

Сельскохозяйственное обозрение ЦЕНОВИК

№ 1 2024

ОБЗОРЫ,
ПРОГНОЗЫ,
РЕЙТИНГИ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА

ASYS®

КАЧЕСТВО
ПРОВЕРЕННОЕ
ВРЕМЕНЕМ

- ASYS Моно С12
- ASYS МиксАцид
- СальМАцид
- Лакто-рН
- Энзим-Комплекс
- ХромАкс
- ЛакТАцид
- БутиМакс



АГРОСИСТЕМА

www.agroinfo.ru +7 (495) 943-05-85 ISO 9001:2011

SCHAUMACID DRINK

Эффективная комбинация кислот
для подкисления цельного молока и ЗЦМ
для выпойки телят

Снижение показателя pH цельного молока
(30°С) с помощью ШАУМАЦИД ДРИНК С

Показатель pH молока



ШАУМАЦИД ДРИНК С:

- ▶ улучшает гигиенические показатели молока и ЗЦМ
- ▶ препятствует росту болезнетворных бактерий в молоке
- ▶ стабилизирует флору желудочно-кишечного тракта у маленьких телят

Для достижения уровня pH 5,5 молока
требуется 2,5 мл ШАУМАЦИД ДРИНК С
на 1 литр цельного молока

www.schaumann.ru

Партнерство. Эффективность. Прибыль.



AVAILA
DAIRY 6

- ↑ Повышение продуктивности от 2,5 л молока в день
- ↓ Сокращение случаев хромоты на 35%
- ↑ Улучшение кондиции животных
- ↑ Рост потребления СВ
- ↑ Повышение IgG в молозиве на 25%



Содержит органические микроэлементы Zn, Mn, Cu, Cr, Se, Co в виде аминокислотных комплексов/метионинатов

zinpro.pro

Тел.: +7 495 481 29 83
E-mail: Russia@zinpro.com



ООО «ВЕГАТЕК»



8 495 369 09 00

www.vegetek.org

info@vegetek.org

Ферменты:

VEGAZYME®

VEGAZYME® W

VEGAZYME® K

VEGAZYME® P 10000

Адсорбенты

МИКОТОКСИНОВ:

VEGATOX®

VEGATOX® PLUS

VEGATOX® EXTRA

Подкислители:

VEGACID®

VEGAGEST®

VEGAMOULD®

VEGASALM®

**Антибактериальные
добавки:**

VEGASALM® PLUS

VEGABAKT®

Эмульгатор жира:

VEGAFORT®

Закрепитель гранул:

VEGABIND®

Антиоксидант:

VEGANOL®



Европейское качество

Произведено в Бельгии



СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА COMPANY OF ISSUE	5
ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ REVIEWS, FORECASTS, RATINGS	7
Индейка — альтернативный рынок мяса птицы7 Е. Броун <i>Turkey is an alternative poultry market</i>	
Отечественные корма для аквакультуры14 Л. Савкина, Е. Броун <i>Domestic feed for aquaculture</i>	
АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ TOPICAL INTERVIEW	20
Свиноводство России 2023: конкурентно по качеству и цене20 <i>Pig breeding in Russia 2023 is competitive in quality and price</i>	
СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ INDUSTRY EVENTS	24
«Молоко России» — агропромышленный форум на Суздальской земле24 И. Крылова <i>Milk of Russia. The agro-industrial forum on Suzdal land</i>	
Свиноводство в фокусе: итоги главной отраслевой конференции27 М. Калинина <i>The focus of pig breeding. Results of the main industry conference</i>	

КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ FORAGE AND FEED ADDITIVES	31
Мясо, рыба, мухи. О современном рынке кормов животного происхождения37 К. Бурдаева <i>Meat, fish, flies. About the modern animal origin feed market</i>	
Рынок комбикормов для птицы в России44 В. Лавренова <i>Mixed feed market for poultry in Russia</i>	
Применение пропионата кальция в рационах крупного рогатого скота49 С. Щербинин <i>Use of calcium propionate in cattle diets</i>	
Реальные пути получения пропионата в рубце дойных коров как основного прекурсора глюкозы крови53 М. Малков <i>Real ways of obtaining propionate in the rumen of dairy cows as the main precursor of blood glucose</i>	
Как выбрать эффективный адсорбент для защиты от микотоксинов разной полярности62 А. Гончар, А. Козинец <i>How to choose an effective adsorbent for protection against mycotoxins of different polarities</i>	
Аминокислоты32 <i>Aminoacids</i>	
Антибактериальные лекарственные препараты33 <i>Antibacterial medications</i>	
Антибактериальные натуральные препараты33 <i>Antibacterial natural medications</i>	

