GMP-инспекция площадки в Китае

В феврале на базе Евразийской Академии надлежащих практик начал работу центр по обучению инспектората. Первым обучающим мероприятием нового центра стал интенсив «Валидация и квалификация на фармацевтическом производстве». Центр по обучению инспектората, созданный на базе Академии, стал первым в своем роде специализированным GMP-центром для фармацевтического инспектората в России и на всем пространстве ЕЭАС [16].

В марте на платформе Академии прошел очередной курс повышения квалификации «Подготовка аудиторов производства лекарственных средств» (заочная форма обучения с использованием дистанционных образовательных технологий) [17].

В первом квартале снова проводились бесплатные видео-встречи «Вопросы-Ответы GMP/GDP» с Александром Александровым. Например, в феврале обсуждалась тема «Документы и записи. Учет, обращение и обеспечение целостности данных».

Ближайшие события и мероприятия

16–18 апреля в Москве пройдет 22-я Международная выставка «Аналитика Экспо 2024» — единственная в России выставка лабораторного оборудования и химических реактивов для производственных и научно-исследовательских лабораторий различных отраслей [18].

17 апреля в рамках выставки будет организован «Форум для специалистов по контролю качества лекарственных средств», партнером которого выступит Учебный центр ДжиЭксПи. На форуме запланировано рассмотрение следующих тем: «Обзор требований к хранению готовой продукции», «Всесторонний взгляд на фармсубстанции: актуальные правовые вопросы и формирование регистрационного досье», «Методы контроля качества лекарственных средств на бактериальные эндотоксины и пирогенные вещества. Новые методы, направления и реактивы последних лет».

18 апреля в Москве состоится XIII Международный фармацевтический форум PharmPRO-2024. Это отраслевая площадка для общения и обмена опытом между производителями и поставщиками [19].



В рамках форума будет организовано несколько специальных сессий, в том числе сессия «Стабильное качество фармпрепаратов на каждом этапе». На этой сессии запланировано рассмотрение таких тем, как «Управление рисками при замене производителя исходного сырья и материалов на альтернативные», «Цифровизация процессов валидации», «Регистрационные аспекты в рамках GMP-инспекций» и др.

Производителям рекомендуется принимать активное участие в событиях и мероприятиях, связанных с GM(D)P, и тщательнее готовиться к инспективному.

Представленный материал подготовлен с использованием данных, актуальных на 24.03.2024 г. В случае получения новых или дополнительных данных статья на сайте может быть обновлена.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов», ФГБУ «ВГНКИ» — учреждение, уполномоченное на проведение инспектирования производителей лекарственных средств для ветеринарного применения, производство которых осуществляется за пределами Российской Федерации, на соответствие требованиям Правил GMP

Национальная ветеринарная ассоциация, НВА — некоммерческая организация, которая является коллаборацией ключевых биофармацевтических компаний

Ассоциация ветеринарных фармацевтических производителей АВФАРМ — ассоциация, представляющая на территории Российской Федерации интересы ведущих международных фармацевтических компаний — производителей лекарственных средств для ветеринарного применения (MSD Animal Health, Zoetis и Boehringer Ingelheim)

Список литературы можно получить по запросу

Источник: <https://pharmprom.ru/gmp-inspekcii-proizvoditelej-vetpreparatov-v-pervom-kvartale-2024-goda/>

Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтивазол 50	В 1 г: тилвалозин тартрат 5% ■ термостабил. оральн. порошок ■ 10 кг, мешок ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Алцефур 100 LA	В 1 мл: цефтиофур 100 мг. Без ограничений по молоку ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Алцефур плюс	В 1 мл: цефтиофур 50 мг, кетопрофен 150 мг ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Алтивазол 625	В 1 г: 62,5% тилвалозин тартрат ■ оральн. порошок ■ 0,5 кг ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Алцифал 100	В 1 мл: ципрофлоксацин 100 мг ■ оральн. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Амоксилонг 150 LA	В 1 мл: амоксициллин (тригидрата) 150 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бацилихин-120	Оральн. порошок ■ 20 кг, мешок ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
Бензилпенициллин натрия	1 млн ед. ■ инъекц. порошок ■ 10 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 1,2 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 600 тыс. ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-5, 1,5 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветомулин 450	В 1 г: тиамулина гидроген фумарата 450 мг ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Ветомулин 800	В 1 г: тиамулина гидроген фумарат 800 мг ■ термостабильный оральн. порошок, микрогранулы ■ 20 кг, мешок ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Гентам	Гентамицин + амоксициллин ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
Гентамокс	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Зитринал 100	В 1 мл: азитромицин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Интести Витал	Против дизентерии свиней ■ оральн. р-р ■ 20 л, канистра ■ KANTERS, Нидерланды	договорная	Провет
Кепроцерил WSP	Водорастворимый комплекс из 4 антибиотиков и 12 витаминов ■ водораств. порошок ■ 1 кг, банка ■ Керго, Нидерланды	договорная	Провет
Марбофор 100	В 1 мл: марбофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Неострепин 200/200	В 1 мл: бензилпенициллина прокаин 200 000 МЕ, дигидрострептомицина сульфат 200 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет



ЭНРАЛ® 80
антрамицин 80 мг/1 г

**МАЛЫЕ ИНВЕСТИЦИИ
ДЛЯ БОЛЬШОГО РОСТА**

Препарат для профилактики и лечения некротического энтерита и других заболеваний, вызванных микроорганизмами, чувствительными к антрамицину, в т.ч. *Clostridium Perfringens* в форме порошка

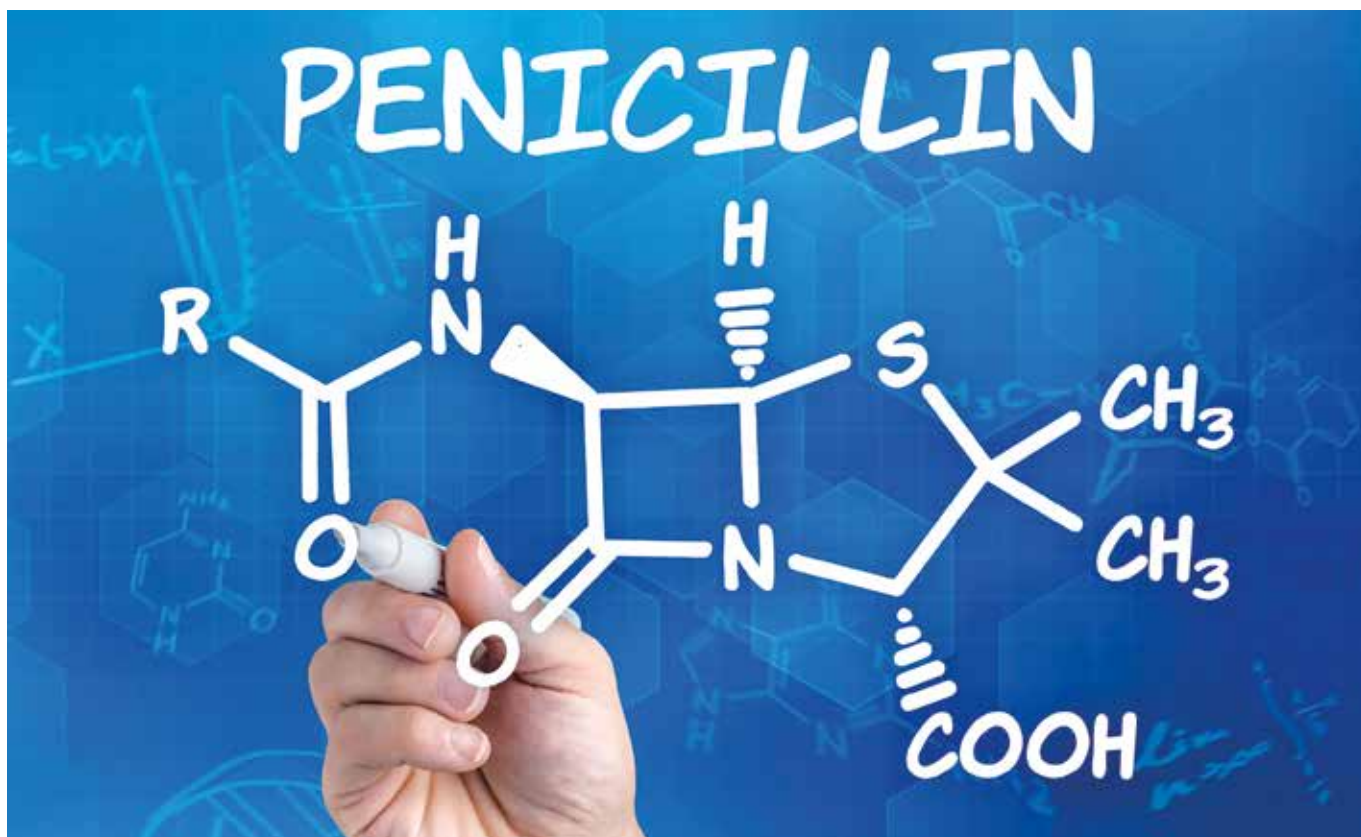
+7(495) 727-08-18
info@raciovet.ru
www.raciovet.ru

РАЦИОВЕТ®



Фирма НПВ и ЗЦ «ВЕТЗВЕРОЦЕНТР»
Вакцины, сыворотки, диагностикумы
и лекарственные средства
собственного производства

141290, Московская обл., г. Красноармейск,
ул. Академика Янгеля, д. 51
Тел.: +7 496 538 22 22 E-mail: debet@vzs.su



Амоксициллин в ветеринарии

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Амоксициллин относится к бактерицидным средствам широкого спектра действия и отличается высокой биодоступностью у теплокровных животных (80–90%).

Впервые его синтез был осуществлен в Великобритании в 1958 году. Амоксициллин стал первым представителем полусинтетических пенициллинов, созданных на основе соединения 6-аминопенициллановой кислоты, синтезированной культурой грибов *Penicillium chrysogenum*. Химический синтез полусинтетических пенициллинов основан на химической модификации 6-аминопенициллановой кислоты путем присоединения к аминогруппе различных радикалов. При их создании химиками учитывался ряд параметров, в том числе способность противостоять действию β -лактамаз, устойчивость в кислой среде желудка и возможность перорального применения, а также наличие у соединения широкого спектра противомикробного действия.

Препараты амоксициллина широко применяются в терапии первичных и вторичных бактериальных инфекций желудочно-кишечного тракта, респираторных заболеваний, хирургических болезней, а также для лечения патологий мочеполовой системы, при инфекциях кожи и мягких тканей у человека и всех видов животных.

Широкий бактерицидный эффект препаратов амоксициллина биологи сравнивают с ковровой бомбардировкой.

Амоксициллин активен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Actinobacillus spp.*, *Actinomyces spp.*, *Bacillus spp.*, *Bacillus anthracis*, *Bordetella bronchiseptica*, *Clostridium spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Escherichia coli*, *Fusobacterium spp.*, *Haemophilus spp.*, *Leptospira spp.*, *Listeria spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Pasteurella spp.*, *Proteus spp.*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.* Однако данное вещество не эффективно в отношении пенициллиназообразующих штаммов *Klebsiella spp.* и *Enterobacter spp.*, а также *Pseudomonas spp.* и штаммов бактерий, устойчивых к β -лактамазам, что важно учитывать при назначении препаратов на основе амоксициллина.

Ученые акцентируют, что антибиотики, воздействующие на β -лактамы, активны только в отношении интенсивно делящихся микроорганизмов, так как они подавляют рост клеточной стенки и активируют ферменты, способствующие ее разрушению.

Препараты на основе амоксициллина быстро всасываются и проникают в кровь и практически во все основные ткани организма, поэтому являются препаратами золотого стандарта при лечении ряда заболеваний.

Амоксициллин выводится из организма преимущественно с мочой и частично с желчью, в основном в неизменной форме. Данное вещество стоит достаточно недорого, что делает терапию в ветеринарии доступной и экономически выгодной.