Антиоксиданты	34	■ Инсектоакарицидные препараты	80
<i>Antioxidants</i>		<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>	
Антистрессовые добавки	34	■ Кокцидиостатики	82
<i>Antistress additives</i>		<i>Coccidiostatics</i>	
Ароматические и вкусовые добавки	36	Антисептические и дезинфицирующие препараты	82
<i>Aromatic and flavoring additives</i>		<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>	
Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты	36	Вакцины, сыворотки и диагностикумы	82
<i>Protein-vitamin-mineral additives and concentrates</i>		<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	
Белковые добавки	36	Витаминно-минеральные препараты	88
<i>Feed additives</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
■ Белковые добавки животного происхождения	36	Гепатопротекторы	89
<i>Feed additives of animal origin</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Витаминные и витаминно-минеральные смеси	36	Гормональные препараты	89
<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Витамины	36	Иммуномодуляторы	89
<i>Vitamins</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Жировые добавки	42	Наружные средства	90
<i>Fat additives</i>		<i>External preparation</i>	
Ингибиторы плесени	42	Пробиотические препараты	91
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Каротиноиды	42	Противоанемийные препараты	91
<i>Carotenoids</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Консерванты биологические	43	Противовирусные, биостимулирующие препараты	91
<i>Biological preservatives</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Консерванты химические	48	Противовоспалительные нестероидные препараты	92
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	48	Противомаститные препараты	92
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Кормовые добавки прочие	72	Субстанции	92
<i>Feed additives other</i>		<i>Substances</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки	48	ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И	
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		ИНСТРУМЕНТАРИЙ	98
Микроэлементы в органической форме	60	ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
<i>Microelements in organics form</i>		Аэрозольная дезинфекция	98
Минеральные соли	61	<i>Aerosol disinfection</i>	
<i>Mineral salts</i>		Ветеринарный инструментарий	98
Нейтрализаторы токсинов	61	<i>Veterinary instruments</i>	
<i>Toxin neutralizers</i>		Оборудование для вакцинации	100
Подкислители	67	<i>Equipment for vaccination</i>	
<i>Acidulators</i>		ЗООГИГИЕНА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
Премиксы	67	САНИТАРИЯ	101
<i>Premixes</i>		ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
Препараты для решения проблем некротического энтерита	67	Дезинфицирующие средства	102
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		<i>Disinfectants</i>	
Специальные кормовые добавки	67	Зоогигиенические средства	102
<i>Special feed additives</i>		<i>Zoohygienic means</i>	
Стимуляторы роста	68	Препараты для снижения концентрации вредных газов	
<i>Growth stimulators</i>		в помещении	102
Ферменты	68	<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
<i>Enzymes</i>		<i>in premises</i>	
Фосфолипиды	72	Средства дератизации	102
<i>Phospholipids</i>		<i>Deratization</i>	
Энергетические добавки	72		
<i>Energetic additives</i>			
ВЕТЕРИНАРИЯ	73	ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКА	103
VETERINARY MEDICINE		EQUIPMENT AND TECHNICS	
Терминология в GMP-переводах: фармацевтическое		Бирки для животных	103
оборудование для взвешивания	74	<i>Tags for animals</i>	
А. Подаревский		Оборудование и компоненты для силосования	
<i>Terminology in GMP translations. Pharmaceutical weighing</i>		и консервирования	103
<i>equipment</i>		<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
Тенденции развития рынка ветеринарных		КНИГИ ПОЧТОЙ	104
химико-фармацевтических субстанций в России	93	BOOKS BY MAIL	
В. Лавренова		Алфавитный указатель кормовых добавок	111
<i>Trends in the development of the veterinary chemical and</i>		<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
<i>pharmaceutical substances market in Russia</i>		Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
Антибактериальные препараты	76	и санитарных средств	111
<i>Antibacterial preparations</i>		<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
Антидиарейные средства	80	<i>and sanitation facilities</i>	
<i>Antidiarrhea remedies</i>			
Антипаразитарные препараты	80		
<i>Protein additives</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
АВИСАР.....(495) 660-84-16.....	36	Новабиотик.....(913) 939-00-96.....	33
Агриколь.....(495) 640-31-83.....	36	Провет.....(499) 179-03-55.....	61
АгроСистема.....(495) 943-05-85.....	1 обложка	Рациовет.....(495) 727-08-18.....	100
Агрофермент.....(475) 255-90-35.....	71	СЕВА Санте Анималь.....(495) 729-59-90.....	73, 85, 87, 88-89
АЛТА.....(495) 726-50-94.....	32	Сиббиофарм.....(38341) 5-80-00.....	70
Альянс Сервис.....(499) 703-31-76.....	97	СИВЕТРА-АГРО.....(499) 653-59-43.....	48
БиоЛаб.....(495) 103-16-75.....	60	СинерджиКом.....(37517) 302-80-57.....	62
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50.....	35	Ставропольская БФ.....(8652) 28-76-69.....	83
ВЕГАТЕК.....(495) 369-09-00.....	2	Сульфат.....(8452) 27-72-05.....	43
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22.....	82	Фидимпорт.....(495) 640-67-70.....	31
Ветсфера.....(495) 787-01-40.....	76, 78, 97	Фидлэнд Групп.....(495) 663-71-56.....	4 обложка, 49
ВИТРОКОРМ.....(498) 624-44-02.....	42	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56.....	47
Гама-Маркет ТД.....(495) 234-59-31.....	76	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72.....	2 обложка
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85.....	99	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31.....	43
ЕВРОВЕТФАРМ.....(495) 430-11-11.....	79	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44.....	53, 55
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14.....	81	ЮПИТЕР.....(4822) 47-57-71.....	60
Капитал-ПРОК.....(495) 745-67-87.....	61	Danisco Animal Nutrition	
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38.....	52	& Health (IFF).....(495) 935-79-50.....	69
НАЗГС.....(922) 621-61-78.....	3 обложка	КРКА.....(495) 981-10-95.....	77
НИИ ПРОБИОТИКОВ.....(499) 619-57-68.....	48	Zinpro Corporation.....(495) 481-29-83.....	1



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».





Индейка — альтернативный рынок мяса птицы



Е. Броун,

информационно-аналитическое агентство «ИМИТ»

Рынок мяса индейки в России стабильно растет и является одной из самых быстро развивающихся отраслей животноводства. По итогам 2023 года будет достигнут производственный показатель в 425–430 тыс. тонн в убойном весе, комментирует ситуацию специально для «ИМИТ» **А. Вельматов, исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки (НАПИ)**. Для сравнения: в 2022 году российские предприятия произвели 415 тыс. тонн индюшатины, в 2021-м — 400 тыс. тонн, в 2020-м — 330 тыс. тонн, а в 2019-м — 276 тыс. тонн. В общем объеме производства мяса птицы в России 8% приходится на долю индейки.

В то время как во многих странах выпуск мяса индейки сокращается, Россия уверенно выходит на лидирующие позиции. По результатам 2022 года наша страна заняла первое место в Европе и второе в мире по объемам производства индюшатины, отмечают в НАПИ.

Основными производителями мяса индейки являются крупные птицефабрики: ГК «Дамате» — «Пензамолинвест» (Пензенская обл.), «Индюшкин двор» (Ростовская обл.); ГК «Черкизово» (Тамбов-

ская обл., Тульская обл.), ГК «Руском» — «Абсолют-Агро» (Тюменская обл.), «Морозовская птицефабрика» (Омская обл.), «СоюзПромПтица» (бывший БПК им. Гафури, Башкирия). Вместе с тем необходимо отметить, что производство растет во всех типах сельхозорганизаций (средние, малые предприятия, ЛПХ, крестьянские и фермерские хозяйства), говорит А. Вельматов.

Крупнейшие игроки на российском рынке индейки — ГК «Дамате» (в 2022 году доля рынка составила 52%, 215 тыс. тонн мяса) и ГК «Черкизово» (доля рынка 19,5%, 80 тыс. тонн). По результатам прошлого года в ТОП-5 также вошли ПК «Урал» (22,8 тыс. тонн), ГК «Руском» (21,5 тыс. тонн). Лидерами по индейководству являются Пензенская, Ростовская и Тамбовская области, Республика Башкортостан.

Наблюдается рост внутреннего потребления. Покупатели все чаще делают в выбор в пользу диетической индюшатины на фоне ЗОЖ-тренда. Спрос на индейку как альтернативу курице растет, тогда как более доступное куриное мясо дорожает. Мясо индейки реализуется в розничных сетях в виде удобной в приготовлении разделки, охлажденных полу-

фабрикатов. Расширяется ассортимент продуктов глубокой переработки — ветчины, сосиски, колбасы, маринады.

Ключевой фактор роста

Наращивание экспорта, продвижение на новые рынки Африки, Ближнего Востока и Азии — еще один ведущий фактор для развития подотрасли. Российские производители инвестируют в мощности по заморозке и упаковке, а поскольку активно развивается торговля на рынках Ближнего Востока, особое внимание уделяется сертификации продукции по стандарту «халяль».

По оценке генерального директора «ИМИТ» Любови Савкиной, в январе–октябре 2023 года было отправлено на экспорт порядка 21 тыс. тонн индейководческой продукции, что на 1% меньше, чем в тот же период прошлого года. Ведущие производители снизили поставки за год в пределах 15% в натуральном выражении из-за растущего спроса на внутреннем рынке.

На долю индюшатины приходится порядка 7% от всех поставок мяса птицы из России. Ассортиментная линейка в основном включает части индейки на кости, крылья и голени, около 16% поставок — филе (рис. 1, таблица).



Рис. 1. Структура экспорта мяса индейки по ассортименту

География поставок мяса индейки на сегодняшний день довольно обширная и насчитывает 34 страны. Большая часть (около 70% от всего объема) направляется в Китай, Бенин и Конго, а на ТОП-5 стран-получателей приходится около 80% экспорта в натуральном выражении (рис. 2).

В январе–октябре наблюдался значительный прирост экспорта в натуральном выражении в Бенин (+717 тонн; +14%) и Конго (+568 тонн; +75%). При этом в прошлом году за указанный период не фиксировались поставки по следующим направлениям: Нигер (+55 тонн), Кувейт (+54 тонны), Мальдивы (+3,5 тонны), сообщает «ИМИТ».

Структура экспорта по ассортименту в январе–октябре 2023 г. по отношению к аналогичному периоду 2022-го

Ассортимент	вес (тонн) январь–октябрь		год/год, %
	2022	2023	
Крылья индейки, локтевая часть	5798,0	5893,0	2
Голень индейки	4599,0	2881,0	-37
Части тушек индейки б/к	3029,0	2759,0	-9
Части тушек индейки н/к	4214,0	2589,0	-39
Гузки индейки	1939,0	2380,0	23
Крылья индейки кисть	1855,0	1773,0	-4
Крылья индейки, плечевая часть	1503,0	1768,0	18
Филе грудки индейки	420,0	565,0	34,5
Субпродукты индейки	216,6	298,1	38
Спинки, шейки, гузки, тонкие концы крыльев индейки	105,0	125,0	19
Семенники индюка	161,2	55,2	-66
Половины или четвертины индейки	12,8	40,7	218
Тушка индейки	316,4	38,2	-88
Прочее	943,0	102,0	-89
Общий итог	25 112	21 267	-15





**Вот нас забыли спросить,
а мы бы сказали, что**



ЕМЕАТ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО «ИМИТ»

**— ВАШ МАРКЕТИНГ-АССИСТЕНТ
НА МЯСНОМ РЫНКЕ РОССИИ**

www.emeat.ru





Рис. 2. Структура экспорта индейководческой продукции в январе–октябре 2023 г.