Основным риском применения антибиотиков было и остается формирование антибиотикорезистентности.

Механизм действия амоксициллина заключается в нарушении синтеза мукопептида (опорного белка клеточной стенки микроорганизмов) путем ингибирования ферментов транспептидазы и карбоксипептидазы, что ведет к нарушению осмотического баланса и разрушению бактериальной клетки.

Как было отмечено выше, данный антибиотик действует на популяцию молодых, интенсивно размножающихся бактерий. В результате образуются микроорганизмы либо лишенные клеточной стенки, либо с ее повреждениями, поэтому они быстро гибнут. Однако при снижении в крови концентрации антибиотика «ослабленные» бактерии способны достраивать клеточную стенку и вырабатывают защитные ферменты, которые они могут передавать по наследству, благодаря чему формируются антибиотикорезистентные колонии.

Как правило, в ветеринарной практике инъекционные препараты амоксициллина назначаются однократно (при необходимости антибиотик повторяют через 48 часов в дозировках, отраженных в инструкции к конкретному препарату). Длительность курса при назначении с водой для поения составляет 3–5 дней.

Амоксициллины не рекомендуется использовать с другими β -лактамами препаратами, а также с бактериостатическими (тетрациклинами, макролидами) антибиотиками, сульфаниламидами, тиамфениколом, хлорамфениколом. Противопоказаниями к применению амоксициллина являются индивидуальная повышенная чувствительность животных к компонентам препарата и β -лактамам антибиотикам, выраженные нарушения функций печени и почек.

В редких случаях у отдельных животных на месте инъекции возможно развитие отека, который рассасывается самопроизвольно в течение 1–2 суток. При повышенной индивидуальной чувствительности животного к антибиотикам пенициллиновой группы и развитии аллергических реакций использование препарата прекращают и проводят десенсибилизирующую терапию.

Ограничение ветеринарных препаратов по мясу составляет в среднем 15–42 суток, по молоку — 96–108 часов и регулируется инструкцией к конкретному препарату. Для нужд ветеринарии существуют средства с коротким сроком ожидания, например Аматиб (KRKA) обладает минимальным сроком ожидания по мясу птицы всего 3 дня.

Амоксициллин запрещен курам-несушкам, яйца которых используют в пищу, менее чем за 14 дней до начала яйцекладки, а также не рекомендован взрослым жвачным, так как вызывает гибель микрофлоры рубца.

Рынок ветеринарных антибиотиков сегодня жестко регулируется законодательством, в том числе отражающим вопросы биобезопасности и антибиотикорезистентности; не за горами стоит введение рецептурного отпуска, что ведет к ряду технических трудностей для специалистов.

На сегодняшний день в России в гражданский оборот введено более 40 наименований ветеринарных препаратов, содержащих амоксициллин. В связи с тем, что процесс получения сертификатов GMP у многих зарубежных производственных площадок еще не завершен, в статье в качестве примеров могут быть приведены препараты, ранее обращавшиеся на отечественном рынке. Исчезнувшие из оборота лекарственные средства замещаются в основном препаратами белорусского и российского производства.

Для лечения животных выпускаются препараты на основе амоксициллина тригидрата, амоксициллина тригидрата с клавулановой кислотой, а также комбинации с другими противобактериальными веществами и антиоксидантами.

Амоксициллина тригидрат (4-гидроксильный аналог ампициллина) устойчив к кислоте желудочного сока, хорошо всасывается при пероральном приеме и быстро достигает пиковых значений в крови и тканях, поэтому может применяться не только для инъекций, но и в форме порошка для приготовления оральных растворов и жевательных таблеток.

В ветеринарной практике препараты на основе амоксициллина используются для лечения молодняка крупного и мелкого рогатого скота, свиней и птицы с заболеваниями органов дыхания (бактериальной и энзоотической пневмонией), желудочно-кишечного тракта (эшерихиозом, сальмонеллезом, стрептококкозом), мочеполовой системы, септицемией, атрофическим ринитом, синдромом MMA и другими болезнями. Они производятся в виде порошков и инъекционных растворов, которые назначаются внутримышечно или подкожно.

В форме порошка для приготовления растворов для выпаивания животных выпускаются препараты Амоксигор 80% («Горос21ру»), Амоксифарм 80% WS («Рациовет»), Амоксипром (Dox-al Italia), Амоксициллин Л-80% (ПК «Биогель» / ЧП «Летуаль»), Ветримоксин (CEVA), Аквамоксицил («Ветос-Фарма»), Амоксистим 50% («Биостим»/«Биоветекс»), Амокси ВЛ 80 («Ветлайн»), Амоксицин 70% WS («Белэкотехника»), Ремокс (Livisto), Соламокс («ВИК – здоровье животных») и др.

Гранулированный порошок для орального применения Амоксипрем 200 и инъекционный препарат Соламокс суспензия выпускает «ВИК – здоровье животных».

Молекула амоксициллина состоит из двух колец: тиазолидинового и β -лактамного. В процессе формирования антибиотикорезистентности ряд бактерий способны вырабатывать β -лактамазы (среди них много грамотрицательных микроорганизмов), разрушающие β -лактамное кольцо амоксициллина. Продукция β -лактамаз может быть конституциональной, а также связанной с приемом ранее на-



значенных противобактериальных ветеринарных препаратов (в том числе цефалоспоринов, иных пенициллинов).

В целях снижения риска антибиотикорезистентности бактерий в составе ветеринарных препаратов вместе с амоксициллином используется клавулановая кислота в форме калиевой соли — необратимый ингибитор β -лактамаз, полученный при культивировании *Streptomyces clavuligerus*, который, присоединяясь к бактериальным ферментам, образует стабильные, неактивные комплексы, предотвращая таким образом разложение β -лактамного кольца амоксициллина.

На основе комбинации амоксициллина и клавулановой кислоты производятся ветеринарные препараты как в форме орального порошка — в том числе Клавуксидин («ВИК – здоровье животных»), Амоксифарм плюс 62,5% («Рациовет»), Амоксигард WS (NITA-FARM), Амокслав, Клавумокс 62,5% («Промветсервис»), Кламоветин («Белэкотехника»), так и инъекционные средства — Амоксигард (NITA-FARM), Клавомокс 62,5% («Промветсервис-Альба»), Синулос RTU (Zoetis Inc.) и др.

Компания «ВИК – здоровье животных» выпускает ЛАКТИКО (содержит амоксициллин, клавулановую кислоту, преднизолон) — суспензию для интрацистернального введения для лечения субклинического и клинического мастита у коров.

Для лечения собак и кошек с клавулановой кислотой и амоксициллином производятся таблетированные средства Кладакса (KRKA) и Синуксол 20/250/500 (NITA-FARM), а также порошок для приготовления суспензии Синклавир от «Агробиопром», который возможно применять в том числе телятам, козлятам, ягнятам и жеребяткам.

Пролонгированные формы амоксициллина способны удерживать концентрацию антибиотика в крови в течение 48 часов за счет медленного высво-

бождения. К ним относятся Амоксилонг 150 LA («Рациовет»), Амоксициллин 15% LA (Bioveta), Амоксисан (Apicenna), Амоксисан 20% (Alfasan International), Амоксициллин 15% (Livisto), Амоксициллин 15% LA («Армавирская биофабрика») и некоторые другие ветеринарные лекарственные средства.

Для лечения животных амоксициллин может использоваться в сочетании с другими антибактериальными веществами. Примеры: инъекционный препарат для крупного рогатого скота, свиней и овец Ациломаг («Мосагроген»), Энрамокс ЛА («Промветсервис»), которые содержат комбинацию амоксициллина и энрофлоксацина.

Ветеринарный препарат Гентам БТ («Белэкотехника»), в свою очередь, содержит комбинацию гентамицина и амоксициллина.

Для комплексной терапии инфекций также используют комбинацию амоксициллина и парацетамола (в качестве жаропонижающего средства) — Парацетамокс («Рациовет»).

На основе амоксициллина и колистина производятся оральные препараты Амоксикол ВК («ВетКомпани»), Амоксиколфарм («Рациовет») и др.

Российская компания «АВЗ С-П» разработала и выпускает инъекционный препарат Амоксиантарь 150, содержащий антиоксидант янтарную кислоту.

Данных по формированию устойчивости бактерий к амоксициллину и комбинации амоксициллина с клавулановой кислотой у продуктивных животных немного по сравнению с другими группами противобактериальных средств.

Датская объединённая программа по мониторингу и исследованию антибиотикорезистентности за 2009 год не выявила возникновения устойчивости *Salmonella typhimurium*, *Salmonella enteritidis*, *E. coli* к амоксициллину у продуктивных животных. В свою очередь, шведский ветеринарный мониторинг антибиотикорезистентности, проведенный в 2010 году, показал низкую устойчивость *E. coli* к амоксициллину у бройлеров, среднюю — у свиней.

В Нидерландах, по данным за 2008 год, уровень антибиотикорезистентности к амоксициллину у *E. coli*, выделенных от коров, оценивался как низкий (3%).

Основными причинами возникновения резистентности микроорганизмов к антибиотикам являются:

- необоснованное назначение;
- ошибки дозирования;
- неверное сочетание противобактериальных препаратов (в том числе тех, к которым у патогенов есть перекрестная устойчивость);
- слишком короткий или длительный курс лечения;
- применение контрафактных препаратов, за качество которых никто не отвечает.

Следовательно, с помощью препаратов, содержащих амоксициллин, можно добиться хороших результатов в лечении домашних животных при соблюдении рекомендаций к препарату и использования специализированных лицензированных лекарственных средств.

Антибактериальные препараты (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Оксал 200 ЛА	В 1 мл: окситетрациклина дигидрат 200 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Оксал Флю	В 1 мл: окситетрациклин 300 мг, флуниксин 20 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Рибафлос	В 1 мл: энрофлоксацин 55 мг, рибавирин 25 мг, триметоприм 10 мг ■ 50; 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Сульфетрисан	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
Тилмал 250	В 1 мл: тилмикозин 250 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Тултрал 100	В 1 мл: тулатромицин 100 мг ■ 100 мл, фл.	договорная	Рацеивет
Удэктин 12000 WSP	В 1 г: колистина сульфат 400 мг (12 000 000 ME) ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Удэктин 3000	В 1 мл: колистина сульфат 3 000 000 ME ■ 1 л ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Флорфеникол 100	В 1 мл: флорфеникол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Форелон 300	В 1 мл: флорфеникол 300 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Цекинал 25	В 1 мл: цефкином 25 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Цефтиосан Форте	Цефтиофур гидрохлорид ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Энрал 80	В 1 г: энрамицин (в форме гидрохлорида) 80 мг ■ оральн. порошок ■ 25 кг, мешок ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет
Энралонг 100 LA	В 1 мл: энрофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацеивет

Разработчик ЗАО "МИКРО-ПЛЮС"

ГАМАВИТ

Прорыв в животноводстве!

ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНА РОСТА У ТЕЛЯТ, ПОРОСЯТ И ЯГНЯТ. ЗА СЧЁТ ЭТОГО СУЩЕСТВЕННО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА

СПОСОБСТВУЕТ:

- Развитию зародышей
- Росту плодов
- Многоплодию
- Лактации
- Сохранности сосунов
- Выходу делового технологического молодняка

ПОВЫШАЕТ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ

ГАМАВИТ – наш вклад в обеспечение продовольственной безопасности России

ООО ТД "Гама-Маркет" info@gama-market.ru
Генеральный дистрибьютор на территории РФ www.gama-market.ru
8-800-700-12-10





НАС

Национальная ассоциация скотопромышленников

Национальной ассоциацией скотопромышленников, зарегистрированной как селекционный центр (ассоциация) по разведению галловейской породы крупного рогатого скота в России, в рамках популяризации и дальнейшей селекционной работы с данной породой

завезено из Германии семя высокоценного быка-производителя Стано,
чемпиона галловейской породы

В случае заинтересованности в приобретении семени и за другой информацией обращайтесь по телефону: +7 (903) 624-93-25 (Соломандин Алексей) и/или по электронной почте: nspg-ru@yandex.ru




Антибактериальные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Энростин МАКС	Энрофлоксацин и колистин сульфат ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эфикур	5% цефтиофур ■ инъекц. р-р ■ 100; 250 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет

Антидиарейные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Быстрое устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут., 1–3 дня ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масляной кислоты, лимонная кислота. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды; свиньи: 1–3 мл/л воды, телята: 3–5 мл/л воды ■ 1; 10 л, бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Антипаразитарные препараты

Инсектоакарицидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альбендазол 100	В 1 мл: альбендазол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Альбендазол 200	В 1 г: альбендазол 200 мг, наполнитель лактоза до 1 г ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Домектал 10	В 1 мл: дорамектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Дуотоксал	В 1 г: циперметрин 50 мг, тетраметрин 5 мг. Активен в отношении саркоптоидных, иксодовых клещей, вшей, блох, власоедов, пухопероедов, кожеедов, мух и других эктопаразитов животных ■ 1 л, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Креолин-Х 2,5% и 5%	Инсектоакарицид (псороптоз, хориоптоз, сифункулятоз, иксодовые клещи, летающие насекомые), дезинсекция и деакаризация помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	договорная	Капитал-ПРОК
Креолин бесфенольный каменноугольный	Лечение псороптоза животных, дезинфекция животноводческих помещений, оборудования ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ларватокс	В 1 г: циромазин 50%. Против личинок мух ■ 1 кг, ведро ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Мектинал	В 1 мл: ивермектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет
Сольфак	Цифлутрин 5% ■ микроэмульсия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Сольфак Дуо	Бета-цифлутрин 2,5%, имидаклоприд 5% ■ микрокапсул. суспензия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Флайтокс	В 1 г: тиаметоксам 100 мг, 9-цис-трикозен 0,5 мг. Для уничтожения мух, тараканов, блох в помещениях ■ 400 г ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацивет

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Орего-Стим	Кокцидиостатик растит. происхождения. На основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ <i>Anpario, Великобритания</i>	договорная	Провет
Эймерал 25	В 1 мл: толтразурил 25 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Эймерал 50	В 1 мл: толтразурил 50 мг ■ оральн. сусп. ■ 1 л ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет

Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аква Клин	Пролонгированная перекись водорода с ионами серебра ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Защита	Гигиеническая присыпка для поросят ■ порошок ■ 25 кг, мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
Нео К7	Дезинфицирующий препарат, выделяющий формальдегид в виде газа ■ шашки ■ 700 г (для обработки 350 куб. м) ■ <i>Kemper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет
Нео ОПП	Дезинфицирующий препарат, выделяющий ортофенилфенол в виде газа ■ шашки ■ 600 г (для обработки до 592 куб. м) ■ <i>Kemper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет

Вакцины, сыворотки и диагностикумы

Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзвероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗИН	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзвероцентр
Вакцина против лептоспироза лошадей ГОА	2 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Клостбовак-8	Вакцина поливалентная инактивированная против клостридиозов ■ 90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак	10 см ³ /5 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак А	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак-К	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак-Эндомаст	Вакцина против инфекционных маститов и эндометритов коров ■ 90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак-Р	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК



Живая вакцина против болезни Гамборо



Эволюция вакцин против болезни Гамборо Вакцинация в инкубаторе

- Гибкая адаптация к материнским антителам
- 1 доза защищает в течение всей жизни
- Процесс вакцинации контролируется в инкубаторе
- Защита от всех форм вируса ИББ
- Доказанная безопасность и высокая эффективность против вируса ИББ



Абик Биолоджикал Лабораторис Лтд
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ
abic.russia@pahc.com / www.pahc.com



ООО фирма «АБИК СЕПТА»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИМПОРТЕР И ДИСТРИБЬЮТОР
office@abiksepta.ru / www.abiksepta.ru

Ньюкаслская болезнь: новые вакцины против нового генотипа вируса

Н. Мороз, А. Пяткина, Т. Зыбина, С. Фролов, Д. Долгов, Л. Щербакова, В. Кулаков, ВНИИЗЖ

Тема специфической профилактики ньюкаслской болезни в настоящее время не теряет своей актуальности. Опубликованная в «Ценовике» (№ 2, 2024) статья В. Лавреновой «Вакцинопрофилактика болезни Ньюкасла в новых реалиях» является достаточно полным обзором коммерческих профилактических препаратов и показывает рост на рынке представительства отечественных вакцин. Авторы настоящей публикации в рамках данной темы считают целесообразным дать более подробное описание некоторых отечественных разработок и показать их иммуногенность в отношении актуального для РФ вируса НБ генотипа VII.

Кратко коснемся общих положений. Pseudopestis avium (лат. 'псевдочума птиц') — так нозологически (номенклатурно) определяется ньюкаслская болезнь (НБ). Название историческое, однако оно весьма точно характеризует болезнь, при которой летальность может достигать 100%. Этиологический агент — РНК-вирус семейства Paramyxoviridae (*Avian orthoavulavirus 1*) распространен практически по всем регионам планеты, где обитают птицы.

Для промышленного птицеводства НБ повсеместно является большой проблемой. В последние 30 лет результатом эволюции вируса стал новый таксон — генотип VII [1]. В РФ в 2019 г. в 17 очагах НБ был выделен субгенотип VII-L [3]. При этом антитела к вирусу НБ были обнаружены и у синантропных птиц [4], которые могут быть переносчиками возбудителя. В 2023 г. на территории РФ в 7 административных субъектах было выявлено 13 неблагополучных пунктов по НБ [<https://old.fsvps.gov.ru/fsvps-docs/ru/iac/2020/maps/12-31/bn.pdf>].

Единственным эффективным способом борьбы с НБ служит специфическая профилактика. Для иммунизации молодняка в основном используют живые вакцины на основе низковирулентных (лентогенных) штаммов вируса, например широко известного штамма «Ла-Сота». Однако необходимо учесть, что вакцинный вирус в определенной степени сохраняет патогенные свойства и, демонстрируя на измененном уровне субклиническую инфекцию, способен повреждать эпителий верхних дыхательных путей [10, 11], проникать в кровоток и распространяться в организме. Попадая в клетки эпителия воздушных мешков и миокарда [7], он нарушает гомеостаз птицы и влияет на ее продуктивность. Поэтому в аспекте использования в живых вакцинах заслуживают внимания лентогенные варианты вируса НБ, имеющие аффинитет к эпителию как дыхательного тракта, так и кишечника. Клетки слизистой оболочки кишечника быстро регенерируют, и этот тип ткани функционально более устойчив к воздействию возбудителя [10, 14].

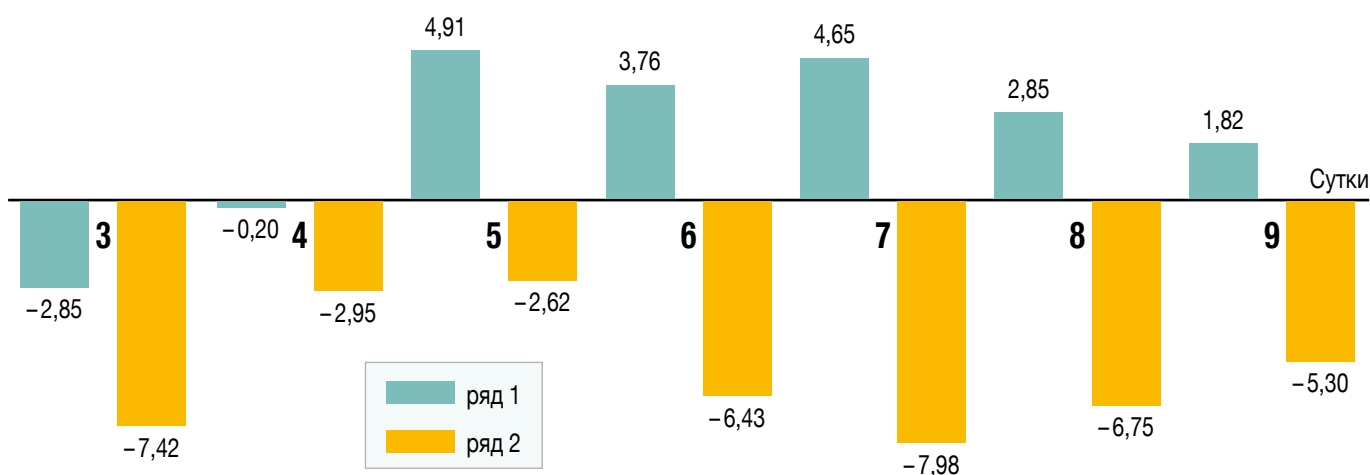
На примере известного вакцинного штамма VG/GA показано, что энтеротропный фенотип вируса наследуется и генетически детерминирован [13]. Такие свойства обусловлены особенностью оболочечного гликопротеина, который может расщепляться трипсиноподобными ферментами, присутствующими только в клетках дыхательного и пищеварительного трактов [10]. Энтеротропные варианты вируса считаются менее вирулентными [6], но способны индуцировать напряженный протективный иммунитет против полевых возбудителей НБ [15, 16].

В 2022 г. из проб клинического материала, полученного в ФГБУ «ВНИИЗЖ» от латентно инфицированных цыплят-бройлеров птицефабрики в Кемеровской области РФ был выделен изолят вируса НБ. Вирус был адаптирован к развивающимся куриным эмбрионам. Индекс интрацеребральной патогенности вируса (ICPI) приблизительно составил 0,2, что в соответствии с принятой классификацией [8, 12] позволило отнести его к лентогенным вариантам. Вирус был определен как штамм «ВНИИЗЖ НБ-Эн», обладающий наследуемым природно-ослабленным фенотипом.

Исследовали тропизм вируса. В качестве референтного использовали штамм «Ла-Сота». Оценивали накопление вирусного генома в тканях респираторной системы и кишечника цыпленка.

В течение 9 суток после интраназальной прививки в ОТ-ПЦР определяли разность количеством циклов амплификации ($g=Ct_1-Ct_2$), установленных в образцах тканей респираторной системы (Ct_1) и образцах ткани кишечника (Ct_2).

Значение g считали показателем относительной адаптированности вируса. Поскольку оценка Ct обратно пропорциональна количеству генетического материала, то положительная величина разности ($+g$) свидетельствовала о преобладании аффинитета вируса к ткани кишечника, отрицательная ($-g$) — об адаптированности к тканям респираторной системы птицы. Полученные результаты приведены на рисунке.



Результаты исследования тропизма штаммов «НБ-Эн» (ряд 1) и «Ла-Сота» (ряд 2) вируса НБ с использованием данных ОТ-ПЦР по накоплению вирусного генома.

Величина разности между количеством циклов амплификации ($g=Ct_1-Ct_2$), установленных в образцах тканей респираторной системы (Ct_1) и образцах ткани кишечника (Ct_2) соответственно времени (сутки) после интраназальной прививки.

Из данных диаграммы следует, что после прививки штаммом «НБ-Эн» значения g для 5 из 7 изученных образцов были положительными, то есть в период приживления вакцинного вируса в организме цыпленка концентрация вирусного генома в ткани кишечника была выше, чем в тканях респираторной системы. При этом выборка аналогичных показателей в группе «Ла-Сота» имела все отрицательные значения, то есть этот вариант вируса имел явный аффинитет к тканям респираторной системы.

Изучали иммунологические свойства штамма «ВНИИЗЖ НБ-Эн». Референтным также был штамм «Ла-Сота». Через 21 сутки после прививки птиц в группах, образованных соответственно заданным иммунизирующим дозам тестируемого и референтного штаммов, определили средние титры поствакцинальных антител к вирусу НБ (Т) и провели заражение высокопатогенным возбудителем (в том числе и невакцинированной группы). Использовали вы-

деленный на территории РФ эпизоотический штамм субгенотипа VII.1.1 вируса НБ VII генотипа (NDV/by/chicken/612/2022, в тексте: «ВНИИЗЖ Г7»).