В стоимостном выражении в январе–октябре объем экспорта индейководческой продукции составил 63,8 млн USD. По этому показателю экспорт мяса индейки вырос на 15% по сравнению с аналогичным периодом 2022 года. 70% всего экспорта индейки в денежном выражении приходится на несколько стран-получателей, а именно Китай, Бенин, Казахстан, ОАЭ и Конго. Рост прибыли связан с изменением ассортимента экспортных позиций за счет увеличения доли более дорогостоящих позиций (таких как филе).

Как изменились цены

«В текущем году с начала второго полугодия цены на мясо индейки росли, — говорит исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки А. Вельматов. — На увеличение расценок повлияли такие факторы, как общий рост себестоимости продукции вместе с высокой волатильностью рубля, цены на товары-субституты (курица, свинина), а также возросший внутренний спрос, в том числе и со стороны мясопереработчиков».

По его словам, себестоимость мяса индейки растет, так как идет инфляция затрат по всем направлениям (удорожание стоимости кормов, энергии, биозащиты, трудовых ресурсов, логистики и других затрат). Так, по сравнению с 2022 годом наблюдается рост стоимости соевого шрота (+31%), инкубационного яйца (+15%), электроэнергии (+10%), газа (+22%), средств биозащиты (+5%), дизтоплива (+9%), номинальной заработной платы (+16%), подчеркивает эксперт.

«Конечно, цены на мясо индейки по мере роста себестоимости повышались, — отмечает А. Вельматов. — Однако в связи с тем, что в среднем индейка растет 120–140 дней, имел место фактор отложенного роста. Но уже с октября цены стабилизировались, и далее со второй половины ноября наблюдается противоположная тенденция на снижение цены, преимущественно на филе грудки и филе бедра индейки».

По данным Любови Савкиной, к концу первой декады декабря общий уровень цен на мясо индейки отечественного производства вырос на 18% с начала года, а по отношению к прошлому месяцу расценки сократились на 1,5%.

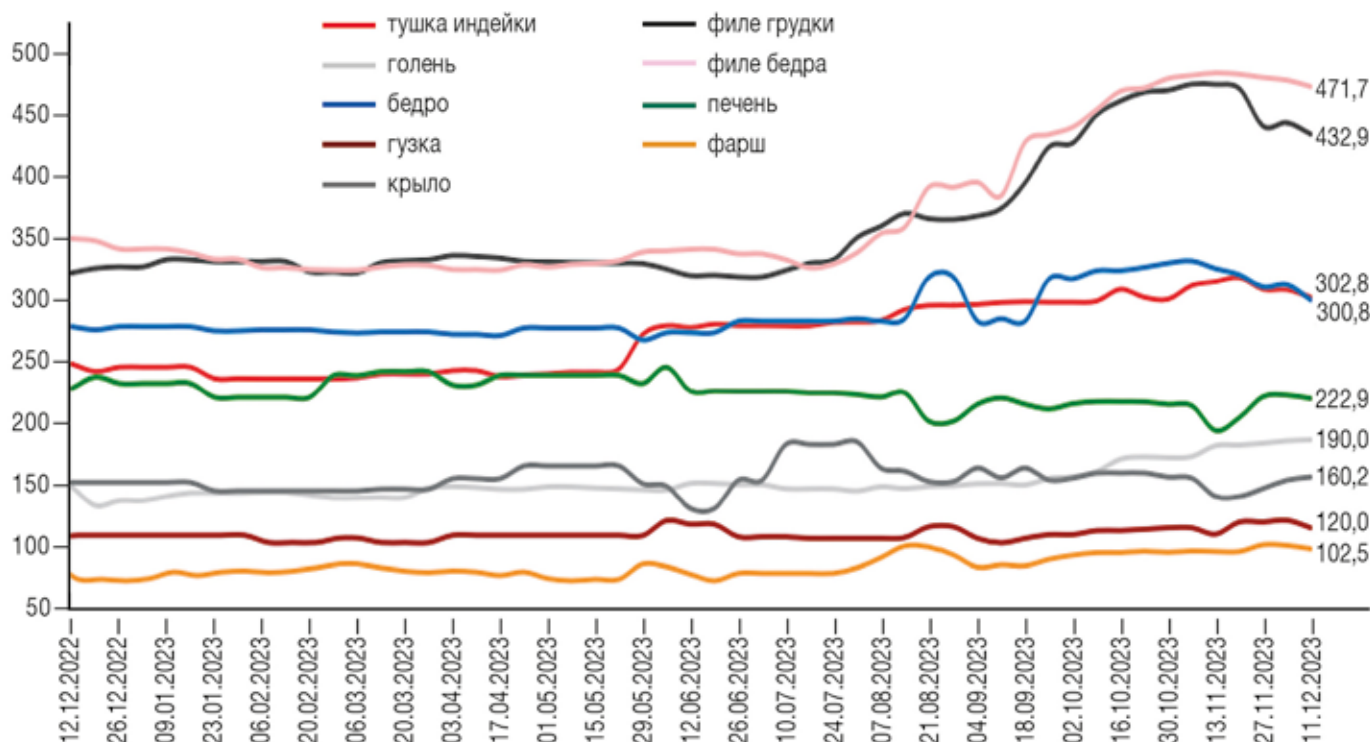


Рис. 3. Динамика отечественных цен на индейку в России, руб./кг

По состоянию на 11 декабря 2023 года (рис. 3) тушка индейки предлагалась в среднем по 302,8 руб. за килограмм (–4% за месяц; +21% с начала 2023 года; здесь и далее цены с НДС), голень — по 190 руб. (+2,5%; +24%), крыло (целое) — по 160,2 руб., (+10,7%; +3%), бедро — по 300,8 руб. (–7,7%; +8%). Филе грудки (большое) стало стоить 432,9 руб. (–8,3% за месяц; +34% за год), филе бе-