В течение 10 суток после заражения оценивали клиническое состояние птиц. По окончании наблюдений определяли клинический индекс:

$$C = (\sum c) / n,$$

где $\sum c$ — накопленное число клинически больных и павших птиц; n — количество птиц в группе до заражения).

Далее для привитых птиц вычисляли протективный индекс:

$$Pr = (C_0 - C_1) / C_0,$$

где C_0 — клинический индекс в контрольной группе; C_1 — то же в вакцинированной группе). Полученные результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты оценки иммунологических свойств штамма «ВНИИЗЖ НБ-Эн» и «Ла-Сота» вируса НБ

Иммунизирующий штамм	d^*	n^{**}	T^{***}	$\sum c^\#$	$C^{##} = (\sum c) / n$	$Pr^{###} = (C_0 - C_1) / C_0$
«ВНИИЗЖ НБ-Эн»	5,5	14	5,3	1	0,07	0,93
	4,5	14	4,8	3	0,21	0,77
	3,5	14	3,2	3	0,21	0,77
«Ла-Сота» (референт)	6,7	14	5,4	1	0,07	0,93
	5,7	14	4,6	4	0,29	0,69
	4,7	14	3,4	4	0,29	0,69
Контроль	—	14	1,0	13	0,93	—

* величина прививной дозы ($\lg ЭИД_{50}$);

** количество птиц в группе;

*** средний логарифмический (\log_2) титр антител к вирусу НБ;

накопленное число клинически больных и павших птиц;

клинический индекс;

протективный индекс.



Представленные в табл. 1 результаты показали, что на 21 сутки после вакцинации величина прививной дозы у обоих штаммов влияла на концентрацию антител к вирусу НБ.

При этом нижнюю границу рекомендуемого МЭБ титра антител [6], равную $4 \log_2$, штамм «ВНИИЗЖ НБ-Эн» мог превзойти при дозе 4,5 lg ЭИД₅₀, штамм «Ла-Сота» — при дозе 5,7 lg ЭИД₅₀. Протективный эффект после прививки вируса «ВНИИЗЖ НБ-Эн» в дозе 5,5 lg ЭИД₅₀ был достаточно высокий: защита птиц при заражении вирусом НБ генотипа VII составила 93%. Аналогичный показатель был получен после иммунизации штаммом «Ла-Сота» в дозе 6,7 lg ЭИД₅₀.

Результаты проведенных доклинических исследований позволили считать, что штамм «ВНИИЗЖ НБ-Эн» может быть использован в качестве активного компонента в составе живой вакцины против НБ. Клинические испытания вакцины на основе штамма «ВНИИЗЖ НБ-Эн» подтвердили ее безвредность и антигенную активность.

Вакцина «ВНИИЗЖ НБ-Эн» сухая живая 16.10.2023 г. была зарегистрирована в РФ за № 12-1-28.23-5041 № ПВР-1-28.23/03855. Препарат по основным характеристикам соответствует требованиям, изложенным в OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, twelfth edition 2023, производится по стандартам GMP, и его качество контролируется согласно СТО 00495527-0449-2023.

Таблица 2

Показатели иммунологического действия инактивированных вакцин против НБ на основе антигенов из штаммов «ВНИИЗЖ G7» и «Ла-Сота»

Оценки показателей соответственно испытанным препаратам и дозам антигенов					
Вакцина	Доза антигена (D)	Результаты РТГА соответственно антигену		Клинический индекс [#]	Протективный индекс [#]
		$\log_2(T \pm S)^{**}$			
	D* (lg D)	«Ла-Сота»	«ВНИИЗЖ G7»	C	Pr
«ВНИИЗЖ G7»	1 (0)	3,55±0,3	5,60±0,6	0/10	1,0
	1:25 (1,40)	3,33±0,3	5,67±0,6	0/10	1,0
	1:50 (1,70)	3,43±0,5	5,43±0,7	3/10	0,7
	1:100 (2,00)	1,25±0,3	3,00±0,6	5/10	0,5
«Ла-Сота»	1(0)	6,00±0,4	3,61±0,4	0/10	1,0
	1:25 (1,40)	6,00±0,6	3,44±0,4	2/10	0,8
	1:50 (1,70)	4,33±0,4	2,83±0,4	7/10	0,3
	1:100 (2,00)	3,50±0,8	1,83±0,3	7/10	0,3
Контроль	не вакцинирован	2,10±1,6	1,8±1,2	10/10	0,0

* величина разведения антигена в составе препарата (D=1 обозначен неразведенный антиген);

** средний логарифмический титр антител и соответствующее стандартное отклонение, установленные в РТГА перед заражением птиц;

описание индексов дано в табл. 1.

В 2023 г. в ФГБУ «ВНИИЗЖ» была завершена разработка инактивированной эмульсионной вакцины на основе антигена вируса НБ штамма «ВНИИЗЖ G7». Главным этапом исследований являлась оценка иммунологических показателей вакцины. В качестве референта была использована аналогичная по составу инактивированная вакцина на основе антигена штамма «Ла-Сота» (генотипа II).

Испытывали образцы вакцин, содержащие различные концентрации (дозы) антигенов. Через 28 суток после вакцинации соответственно испытанным дозам антигенов определяли титры антител к вирусу НБ, установленные в РТГА (Т) с антигенами штаммов «ВНИИЗЖ G7» и «Ла-Сота», а также оценивали протективный эффект вакцин после контрольного заражения штаммом «ВНИИЗЖ G7». В течение 10 суток оценивали клиническое состояние птиц. По окончании наблюдений определяли клинический

(С) и протективный (Pr) индексы. Полученные результаты приведены в табл. 2.

Из данных таблицы следует:

а) антигенная активность и протективный эффект обоих препаратов зависели от концентрации антигенов в прививном объеме;

б) оценки титров антител всегда были выше при использовании в РТГА гомологичных антигенов;

в) препарат на основе антигена из штамма «ВНИИЗЖ G7» (гомологичный заражающему штамму) был более эффективен.

Строили регрессионные модели (Pr по IgD), используя которые, вычисляли дозы антигена, обеспечивающие защиту 50% (PD_{50}). Установили, что прививной объем неразведенной вакцины на основе антигена штамма «ВНИИЗЖ G7» содержал 105 PD_{50} . Аналогичная оценка для препарата на основе антигена из штамма «Ла-Сота» имела величину 50 PD_{50} .

Таблица 3

Оценка двустороннего антигенного родства (R, %) между штаммами «ВНИИЗЖ G7» и «Ла-Сота» вируса НБ в РТГА*

Вариант реакции**	$\log_2 T$	$\log_2(r) = \log_2 T_{het} - \log_2 T_{hom}$	$R^{***} \times 100$
hom: s(«ВНИИЗЖ G7»)xа(«ВНИИЗЖ G7»)	5,67±0,6	-2,34±0,67	18,3 (13,0÷25,7)#
het: s(«ВНИИЗЖ G7»)xа(«Ла-Сота»)	3,33±0,3		
hom: s(«Ла-Сота»)xа(«Ла-Сота»)	6,00±0,6	-2,56±72	
het: s(«Ла-Сота»)xа(«ВНИИЗЖ G7»)	3,44±0,4		

* по результатам испытания наибольших иммунизирующих доз (данные из табл. 2);

** hom, het — гомо- и гетерологичные реакции; s — сыворотка; а — антиген;

*** $R = 2^m$, где: $m = \log_2 R = [\log_2(r)_1 + \log_2(r)_2] / 2$;

в скобках указаны границы ошибки измерения R.



Это означало, что протективный потенциал вакцины, содержащей антиген гомологичный заражающему штамму, был в два раза выше.

Исследовали родственность антигенов вируса НБ, испытанных в составе вакцин. Анализировали результаты наибольших иммунизирующих доз. Полученные результаты приведены в табл. 3.

Результаты, представленные в табл. 3, показали, что обе оценки $\log_2(r)$ по критерию двух стандартных отклонений были статистически значимы ($p < 0,05$), что позволило считать показатель $R = 18,3\%$ достоверной оценкой двустороннего антигенного родства между штаммами «ВНИИЗЖ G7» и «Ла-Сота» вируса НБ.

Полученные данные подтверждают выводы о том, что антигенная удаленность вакцинных и полевых штаммов могут быть одной из главных причин снижения эффективности вакцин против НБ, применяемых на практике. Иммунные сыворотки, полученные после вакцинации птиц антигеном штамма «Ла-Сота», тестируемые в РТГА с гомо- и гетерологичными антигенами (штаммов генотипа VII) демонстрировали значительные различия [16].

Список литературы можно получить по запросу у авторов — arriah@fsvps.gov.ru

Вакцины для млекопитающих (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ПОЛИВАК-ТМ	Против дерматомикозов лошадей ■ 0,5 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Унговак FN	Инактивированная вакцина против некробактериоза животных ■ 10 см ³ /25 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Аускипра-GN	Живая маркерная, против болезни Ауески ■ 50 доз с разбавит. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Веровед	Вакцина рекомбинантная против отечной болезни поросят ■ 100 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Веровед	Вакцина рекомбинантная против отечной болезни поросят ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Грипорк	Инактивированная вакцина против гриппа свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Миправак SUIS	Инактивированная вакцина против энзоотической пневмонии ■ 125 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Миправак SUIS	Инактивированная вакцина против энзоотической пневмонии ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Ринисенг	Новая безопасная высокоиммуногенная вакцина, инактивированная, против атрофического ринита свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
СТАРТВАК	Против мастита КРС ■ 25 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
СТАРТВАК	Против мастита КРС ■ 1; 5 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Суисенг	Нового поколения, инактивированная, против колибактериоза и кlostридиозов тип С и В (С. nov) у свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Токсипра плюс	Против всех клостридиозов на основе токсоидов для КРС, овец и коз ■ 100; 250 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис IBR Marker	Живая аттенуир. вакцина дважды маркированная против ИРТ КРС ■ инъекц. р-р ■ 30 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис IBR Marker	Живая аттенуир. вакцина дважды маркированная против ИРТ КРС ■ инъекц. р-р ■ 5 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис Баланс	Инактивированная вакцина против ВД, ПГ-3, РСИ КРС ■ инъекц. р-р ■ 30 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис Баланс	Инактивированная вакцина против ВД, ПГ-3, РСИ КРС ■ инъекц. р-р ■ 5 доз ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис-4	4-валентная вакцина для всех возрастных групп КРС ■ 30 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрабовис-4	4-валентная вакцина для всех возрастных групп КРС ■ 5 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрасуис Глессер	Инакт. вакцина против болезни Глессера ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Эрисенг	Вакцина против рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Эрисенг Парво	Вакцина против парвовирусной инфекции и рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Эрисенг Парво/Лепто	Вакцина против парвовирусной инфекции, рожи и лептоспироза свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 125 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 100 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС IM	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ависан Мульти	Вакцина против болезни Ньюкасла и ССЯ ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Ависан Секьюр	Инакт. вакцина против сальмонеллеза птиц ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Бронипра-1	Живая вакцина против инфекционного бронхита кур ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Кориправак	Инакт. вакцина против инфекционного ринита птиц ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар ND Бройлерс	Инакт. вакцина против болезни Ньюкасла (штамм La Sota) ■ 2500 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар TRT	Инакт. вакцина против ринотрахеита индеек и синдрома отекающей головы кур и цыплят бройлеров ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар TRT 4	Инакт. вакцина против метапневмовируса кур, ИБК, болезни Ньюкасла, ССЯ ■ 500 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар В1	Живая вакцина против болезни Ньюкасла ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар В1/Н120	Живая вакцина против болезни Ньюкасла и ИБ (штамм В1+Н120) ■ 2500 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар ИЛТ	Живая вакцина против ИЛТ птиц (штамм СНР50) + разбавитель ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хиправиар-Клон/Н120	Живая вакцина против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита кур ■ 2500 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрагамборо СН/80	Клонированная живая вакцина против болезни Гамборо (штамм Winterfield) ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvIBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvIBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 2500 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 5000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 1000 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Векормун FP MG	Цыплятам для профилактики оспы и микоплазмоза птиц (<i>Mycoplasma gallisepticum</i>) методом прокола перепонки крыла ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	118,36 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	90,64 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	132,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Некстмун	Против высококовирулентного вируса ИББ ■ 4000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	110,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	33,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Разбавитель для Векормун FP-MG	Стерильный растворитель для Векормун FP (FP-LT, FP MG, FP-LT+AE, FP MG+AE) ■ 10 мл ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	5,83 €	СЕВА Санте Анималь

Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	Стерильный буферный раствор Вектормун ND и Вектормун HVT NDV+Rispirens, Ньюфленд ■ 800 мл ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	2,90 €	СЕВА Санте Анималь
Севак Flu H9 K	Для профилактики гриппа птиц, тип А, подтип H9N2 у цыплят ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	89,98 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	22,22 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	48,84 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	13,40 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Профилактика НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	7,70 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Transmune IBD	Для вакцинации суточных цыплят (или <i>in ovo</i>) против болезни Гамборо ■ 4000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	56,21 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS K	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, M41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	178,53 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альмакс Гепато	Карнитина гидрохлорид, DL-метионин, холина хлорид, сорбитол, магния сульфат, бетаина гидрохлорид, экстракты артишока, больдо, ортосифона, розмарина ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс AD₃E	В 1 л: Витамины А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс E+SE	Витамин Е, селен (селенит натрия 45%) ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс Мульти	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₄ , В ₅ , В ₆ , В ₇ , В ₈ , В ₉ , аминокислоты, микроэлементы ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Бутал	В 1 мл: бутафосфан 100 мг, витамин В ₁₂ 0,05 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Витафлеш	Инъекционный препарат, содержащий 10 витаминов ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Керго, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Кантерс Асид Са/Р	Кормовая добавка в форме раствора с комбинацией органических кислот, холина и легкоусвояемых соединений кальция и фосфора ■ высокоусвояемый Са + Р ■ р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Нормаминовит	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₄ , В ₅ , В ₆ , В ₇ , В ₈ , В ₉ , В ₁₂ , С, К ₃ , аминокислоты, селен ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Нормаминовит Гидро	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₄ , В ₅ , В ₆ , В ₇ , В ₈ , В ₉ , В ₁₂ , С, К ₃ , аминокислоты, селен ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Нормофер 200	В 1 мл: железа (III) гидроксид декстран 200 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Нормофер В12	В 1 мл: железа (III) гидроксид декстран 200 мг, витамин В ₁₂ 200 мкг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Про-Мак	Комплекс органических кислот + витаминов + минералов + аминокислот + женьшень + цикорий + масло чайного дерева ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет

Гепатопротекторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Премикс КМ¹ПРЕМПИГ гепато+	Профилактика повреждений печени и ее восстановление ■ 10 кг/т корма ■ 20; 25 кг	договорная	АЛТА

Защита от вирусов H9 и H5



NEWFLEND[®]
ND H9

Надежная и длительная защита цыплят от вирусов низкопатогенного гриппа типа H9 и ньюкаслской болезни благодаря отсутствию препятствий со стороны материнского иммунитета



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Гормональные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Геставет GnRn	Гонадорелин (ацетат) ■ инъекц. р-р ■ 20 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Геставет Прост	D-клопростенол ■ инъекц. р-р ■ 20 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет

Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Астравит	Полисахариды астрагала, витамины группы В, ксилоолигосахариды. Для повышения резистентности и продуктивности ■ порошок ■ 1 кг, пакет ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	233,23 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1077,29 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1244,22 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 1 мл ■ <i>Ветзвероцентр</i>	57,77 руб./фл.	Ветзвероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ <i>Ветзвероцентр</i>	588,50 руб./фл.	Ветзвероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	35,97 руб./доза	Ветзвероцентр
Румифос	Комплекс биологически активных веществ ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	278,26 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, окращ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1304,01 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 50 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	927,92 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Наружные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вазелин ветеринарный	От 200 до 1500 г, банка, пакет со штуцером, туба	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Доктор Хуф	Пенное средство для гигиены копыт, предотвращающее развитие патогенной микрофлоры ■ 10; 20 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Йод однохлористый	Обработка от стригущего лишая, дезинфекции и дезинвазии животноводческих помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Клин Мастер	НОВИНКА! Гель-мыло (концентрат) для обработки вымени для доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Клин Мастер Active	НОВИНКА! Кислородно-моющий состав для вымени перед доением ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Содержит гель алоэ вера, экстракт ромашки аптечной, молочную кислоту ■ 200 г, банка	40,01 руб.	Капитал-ПРОК

**Ветеринарные препараты
(собственное производство)**

Кормовые добавки и витамины

**Антисептики и средства
дезинфекции**

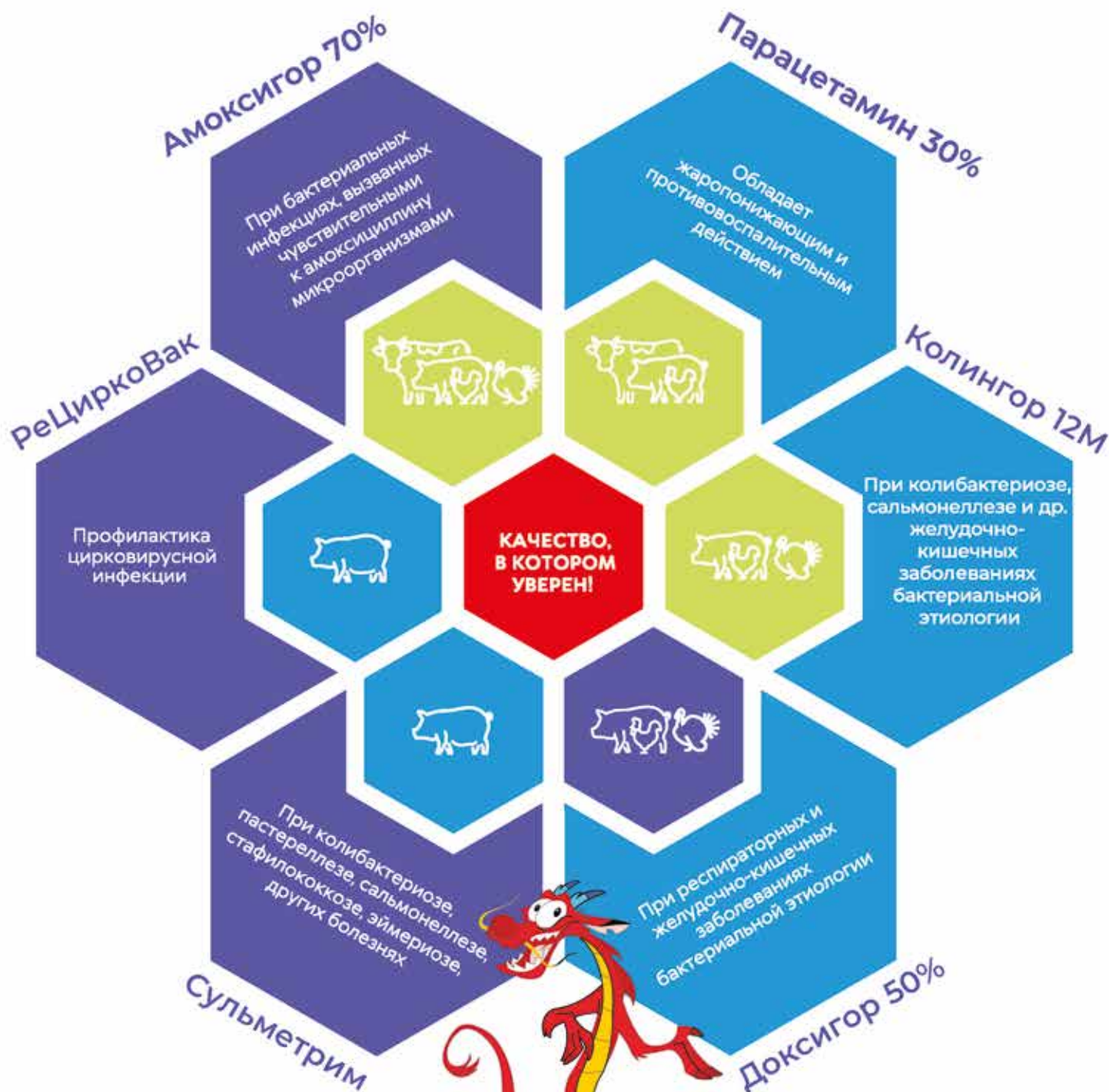
Контрактное производство



ГОРОС21.РУ®

Качество, в котором уверен!

**Регистрация субстанций
и лекарственных средств**



www.goros21.ru
+7 (495) 577-70-85
Московская область,
пос. Некрасовский,
ул. Школьная, д. 7

Наружные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Крем для доения «Денница»	Защитно-профилактическое средство для смазывания кожи вымени ■ 500 г, пакет со штуцером	74,17 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	200 г, тубик	57,72 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	НОВИНКА! Новая линейка популярного крема для доения (с голубой глиной, мятой, кокосом)	договорная	Капитал-ПРОК
Линимент бальзамический (по Вишневскому)	Противовоспалительное, антимикробное, регенерирующее средство ■ 100 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь ихтиоловая	От 200 до 750 г, банка, пакет со штуцером	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь камфорная	От 200 до 250 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь тетрациклиновая	200 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯМ БК»	Лечение трихофитии, экзем, дерматитов и других заболеваний кожи ■ 50; 150; 500 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯХАЛИМП»	Лечение ран, ожогов, экзем, дерматитов, бурситов, ушибов ■ 130; 400 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мастисепт актив мазь	Противомаститное и противовоспалительное средство с прополисом ■ 150; 450 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Пихтоин	Лечение ожогов, маститов, экзем, ран, ушибов, бурситов, дерматитов, папиллом ■ 40; 140; 500 г, банка	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Phyto	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Plus	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения с охлаждающим эффектом ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 5 л, канистра ■ <i>Ketper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 400 мл, баллон ■ <i>Ketper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет

Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бифидонол	Новинка! Комплекс пробиотических бактерий ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Ветом 1, 1.2, 2, 3, 4	Высокоэффективные пробиотики ■ 5; 50 г, пакет; 500 г, банка ■ <i>Россия</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/г воды, индивид.: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

Противоанемийные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1244,22 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Противовирусные, биостимулирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Фоспренил	Неспецифическая профилактика вирусных инфекций, повышение титров поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 50 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	927,92 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспецифическая профилактика вирусных инфекций, повышение титров поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1304,01 руб./уп.	Гама-Маркет ТД

Противовоспалительные нестероидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алмексил 20	В 1 мл: мелоксикам 20 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Дипрацел 25/150	В 1 мл: натрия диклофенак 25 мг, парацетамол 150 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Кетал 100	В 1 мл: кетопрофен 100 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Флунал 50	В 1 мл: флуниксин 50 мг (эквивалентно флуниксина меглумин 82,95 мг) ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Флуниджект	Иньекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Противомаститные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альпомаст Цеки LC	75 мг цефкинома сульфата. Для лактирующих животных ■ 8 г, шприц-дозатор ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Альпомаст Цефти LC	125 мг цефтиофура гидрохлорида. Для лактирующих животных ■ 10 мл, шприц-дозатор ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Альпомаст Клокси DC	500 мг клоксациллина. Для сухостойных животных ■ 3 г, шприц-дозатор ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Альпомаст Цефти DC	500 мг цефтиофура гидрохлорида. Для сухостойных животных ■ 10 мл, шприц-дозатор ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет

Субстанции

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
D-пантенол	20; 25 кг ■ <i>Xinfa Group, Jiangxi Brother Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
L-карнитин 50%	50% ■ 25 кг ■ <i>Hebei Huayang Biological Technology, Hubei Truevita Pharmaceutical, Jizhou City Huayang Chemical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Аскорбиновая кислота	25 кг ■ <i>Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Northeast Pharmaceutical Group, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Ацетилсалициловая кислота	25 кг ■ <i>JQC Huayin Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ

Субстанции (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вазелиновое масло	10; 175 кг ■ <i>Petroyag Lubricants, Турция</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Калия йодид	0,5; 1; 25 кг ■ <i>ЮжФарм, Россия; G. Amphray Laboratories, Индия; Cosayach, Чили</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Камфора синтетическая	DAB10, DAB6, EP ■ 25 кг ■ <i>Fujian Green Pine, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Лимонная кислота моногидрат	25 кг ■ <i>Seven Star Lemon Technology, ТТСА, Weifang Ensign Industry, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Панкреатин	25 кг ■ <i>Sichuan Biosyn Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Пирантел памоат	20 кг ■ <i>Huanggang Saikang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 20 (Твин 20)	25 кг ■ <i>Guangdong Runhua Chemistry, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 80 (Твин 80)	25; 200 кг ■ <i>Guangdong Runhua Chemistry, JiangYin HuaYuan Chemical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Пропиленгликоль	215 кг ■ <i>KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH, Германия; Shinghua Amprex Technology (Dongying), Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетрамизол г/х	25 кг ■ <i>Inner Mongolia Quality Horizons Pharmaceuticals, Nantong Haisheng Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетрациклин г/х	25 кг ■ <i>Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Xi'an Lijun Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тиамулина гидрофумарат	25 кг ■ <i>EL Biochem Xinjiang, Shandong Shengli Bioengineering Corporation Limited, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Троксерутин	25 кг ■ <i>Jiahe Phytochem (JIAHERB), Shaanxi Huifeng Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Флорфеникол	25 кг ■ <i>Anhui Liberty Pharmaceutical, Shandong Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат марганца	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат меди	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат цинка	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Ципрофлоксацин г/х	25 кг ■ <i>Zhejiang Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Перекись водорода медицинская	12; 20 кг ■ <i>Лера, Россия; Indian Peroxide, Индия</i>	договорная	ГОРОС21.РУ

ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Аэрозольная дезинфекция

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Дезинфекционная установка Унигрин N 125	Компактная конструкция, возможность проведения мойки и дезинфекции методом генерирования пены ■ емкость 125 л ■ <i>Италия</i>	договорная	Провет

Ветеринарный инструментарий

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иглы в ассортименте	<i>Henke SAS, Германия</i>	договорная	Провет
Иглы инъекционные многоцветные детектируемые стерильные IDEAL® D3	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рацевет
Иглы инъекционные многоцветные двойной детекции IDEAL® D3™X	Новинка. Впервые в России. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рацевет
Иглы инъекционные многоцветные DERMASTEEL	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рацевет
Иглы инъекционные многоцветные детектируемые HSW	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рацевет
Иглы инъекционные многоцветные HSW-ECO®	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рацевет
Иглы хирургические SUTUREC	Модели: круглые или трехгранные, в ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рацевет
Ножи копытные	В ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рацевет
Удлинитель HSW к шприцам Luer-Lock	Полугибкий 29 см, прививочный 61; 102 см ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рацевет
Шприцы-вакцинаторы InjectMaster	Под трубку или с держателем флакона ■ 1; 2; 5 мл ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рацевет
Шприцы-вакцинаторы ThаMa	Регулируемые или с фиксируемой дозировкой, объем в ассортименте, наборы запасных частей ■ <i>E. Nechmad, Израиль</i>	договорная	Рацевет
Шприцы нейлоновые MERIDIAN® VET Luer-Lock	С упором для пальцев тип D, градуированные ■ 10; 20; 30; 50 мл ■ <i>MERIDIANVET</i>	договорная	Рацевет
Шприц-полуавтомат ThаMa	В ассортименте ■ дозировка: 0,1–5,0 мл ■ <i>Nechmad, Израиль</i>	договорная	Провет

Оборудование для вакцинации

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Автовак	Автоматический иньектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак	Клеточный вакцинатор, 6 уровней. Пневматический спреер-автомат для вакцинации птицы в клеточных батареях спрей-методом	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак автоматик	Иньектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят 12–17-нед. возраста	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кабинет-спреер	Пневматический спреер-автомат для вакцинации в инкубатории спрей-методом	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 1	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 15 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 2	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 7 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 3	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 5 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Довак 1	Автоматический пневматический иньектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 1 шприц	договорная	СЕВА Санте Анималь
Довак 2	Автоматический пневматический иньектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 2 шприца	договорная	СЕВА Санте Анималь
Специализированные спрейеры	Для вакцинации птицы. Из углекислого пластика. Регулятор постоянного давления, набор форсунок, ручной или электрический насосы, 5 лет гарантия ■ емкость от 6 и 9 л / 10–22 л	договорная	Провет

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXIX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2024



19-21 ИЮНЯ

МОСКВА, ЭКСПОЦЕНТР, ПАВИЛЬОН № 7



СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ



РОССИЙСКИЙ
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



АССОЦИАЦИЯ
«РОСРЫБХОЗ»



СОЮЗ
КОМБИКОРМЩИКОВ



СОЮЗРОССАХАР



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ
АССОЦИАЦИЯ



АССОЦИАЦИЯ ПТИЦЕВОДОВ
СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЗООБИЗНЕСА



АССОЦИАЦИЯ
«ВЕТБИОПРОМ»



АССОЦИАЦИЯ
«ВЕТБЕЗОПАСНОСТЬ»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ
СВИНОВОДОВ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ «ЭМ-ВИ-СИ»



ТЕЛ.: (495) 755-50-35, 755-50-38

E-MAIL: INFO@EXPOKHLEB.COM

WWW.MVSEXPO.RU



16+

- Дезинфицирующие средства
- Зоогигиенические средства
- Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении
- Средства дератизации



Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алзогур	Дезинфектант, эффективен для борьбы с личинками мух и дизентерией свиней ■ 20 л, канистра ■ <i>AizChem Trostberg GmbH, Германия</i>	договорная	Провет
Вироксид Супер	В 1 г: перексомоносульфат калия 500 мг, органические кислоты, цветовой индикатор. Рекомендован при борьбе с птичьим гриппом и АЧС ■ 5; 10; 25 л, канистра ■ <i>Quat-Chem</i>	договорная	Рациовет
Вирукват 300	В 1 г: алкилдиметил-бензиламмония хлорид 10%, глутаральдегид 15%, этоксилат спирта. Рекомендован при борьбе с птичьим гриппом и АЧС ■ 5; 25 л, канистра ■ <i>Quat-Chem</i>	договорная	Рациовет
Вирукилл 260	В 1 г: парахлорметаксиленол 36%, сульфоновая кислота. Рекомендован при борьбе с кокцидиозом ■ 5; 25 л, канистра ■ <i>Quat-Chem</i>	договорная	Рациовет
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзероцентр
Хлоргексидин биглюконат	Оказывает бактерицидное, фунгицидное, вирулицидное действие ■ р-р ■ 0,5%, 1% ■ 100 г	договорная	Капитал-ПРОК

Зоогигиенические средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бумага «Хорка 200» / Бумага Поултри	Для цыплят ■ 400; 800 м, коробка ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Средства индивидуальной защиты	Перчатки акушерские, для иск. осем. в ассортименте; бахилы высокие на резинках ■ <i>MERIDIANVET, Беларусь</i>	договорная	Рациовет

Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агротроф	Биопрепарат для снижения концентрации аммиака. Обработка мест содержания животных ■ жидкость ■ 1 л, канистра	договорная	БИОТРОФ

Средства дератизации

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гремучая смесь	Бродифакум 0,005%. Препарат для уничтожения крыс, мышей, песчанок, полёвок ■ мягкий брикет ■ 100; 200; 500; 10 кг	договорная	Капитал-ПРОК
Крысиная смерть	Бродифакум 0,005%. Для уничтожения серых и черных крыс и домашних мышей ■ мягкий брикет ■ 100; 200 г	договорная	Капитал-ПРОК
Крысиная смерть №1	Для отлова грызунов и насекомых ■ клей ■ 135 г	договорная	Капитал-ПРОК

НОВОСТИ

ЕЭК утвердила правила обращения дезинфицирующих и дезинсекционных ветеринарных средств

По сообщениям ТАСС, в декабре 2023 года Совет Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) утвердил правила обращения на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС) единых правил обращения дезинфицирующих и дезинсекционных ветеринарных средств. Теперь в Союзе будут установлены единые процедуры регистрации средств, единые требования к их качеству, эффективности и безопасности и критерии их оценки, единые правила и процедуры контрольно-надзорной деятельности за их обращением, пояснила на брифинге помощник председателя ЕЭК Ия Малкина. Правила вступят в силу 1 сентября 2024 года. Решением совета ЕЭК установлены необходимые переходные периоды.

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

Бирки для животных

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Визуальные бирки для свиней, КРС, МРС	Большой выбор размеров и цветов, металлический наконечник, лазерная маркировка, щипцы-аппликаторы, маркер черный нестирающийся ■ <i>ARDES, Франция</i>	договорная	Рациовет
Микрочипы для идентификации животных (FDX-B)	ISO 11784/85, стерильные ■ 1,4×8,0; 2,12×12,00 мм ■ <i>MERIDIANVET, Беларусь</i>	договорная	Рациовет
Электронные бирки (NBX, FDX-B) для свиней, КРС, МРС	Водонепроницаемые, перекодировка до 3 раз, лазерная маркировка, щипцы-аппликаторы ■ <i>ARDES, Франция</i>	договорная	Рациовет

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бур-пробоотборник	Для отбора проб ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ
Дозаторы для внесения заквасок и биоконсервантов	Устанавливаются на уборочную технику и плющилки ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ
Термоцуп	Для контроля качества ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ

Оборудование для содержания с.-х. животных и птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Кормушки, поилки	Широкий ассортимент: для птицы, телят, поросят, кроликов, голубей и т.д. ■ <i>Сербия, Китай, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

TSENOVIK.ru

Наш сайт - ваш помощник на рынке товаров для АПК

Сельскохозяйственное обозрение

Ценовик

Обращайтесь: (495) 919-44-52 mail@tsenovik.ru

ВОЙДИТЕ В НОВУЮ ЭРУ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Электронная бирка ARDES® UHF

ARDES

Эксклюзивный дистрибьютор ООО «Радиовет»

+7 (495) 727 08 18
info@raciolab.ru
www.raciolab.ru

ЧАСТЬ «МАМА» ЧАСТЬ «ПАПА», СНАБЖЕННАЯ ЧИПОМ СЪЕМНЫЙ НАКОНЕЧНИК ЧАСТЬ «ПАПА»

РАЦИОЛАБ
ЛАБОРАТОРИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ИНСТРУМЕНТА

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Семена

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
VERDANA пастбищная злаковая	Высококачественные семена отечественных и импортных трав ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
VERDANA сенокосно-пастбищная	Высококачественные семена отечественных и импортных трав ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
VERDANA Оптима	Высококачественные семена отечественных и импортных трав ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма
VERDANA злаковая	Высококачественные семена отечественных и импортных трав ■ рецепт и фасовка по потребностям заказчика	договорная	РегионКорма



НОВОСТИ

Владимир Путин поручил проработать вопрос приоритетной поддержки аграриев, использующих российские семена

Д. Лукьянов, AgroXXI.ru

Президент России Владимир Путин поручил правительству разработать национальный проект технологического суверенитета в сфере продовольственной безопасности, предусматривающий приоритетную поддержку сельскохозяйственных производителей, которые используют отечественные семена, препараты и агрохимикаты.