Это высокая пищевая и биологическая ценность индюшатины по сравнению с другими видами мяса, его оригинальные вкусовые качества. Имеет значение культурологический аспект — мясо индейки разрешено в питании всех религий и может быть использовано вместо свинины при производстве продукции глубокой переработки стандарта «халяль». Кроме того, увеличилось использование мяса ин-

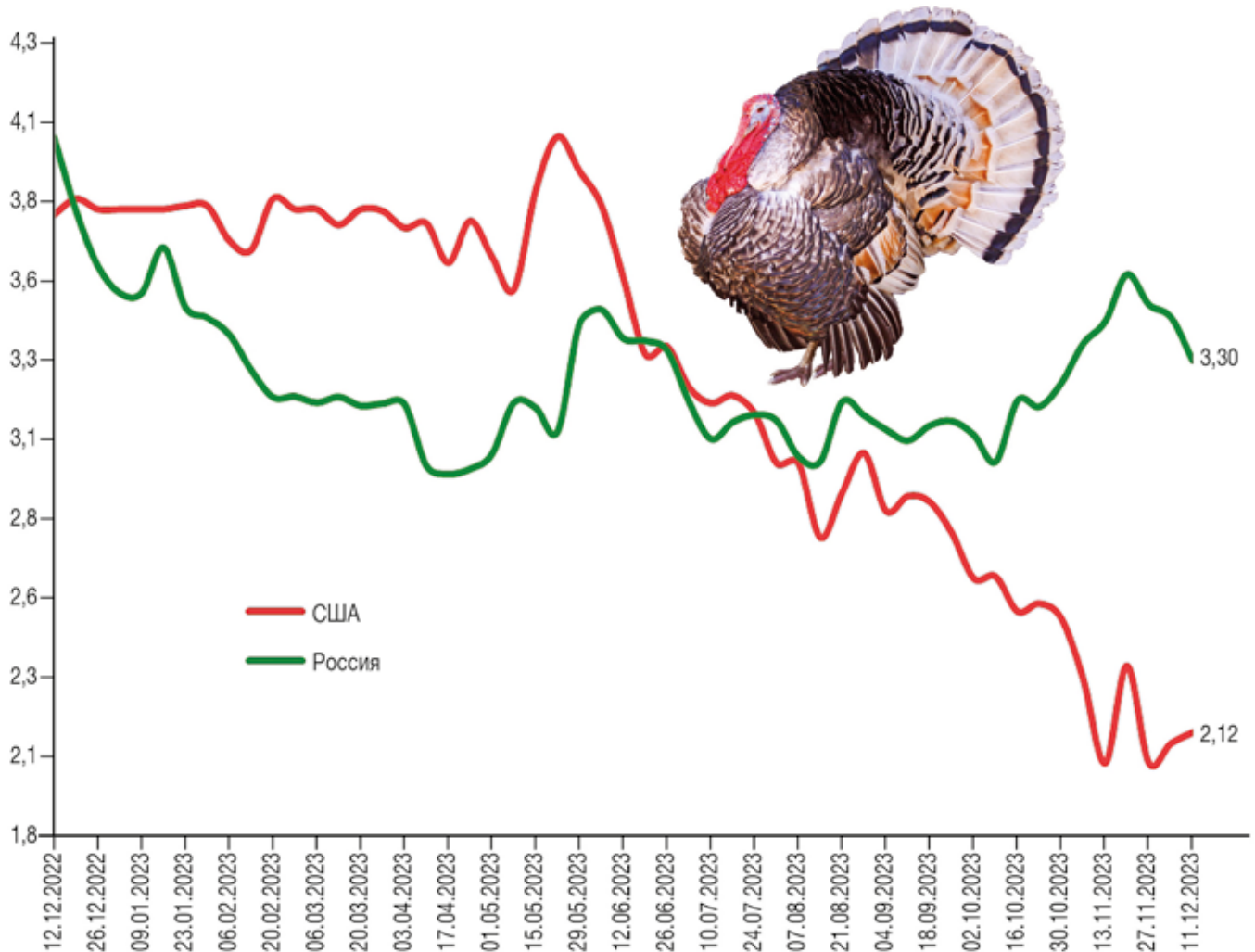


Рис. 4. Динамика оптовых цен на тушки индейки в США и России, USD/kg

дра — 471,7 рублей за килограмм (–2,3%; +35%), гузка — 120 руб. за килограмм (+4,3%; +5%), печень — 222,9 руб. (+12,8%; –4%).

В долларовом выражении оптовые цены демонстрируют снижение (рис. 4). На 50-й неделе 2023 года цена на тушку индейки отечественного производства за неделю стала ниже на 4% и составила 3,30 USD за килограмм, а по сравнению с прошлым месяцем сократилась на 3,6%. В годовом исчислении индейка в России подешевела на 17,5%, сообщает экспертами «ИМИТ».

Потребители оценили устойчивый тренд на снижение разницы в стоимости мяса курицы и индюшатины, что и привело к дополнительному спросу в сторону индейки, полагает исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки. «Однако на увеличение внутреннего спроса на мясо индейки больше повлияли другие факторы.

индейки в питании организованных коллективов детей и взрослых», — поясняет А. Вельматов.

Отличные возможности для роста

Потенциал роста у индейководческого сектора большой, считают эксперты отрасли.

Спрос на индейку пока далек от насыщения, многие регионы испытывают нехватку этого вида мяса из-за ограниченного числа местных производителей. К 2030 году производство данного вида мяса может вырасти до 650–690 тыс. тонн, прогнозируют в НАПИ. И если в 2022 году потребление индейки в России составляло 2,7 кг на человека, то в будущем, как ожидается, этот показатель увеличится до 5 кг. Для этого есть все условия, в том числе государственные меры поддержки по развитию птицеводства, индейководства.

НОВОСТИ РЫНКА ИНДЕЙКИ

Производство индейки в РФ по итогам 2023 года может вырасти на 3–5%

МОСКВА, 8 декабря /ТАСС/. Производство индейки в России по итогам 2023 года может вырасти на 3–5% по сравнению с предыдущим годом и составить 430 тыс. тонн. Об этом рассказал исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки Анатолий Вельматов на конференции «Агроинвестора» об инвестициях в АПК «Агрохолдинги России 2023».

«По итогам текущего года мы прогнозируем, что производство у нас еще вырастет на 3–5%, достигнув 430 тыс. тонн», — сказал Вельматов.

Как указывается в презентации, представленной в ходе конференции, по итогам 2021 года производство индейки в России составило 400 тыс. тонн в убойном весе, в 2022 году — 415 тыс. тонн.

По данным Ассоциации, импорт инкубационного яйца индейки в 2022 году составил 29,848 млн штук,

за 11 месяцев 2023 года — 22,248 млн штук. Основными странами-импортерами за 11 месяцев 2023 года стали Канада, Венгрия, Франция, Италия, Германия, Словакия, Великобритания и Испания.

В презентации также сообщалось о перспективах развития отрасли до 2030 года, в том числе указывалось увеличение объема промышленного производства мяса индейки на 250–300 тыс. тонн.

Источник: <https://tass.ru/ekonomika/19490849>



«Дамате» наращивает мощность производства индейки на 30%


Пресс-центр группы компаний «Дамате» сообщает, что лидер отечественного индейководства дополнительно инвестирует 12,6 млрд рублей в этот сектор. За счет добавочных финансовых вливаний проект по индейке будет расширен. Ежегодный объем выпуска продукции в убойном весе вырастет со 155 до 207 тыс. тонн. Общая сумма инвестиций в проект «Дамате» по производству индейки достигнет примерно 74 млрд рублей — за счет собственных средств холдинга и привлеченных кредитов Россельхозбанка. Генеральный директор группы компаний «Дамате» Рашид Хайров отметил, что на рынке индейки прослеживается устойчивая положительная динамика. По словам Хайрова, позитивные прогнозы связаны и с развитием экспорта. Объем поставок на внешние рынки может увеличиться на 20 тыс. тонн в год.

Значительный потенциал заложен в производстве продуктов глубокой переработки. «Дамате» движется в русле тенденции, которая наблюдается в странах с развитым потреблением, где около 50% индюшатины, поступающей в торговый оборот, приходится на ветчины, колбасные изделия и полуфабрикаты. Первый заместитель председателя правления Россельхозбанка Ирина Жачкина сказала, что интерес к здоровому питанию в России заметно вырос и это способствует укреплению индейки в нашем рационе. С 2012 года ее потребление растет со среднегодовым темпом 16%, в прошлом году приблизилось к 330 тыс. тонн (более двух килограммов на человека) и обладает потенциалом к дальнейшему увеличению. Эксперт считает, что растущий потребительский спрос и экспортные возможности подтверждают целесообразность расширения производственных мощностей группы компаний «Дамате». Ирина Жачкина добавила, что руковод-

ство Россельхозбанка искренне радуется успеху надежного партнера: вместе с ним финансовый институт внес большой вклад в развитие отечественного индейководства.

В рамках расширения производства в Пензенской области запланировано строительство 128 новых птичников (32 площадки подрачивания и 96 корпусов откорма). В итоге их общее количество вырастет до 652. Часть средств будет направлена на модернизацию инженерных коммуникаций и строительство новых высокотехнологичных объектов инфраструктуры птицеводческих комплексов. Одно из приоритетных направлений — реконструкция цеха технических фабрикатов, где получают мясо-костную муку и технический жир из отходов. Кроме того, «Дамате» инвестирует в биобезопасность производства. Будут построены две современные автоматизированные автомойки и два крытых дезинфекционных барьера на участках инкубаторов. При расширении производства предполагается обустройство четырех новых водозаборных узлов, двух весовых, двух ангаров и четырех экологически безопасных помехохранилищ. Работы начались. До конца 2023 года группа компаний «Дамате» намерена довести мощность производства индейки до заявленного показателя — 207 тыс. тонн. В прошлом году холдинг реализовал 151 тыс. тонн индейки, в третий раз подтвердив статус лидера отрасли с долей отечественного рынка 46%, согласно рейтингу Agrifood Strategies. В годовом исчислении объем производства вырос на 15%. 149 тыс. тонн мяса индейки было выпущено в Пензенской области и 2 тыс. тонн — на предприятиях, ранее принадлежавших «Евродону» в Ростовской области.

Подробнее: <https://meat-expert.ru/news/9893-damate-narashchivaet-moshchnost-proizvodstva-indeyki-na-30-do-207-tysyach-tonn-v-god>



**Уважаемые читатели, наши коллеги и партнеры!
Аналитическая группа EMEAT & FEEDLOT
поздравляет вас с новым 2024 годом!**

Мы с благодарностью провожаем 2023-й, и пусть прошедший год был не самым легким, но – совершенно точно – плодотворным и интересным. В новом году нас ждут новые проекты и знакомства, мы верим, что он будет удачным и поможет нам достичь поставленных целей.