Документ опубликован на официальном сайте Кремля. В нем указано, что при разработке проекта технологического суверенитета в сфере продовольственной безопасности необходимо реализовать мероприятия, направленные на оказание поддержки в приоритетном порядке сельскохозяйственным производителям, использующим отечественные семена и другой посадочный материал, агрохимикаты, биологические препараты, племенную продукцию (материал). Коэффициент государственной поддержки для таких производителей будет выше, чем для других.

Поручение было принято после поездки главы государства в Ставропольский край в марте 2024 года, где он провел встречу с представителями агропромышленного комплекса. В ходе встречи управляющий партнер RUSEED Марк Гехт предложил поддерживать производителей, использующих отечественные семена. Он объяснил, что использование импортного посевного материала препятствует достижению продовольственной независимости, так как иностранные компании продолжают контролировать российское производство.

Комментируя поручение президента, Марк Гехт отметил, что эти меры станут серьезным подспорьем для российских производителей. «Мы благодарны президенту за внимание к отечественным производителям. Это для нас хорошая новость, потому что для развития отрасли важно не только наращивать выпуск продукции АПК, но и создавать новые собственные продукты. Сегодня у нас появляются российские семена, которые по характеристикам не уступают популярным зарубежным аналогам. Но нам еще предстоит многое сделать для их продвижения на рынке. Поддержка президента существенно упростит эту задачу, и в конечном итоге мы достигнем цели — обеспечим продовольственную безопасность страны», — добавил он.

Источник: <https://www.agroxxi.ru/>, по материалам пресс-службы RUSEED

VIII ЕЖЕГОДНАЯ ПОЛЕВАЯ ВЫСТАВКА-ДЕМОНСТРАЦИЯ

РЕКЛАМА 04

13-14 июня

ДЕНЬ ДОНСКОГО ПОЛЯ



50
ДЕМПОКАЗОВ
ВСЕГО ЦИКЛА
С/Х РАБОТ

120
БРЕНДОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ

ОДИН
ИЗ КРУПНЕЙШИХ
ПРОЕКТОВ
НА ЮГЕ
РОССИИ!

200
ЕДИНИЦ С/Х
ТЕХНИКИ

6 500+
ПОСЕТИТЕЛЕЙ

ПРОДЕМОНСТРИРУЙТЕ
СВОИ ПРЕИМУЩЕСТВА И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ!

**РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ КАК УЧАСТНИК
И ПОДАВАЙТЕ ЗАЯВКУ УЖЕ СЕЙЧАС!**

ОРГАНИЗАТОР:
**ДОН
ЭКСПО
ЦЕНТР**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:
МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР:
РОСТСЕЛЬМАШ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:
Альтаир

Ростовская область, зерноградский район,
DON-POLE.RU п. Экспериментальный
(883) 268-77-94 **ФГБНУ «АНЦ «ДОНСКОЙ»**

lipagro.ru

5 ИЮЛЯ

ЛИПЕЦКИЙ РАЙОН,
БРУСЛАНОВКА,
ОБЛАСТНАЯ
СОРТОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ



День Липецкого поля 2024

6+
реклама

ЦЕНТР Выставочная фирма
Центр Тел.: (473) 233-09-60
E-mail: pole@vfcenter.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: **РОСТСЕЛЬМАШ**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР: **ЛИПЕЦКОБЛСНАБ**
Хлеб — дело техники!

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР: **МАЛКОМ**

ПАРТНЕРЫ ВЫСТАВКИ: **ЛипецкКомплект**
Специализированная компания

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК УДОБРЕНИЙ: **ТЕХНОДОМ**

ФОСАГРО
Липецк

19 июля 2024

Рязанский район, с. Подвязье,
ФГБНУ "Федеральный научный
агроинженерный центр ВИМ"



ДЕНЬ ПОЛЯ

РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Оператор:
Выставочная фирма Центр
Тел. (473) 233-09-60
E-mail: doc@vcenter.ru

pole62.ru



6+



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР

РОСТСЕЛЬМАШ

ПАРТНЕРЫ: ВЫСТАВКИ

TECHNODOM

СТРОИГ ТЕХНИК



ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ПОСТАВЩИК УДОБРЕНИЙ
ФОСАГРО
ТАМБОВ

ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2024 год

Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев — 5760 руб.

Цена одного экземпляра — 480 руб.

Журнал выходит 20 числа ежемесячно.

Доставка осуществляется по почте.

Для юридических лиц для подписки на журнал необходимо произвести оплату по безналичному расчету.



ООО «Издательство «Сельскохозяйственные технологии»

- ИНН 7706779222
- КПП 772101001
- БИК 045525225
- к/с 30101810400000000225
- р/с 40702810338120007377
- Банк получателя: Московский Банк ПАО СБЕРБАНК





КНИГИ-ПОЧТОЙ



Интернет-магазин — www.zoovetkniga.ru

Самовывоз — Москва, ул. Ташкентская, д. 34, корп. 4, оф. 1

Тел.: (495) 919-44-52, (499) 707-74-95

НОВИНКИ



Здоровый кишечник — основа продления продуктивного долголетия кур

700 руб.

И.И. Кочиш, О.В. Мясникова, И.Н. Никонов, П.Ф. Сурай

В монографии изложены сведения о микробиоме кур и путях коррекции нормофлоры в кишечнике птицы, физиологии образования яйца и его составляющих, основах высокой яйценоскости и качества яиц, а также о связи их со здоровьем скорлупной железы и печени. В работе затронуты вопросы генетического потенциала кур, дающих яйцо с белой и коричневой скорлупой, методы и основы принудительной линьки, способствующей продлению срока продуктивного использования кур-несушек. Описаны некоторые целевые гены, связанные с продолжительностью яйцекладки у кур. Монография предназначена для научных сотрудников, студентов и аспирантов высших учебных учреждений зооветеринарного профиля (по УГП «Зоотехния и ветеринария»), сотрудников научно-исследовательских институтов и специалистов птицеводческих хозяйств.

«ЗооВетКнига», 2022, 248 с., ил., мягкая обложка



Эймериоз кур. Современные аспекты

600 руб.

О.А. Фролова, В.Н. Афонюшкин

В монографии представлены данные научной литературы и результаты собственных исследований по изучению рисков сочетанного применения живых аттенуированных противэймериозных вакцин «Эвалон» и «Эймериавакс 4М». Предложена информация по диагностике заболевания, современным препаратам против эймериоза кур, вакцинам, препаратам для дезинвазии помещений для содержания птицы. Монография предназначена для ветеринарных специалистов птицеводческих предприятий, аспирантов, студентов ветеринарных учебных учреждений.

«Академия Принт», 2024, 166 с., ил., мягкая обложка



Курс лекций по генетике сельскохозяйственных животных

600 руб.

Г.В. Мкртчян

Курс лекций по генетике подготовлен для студентов факультетов ветеринарной медицины и зоотехнологий и агробизнеса, по специальностям 36.05.01 «Ветеринария» и направлениям подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», 36.03.02 «Зоотехния». Разработан для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Ветеринарная генетика» и «Основы генетики». Рекомендован к изданию учебно-методическим советом факультета зоотехнологий и агробизнеса ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (протокол № 3 от 7 ноября 2022 г.).

«ЗооВетКнига», 2022, 126 с., мягкая обложка



Изменчивость и наследуемость белкомолочности у коров черно-пестрой породы разных генераций и генотипов

800 руб.

Г.В. Мкртчян, Ф.Р. Бакай

В настоящее время одной из актуальных задач для молочного подкомплекса в России является повышение содержания белка в молоке и улучшение его качества. В ряде районов нашей страны отмечается снижение данного показателя, которое, по мнению ряда авторов, обусловлено односторонним отбором и разведением молочного скота с целью повышения продуктивности и жирности молока, в то время как за рубежом акцент делается на содержание белка в молоке коров.

В монографии описана изменчивость белкомолочности у коров разных генераций и генотипов. Изложены новые научно обоснованные данные о корреляциях между показателями молочной продуктивности у коров черно-пестрой породы. Установлены коэффициенты наследуемости белкомолочности у коров разных генераций. Определена степень наследуемости белкомолочности у коров с разной величиной пожизненного удоя при разных вариантах подбора.

«ЗооВетКнига», 2022, 204 с., ил., мягкая обложка



Методы сбора, хранения и определения кровососущих насекомых и клещей

900 руб.

Ф.И. Василевич, А.М. Никанорова, С.Ю. Пигина, Р.М. Акбаев

В учебном пособии приводятся сведения по методам сбора, морфологии и экологии кровососущих насекомых и клещей, имеющих ветеринарное и медицинское значения.

Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов, изучающих биологию, экологию, энтомологию, акарологию, инвазионные и инфекционные болезни животных, в том числе зоонозы, а также для практикующих ветеринарных и медицинских энтомологов и акарологов.

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2023, 296 с., ил., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Актуальные инфекционные болезни крупного рогатого скота

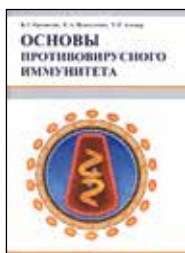
3000 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

Руководство посвящено вопросам инфекционной патологии крупного рогатого скота и содержит классические статьи и обзорные материалы, описывающие наиболее опасные, широко распространенные и экономически значимые инфекционные болезни КРС, а также средства борьбы с ними и методы диагностики. Все приведенные данные основаны на анализе последних достижений мировой науки и практики и на результатах собственных исследований авторов.

Может быть использовано как информационно-справочное пособие для практикующих ветеринарных врачей, а также как научно-методическое пособие для студентов, аспирантов и научных сотрудников в области иммунологии и инфекционной патологии крупного рогатого скота.

«ЗооВетКнига», 2021, 832 с., твердый переплет



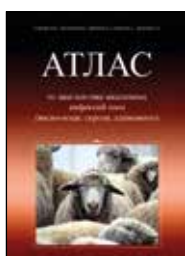
Основы противовирусного иммунитета

2000 руб.

Б.Г. Орлянкин, Е.А. Непоклонов, Т.И. Алипер

Во втором издании монографии представлены современные сведения о строении и биологии вирусов позвоночных, структурной организации и функционировании иммунной системы. Особое внимание уделено рассмотрению механизмов врожденного и адаптивного противовирусного иммунитета. Монография предназначена для вирусологов, микробиологов, иммунологов и инфекционистов.

«ЗооВетКнига», 2015, 352 с., твердый переплет



Атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец (скрепи, висна-мэди, аденоматоз)

1000 руб.

М.И. Гулюкин, В.Л. Кувшинов, В.А. Шубин, В.С. Суворов, Г.А. Надточей

Настоящее издание представляет собой атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец и посвящено таким заболеваниям, как скрепи, висна-мэди и аденоматоз лёгких.

Атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец впервые издаётся в Российской Федерации. Он представляет собой компактное наглядное руководство, которое может быть использовано в сфере образования — в вузах, техникумах, колледжах, для слушателей системы послевузовского профессионального образования, окажется полезным и для специалистов — вирусологов, микробиологов, патологоанатомов, гистологов, невропатологов.

«ЗооВетКнига», 2013, 120 с., мягкая обложка



Биопрепараты, применяемые в ветеринарной практике. Правила их учета, хранения, транспортировки и оценки перед практическим применением

500 руб.

Г.Ш. Наврузшоева, И.С. Коба

Приведены современные представления о биопрепаратах, используемых для профилактики инфекционных болезней, их диагностики, а также сведения о контроле качества, правилах использования, хранении и транспортировке биопрепаратов.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария», направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

«ЗооВетКнига», 2021, 158 с., ил., мягкая обложка



Паразитарные зоонозы

950 руб.

Ф.И. Василевич, Л.М. Белова, М.И. Бурмистрова

В монографии представлены сведения о болезнях, общих для человека и животных.

Для работников санитарно-эпидемиологических и ветеринарных учреждений, научных работников, преподавателей и студентов учебных вузов биологического, медицинского и ветеринарного профилей.

«ЗооВетКнига», 2020, 248 с., мягкая обложка



Профилактика симулидотоксикоза крупного рогатого скота на территории Центральной нечерноземной зоны России

400 руб.