Наша компания сделала еще один шаг вперед, и это результат нашей с вами совместной работы. Мы стремимся, чтобы объективная аналитика, достоверная информация о текущем состоянии кормового и мясного рынков была доступна всем специалистам, кто по роду деятельности связан с аграрной отраслью.

В новом году ведущие эксперты EMEAT & FEEDLOT подготовят для читателей серию обзоров по наиболее актуальным темам в сфере кормопроизводства, мясопереработки и мясной индустрии. Мы благодарим коллектив журнала «Ценовик» за плодотворное сотрудничество.

Желаем вам успеха, сил и здоровья, семейного благополучия и процветания. С праздником!

EMEAT & FEEDLOT



Отечественные корма для аквакультуры



Л. Савкина, генеральный директор
информационно-аналитического
агентства FEEDLOT



Е. Броун,
информационно-аналитическое
агентство FEEDLOT

Выпуск кормов для рыб увеличился на 40%

Товарное рыбоводство в России активно развивается, и динамически возрастает потребность в высококачественных кормах — потенциал у данного рынка огромный. Так, в 2022 году отечественные рыбоводы вырастили 383,5 тыс. тонн продукции (+7,5% к 2021 году). За три квартала 2023-го этот показатель увеличился на 6% — до 294 тыс. тонн.

По итогам 2022 года, по данным Росстата, в нашей стране было произведено свыше 36 тыс. тонн комбикормов для рыб (но по оценкам отраслевых экспертов этот показатель выше). За 9 месяцев 2023 года изготовили 44,4 тыс. тонн, рост выпуска соста-

вил 38% относительно того же периода прошлого года (32,1 тыс. тонн). На сегодняшний день это самый быстрорастущий сегмент на рынке кормов (рис. 1).

За 7 лет производство кормов для аквакультуры в России увеличилось (рис. 2) в 7 раз, до почти 50 тыс. тонн. Но в сравнении с объемами импорта кормов (за 8 месяцев — 82 тыс. тонн) производственные показатели ниже почти в 2 раза, притом что годовой прирост составил почти 40%. Такие высокие темпы роста дают все основания надеяться на быстрое импортозамещение в ближайшем будущем. К 2027 году производство отечественных кормов для рыб должно увеличиться на 220 тыс. тонн — такие планы озвучил Минсельхоз России.

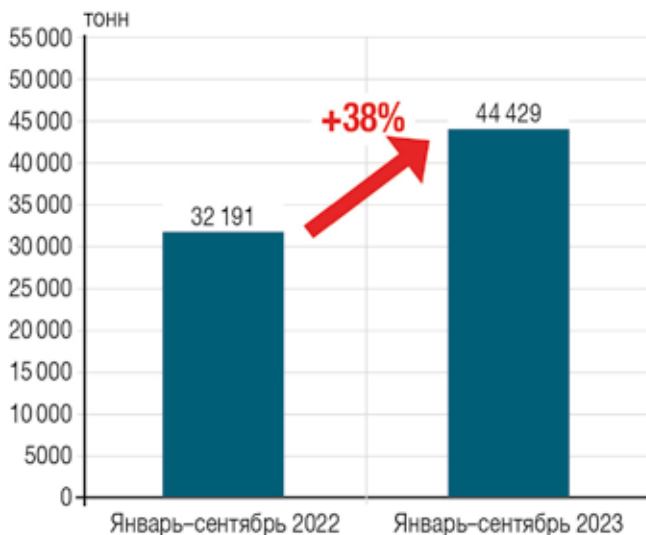


Рис. 1. Рост производства комбикормов для рыб в России в 2023 г.

Доля импортных кормов начала снижаться

Несмотря на то что выпуск отечественных кормов для аквакультуры растет, отрасль сохраняет зависимость от импортной продукции, и прежде всего в сегменте кормовых решений для лососевых пород. Причина этого не только в уходе с российского рынка зарубежных поставщиков кормов, но и в переориентации рыбоводческих хозяйств. Раньше в структуре производства лидировали карповые, лососевые были на втором месте. Но по результатам 2022 года лососевые заняли первое место — было выращено 154 тыс. тонн (+13%). За первое полугодие 2023 года, по данным Росрыболовства, получили 228 тыс. тонн рыбы, из которых 95 тыс. тонн (41%) — лососевые (форель, семга). Поэтому основной объем импорта кормов сегодня приходится на ценные породы (порядка 80%), тогда как доля продукции для осетровых минимальна (5%).