Ф.И. Василевич, О.В. Зиновьева, В.М. Каплич

В методических положениях представлено морфо-биологическое описание с определительными таблицами кровососущих мошек Центральной нечерноземной зоны России, описаны патоморфологические изменения, картина крови с терапией и профилактикой симулидотоксикоза. Методические положения предназначены для работников санитарно-эпидемиологических и ветеринарных учреждений, преподавателей и студентов учебных вузов биологического, медицинского и ветеринарного профилей.

«ЗооВетКнига», 2020, 104 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.
Adclay Ultra	49
ASYS ЛециМакс Эффект	49
ASYS Микс-Ацид	39
ASYS Моно С12	22
LIVE COW BIO Dairy Mineral	40
LIVE COW BIO Dry Mineral	40
LIVE COW BIO Heifer Mineral 0-6	40
LIVE COW BIO Heifer Mineral 6+	40
LIVE COW ECO Dairy Mineral	40
LIVE COW ECO Dry Mineral	40
LIVE COW ECO Heifer Mineral 0-6	40
LIVE COW ECO Heifer Mineral 6+	40
Авайла	41
Авайла Дэйри 6	36
Авайла Cr 1%	36
Авайла Cr 1000	36
Авайла Se 1%	36
Авайла Se 2000	36
Авайла Sow	36
Авайла ZMC	36
Агроксил Плюс	44
Агроксил Премиум	44
Агропрот	44
Агрофит	44
Агрофит Про	44
Агроцелл Плюс	44
Акватан	32
Алтавим	22, 23
Алтавим Цистеамин	41
Алтавим HVD3	24
Алтавим NCG	22
Аргинин	22
Ароматизатор молочно-ванильный	23
АСТАПЕТ	31
Афлуксид	32
Ацидад Сухой	34, 40
Аэрофорте Про	34
Байпас	22
Басулифор	22, 34
Бетаин HCl	25
Биотроф	31
Бонсилаж	31
БутиМакс	41
Бутистар	41
Бутитан	34, 41
Бутифор	41

Наименование	Стр.
Валин	22
Витамин E50	25
Гамавит	23, 41
Гамматоник	24
Глицерин	49
Глицинат Cu	36
Глицинат Fe	36
Глицинат Mn	38
Глицинат Zn	38
ДАФС-25к	38
Диоксид кремния	49
ЕЛАЙФ	41
есм ³	38
Заслон	39
Изолейцин	22
Интестан	22, 34
Интести-Флора	34
Кантаксантин красный	31
Копро	38
Креамино	41
Лактацид	39
Лактифит	31
Лакто-pH	34, 40
Лидер	31
Лидер бета-каротин	31
Лизин	22
Ликвипро	22, 34
Лимонная кислота	23, 39
Максорб	39
Масло-Ваниль	
Арома	23
Мегабленд	44
Мегаглюкан	44
Мегаксилан	44
Мегалак	25
Мегалипаза	44
Мегаманнан	44
Мегамилаза	44
Мегапрот	44
Мегафос	49
Мегацелл HC 20 TS	49
Метионин	22
МикАцид	25
МикоСофт	39
Мука мясокостная	24
Мука рыбная	24
Муцинол	22

Наименование	Стр.
Ниацин USP кормовой	25
Оксид цинка	39
Орего-Стим	41
Полис	32
Провитол	22, 34, 41
Промилк	31
ПроПас Cu	38
ПроПас Fe	38
ПроПас Mn	38
ПроПас Zn	38
ПропиКаль 98	40
Пропиленгликоль	49
Профорт	22, 34, 49
Рыбий жир	49
СальмАцид	32
Субтилис	22, 23, 34, 36, 41
Сульфат марганца	39
Сульфат меди	39
Сульфат цинка	39
Тирзана BSK	49
Тонисити РХ	41
Треонин	22
Триптофан	22
Ультимит	40
Фарматан	23, 36
Фарматан П	23, 32
Фарматан ТМ	23, 32, 36, 41
Фарматан ТО	23, 36, 41
Фенилаланин	22
ФитаМакс 10000G	49
ФормиНат 98	40
Фунгистат ГПК	39
Хелавит А	38
Хелавит В	38
Хелавит С	38
Хитолоза	39
Холин хлорид	25
ХроМакс	32
Целлобактерин	23, 36, 49
Шаумацид F Гранулят	40
ЭКО АЙС	23, 25
ЭКО ЗОЛОТОЙ	31
ЭКОПЛАНТ	41
ЭКО СТАБ	41
Элитокс	39
Энзим-Комплекс	49
Эритокс	23

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
D-пантенол	75
L-карнитин	75
Ависан	69
Ависан Мульти	69
Ависан Секьюр	69
Агротроф	80
Аква Клин	62
Алзогур	80
Алмексил	75
Алтивазол 50	56
Алтивазол 625	56

Наименование	Стр.
Алцефур 100 LA	56
Алцефур плюс	56
Алцифал 100	56
Альбендазол	61
Альмакс Гепато	70
Альмакс Мульти	70
Альмакс E+SE	70
Альпомаст Клокси DC	75
Альпомаст Цеки LC	75
Альпомаст Цефти DC	75
Альпомаст Цефти LC	75

Наименование	Стр.
Амоксилонг 150 LA	56
Аскорбиновая кислота	75
Астравит	72
Аускипра-GN	68
Ацетилсалициловая кислота	75
Бактонорм	56
Бацилихин-120	56
Бензилпенициллин натрия	56
Бифидонол	74
Бронипра-1	69
Бутал	70

Наименование	Стр.
Вазелин	72
Вазелиновое масло	76
Важдерм	62
Важдерм ТФ	62
Вектормун	69
Веровед	68
Ветбидин-3	56
Ветбидин-5	56
Ветом	74
Ветомулин 450	56
Ветомулин 800	56
Вироксид Супер	80
Вирукват 300	80
Вирукилл 260	80
Витафлеш	70
Гамавит	72, 75
Гентам	56
Гентамокс	56
Геставет	72
ГОА	62
Гремучая смесь	80
Грипорк	68
Денница	72, 74
Дипрацел	75
Доктор Хуф	72
Домектал 10	61
Дуотоксал	61
Защита	62
Зитринал 100	56
Иммуновет	62
Интести Витал	56
Йодез	62, 80
Йод однохлористый	72
Калия йодид	76
Камфора синтетическая	76
Кантерс Асид Са/Р	70
Кепроцерил WSP	56
Кетал	75
Клин Мастер	72
Клин Мастер Active	72
Клостбовак-8	62
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	70
Комбовак	62
Кориправак	69
Креолин	61
Крысиная смерть	80
Ларватокс	61

Наименование	Стр.
Ликвипро	74
Лимонная кислота	76
Мазь ихтиоловая	74
Мазь камфорная	74
Мазь тетрациклиновая	74
Марбофор 100	56
Мастисепт актив мазь	74
Мектинал	61
Миправак SUIS	68
Муцинол	74
Натрия Нуклеинат	72
Некстмун	69
Нео К7	62
Нео ОПП	62
Неострепин 200	56
Новамун	69
Нормаминолит	70
Нормаминолит Гидро	70
Нормофер 200	70
Нормофер В12	70
Оксал 200 ЛА	60
Оксал Флю	60
Орего-Стим	62
Панкреатин	76
Перекись водорода	76
Пирантел памоат	76
Пихтоин	74
ПОЛИВАК-ТМ	68
Полисорбат	76
Поултри	80
Провитол	74
Про-Мак	70
Пропиленгликоль	76
Профорт	74
Разбавитель для Вектормун FP-MG	69
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	70
Рифафлокс	60
Риботан	72
Ринисенг	68
Румифос	72
Севак	70
Скин Мастер Phyto	74
Скин Мастер Plus	74
Сольфак	61
СТАРТВАК	68
Субтилис	61, 72, 74

Наименование	Стр.
Суисенг	68
Сульфетрисан	60
Тетрамизол	76
Тетрациклин	76
Тиамулина гидрофумарат	76
Тилмал 250	60
Токсипра плюс	68
Троксерутин	76
Тултрал	60
Тзил Контроль	74
Удэктин 3000	60
Удэктин 12000 WSP	60
Унговак FN	68
Унигрин N 125	76
Фарматан	61
Флайтокс	61
Флорфеникол	76
Флорфеникол 100	60
Флунал	75
Флуниджект	75
Форелон 300	60
Фоспренил	72, 75
Хелат марганца	76
Хелат меди	76
Хелат цинка	76
Хипрабовис	68
Хипрабовис-4	68
Хиправиар	69
Хипрагамборо	69
Хлорексидин биглюконат	80
Хорка	80
Цекинал 25	60
Целлобактерин	74
Цефтиосан Форте	60
Ципрофлоксацина гидрохлорид	76
Эвалон	69
Энрал 80	60
Энралонг 100 LA	60
Энростин МАКС	61
Эрисенг	68
Эрисенг Парво	68
Эфикур	61
Юнистрейн	68
Юнистрейн РРСС	68
ЯМ БК	74
ЯХАЛИМП	74

■ Журнал распространяется:

адресно, руководителям и главным специалистам:

- птицефабрик
- свиноводческих хозяйств
- животноводческих хозяйств
- комбикормовых заводов
- ветеринарных организаций
- управлений сельского хозяйства
- управлений ветеринарии
- зооветнабоб
- фирм – производителей и продавцов товаров и услуг для сельскохозяйственных предприятий

■ Редакция:

Главный редактор	М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук
Заместитель главного редактора	В.П. Дубинская, канд. с.-х. наук
Выпускающий редактор	О.В. Ушакова
Директор по развитию	Ю.Д. Шешенина
Менеджер по рекламе	Э.А. Барсукова
Корректор	А.А. Максимова

■ Контакты:

Тел./факс: (495) 919-44-52
(499) 707-74-95

www.tsenovik.ru

E-mail: mail@tsenovik.ru

Адрес:

109472, Россия, Москва,
Ташкентская ул., д. 34, корп. 4



■ Издательство:

«Сельскохозяйственные технологии»

Директор издательства

М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Наши издания:

© Ценовик

© БИЗНЕС ПАРТНЕР

Сельское хозяйство России

© Дайджест журнала «Ценовик».

«Сельское хозяйство России.

Наука и практика»

© 300советы

© ЗооМедВет



Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «ЦЕНОВИК», допускается только с разрешения Издательства «Сельскохозяйственные технологии». Редакция не несет ответственности за содержание рекламной информации. Журнал «Ценовик», рег. № ПИ № ФС77-82590

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАВОДЧИКОВ ГЕРЕФОРДСКОГО СКОТА



Национальная ассоциация заводчиков герефордского скота (НАЗГС) — ассоциация № 1 в России, объединяющая скотоводческие хозяйства мясного направления

Цель НАЗГС: всемерное развитие рынка племенных герефордов.

Задачи НАЗГС: обеспечить постоянный обмен опытом и информацией между заводчиками скота и товарными хозяйствами для увеличения производства высококачественной говядины в товарных хозяйствах. Эффективно внедрять богатый научный опыт по разведению, технологии содержания, селекции и генетики породы путем тесного сотрудничества Ассоциации герефордов и Селекционного центра ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН.

Тел.: 8 922 621-61-78,
e-mail: nazgsr@mail.ru <http://nazgs.fncbst.ru>



<http://nazgs.fncbst.ru>



МЕГАМИЛАЗА®

Высокая концентрация качества!

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ АМИЛАЗА

МЕГАМИЛАЗА 3000 TS

Норма ввода 100 г/т корма

• активность 3000 Ед/г

МЕГАМИЛАЗА HC 100 TS

Норма ввода 3 г/т корма

• активность 100 000 Ед/г

- Мегамилаза необходима для молодняка свиней и птицы
- Разрушает труднопереваримые фракции крахмала, высвобождает глюкозу
- Увеличивает энергетическую составляющую корма, ускоряет темпы роста молодых животных