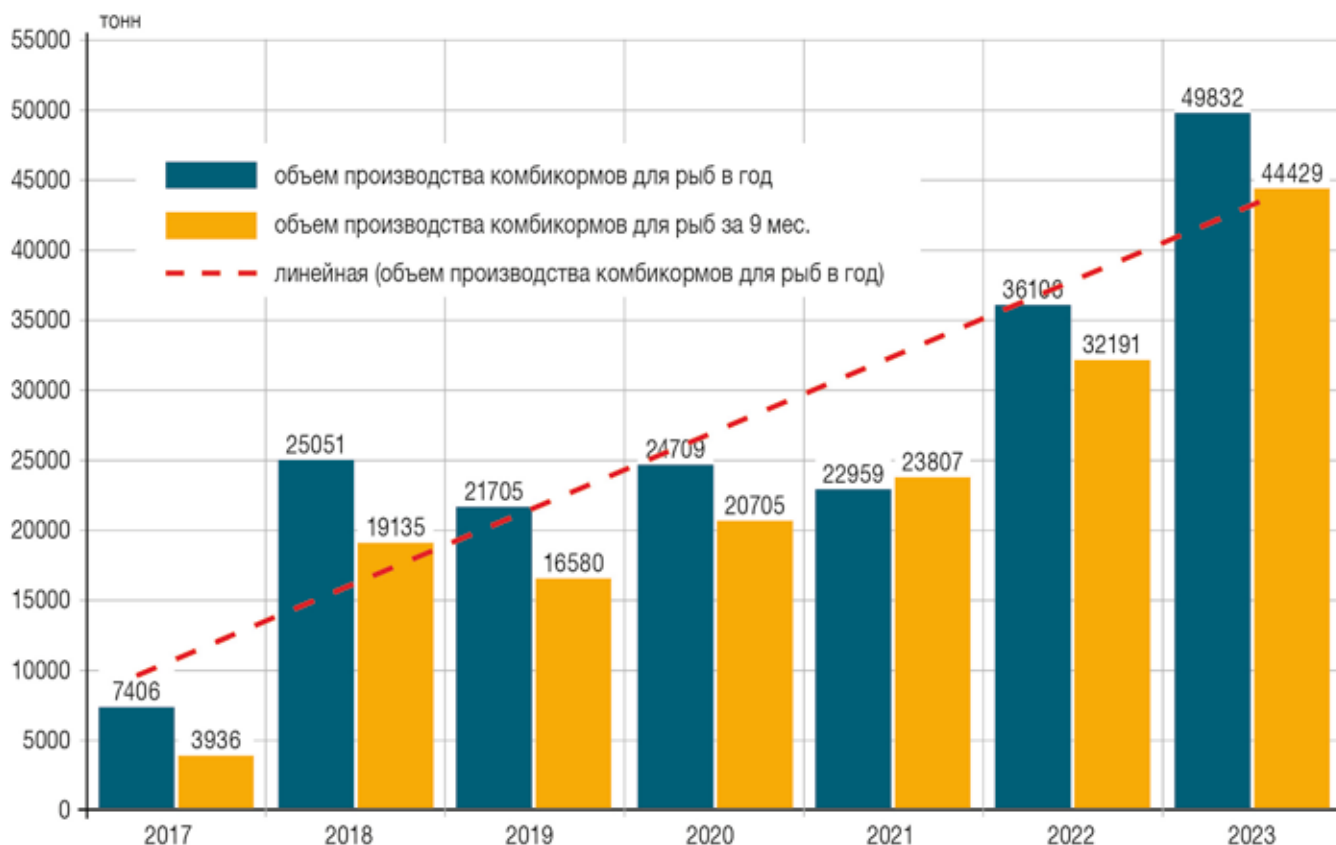


Рис. 2. Динамика производства комбикормов для рыб в России

Но в последнее время ситуация начинает меняться. Так, по итогам 9 месяцев текущего года доля импортной продукции на отечественном рынке кормов для рыб сократилась до 68% (годом ранее она составляла 78%), подсчитали в FEEDLOT. За 8 месяцев 2023 года объем импорта упал на 17% — до 82 тыс. тонн, в том числе за счет уменьшения поставок из стран ЕАЭС. По мере ввода новых производственных мощностей, запуска заявленных проектов данный показатель будет снижаться.

На отраслевом форуме «Современные корма для аквакультуры: рынок, эффективность, тренды» в рамках выставки «КормВет-2023» эксперты привели такие данные: стартовые импортные корма занимают 31% от общего объема, производственные — 18%; на долю стартовых кормов отечественного производства приходится 8%, а в сегменте производственных показатель вырос до 35%.

Ведущими поставщиками комбикормов для рыб на российский рынок в 2023 году были Норвегия (39%), Турция (27%) и Германия (8%). Доля импорта из Республики Беларусь сократилась с 25 до 8%. Рекордно возросли поставки кормов для рыбы из Турции — в 4 раза, если сравнивать с аналогичным периодом 2022 года, сообщают аналитики FEEDLOT.

Из Норвегии поставляют исключительно корма для лосося и форели компании EWOS AS. Продукция из Турции представлена такими ключевыми производителями, как GUMUSDOGA (корм для форели), NOORDZEE (корм для промышленного выращивания лососевых и форелевых), NORMFEED (полнорационный корм Aquaport для форелевых пород) и

OZPEKLER INSAAT (полнорационный корм для форели Moufeed). Из Белоруссии импортируют комбикорма для лососевых и пресноводной форели от ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация» («БНБК»).

Государство поддерживает производителей

Новый вектор развития отрасли — импортозамещение, и эта задача постепенно будет решаться. Но ее реализация, безусловно, невозможна без государственной поддержки. Работа в данном направлении ведется. Основная действующая мера господдержки — субсидирование кредитов, которые привлекают рыбоводы на покупку кормов.

Кроме того, принято решение по предоставлению субсидий для компенсации части капитальных затрат на строительство заводов по выпуску рыбных кормов. Согласно постановлению от 14 сентября 2022 года № 1611, с 2023 года правительство должно компенсировать 20% затрат на строительство или модернизацию цехов по производству кормов для ценных видов рыб.

Ожидается, что данная мера поможет снизить зависимость от импортных кормов и будет способствовать дальнейшему развитию лососеводства и осетроводства в нашей стране для обеспечения потребностей внутреннего рынка. В отрасли рассчитывают, что средства на эти цели предусмотрят в федеральном бюджете с 2024 года.

Сейчас мы уже видим первые результаты, отрасль получила необходимый импульс для разви-

тия. Было заявлено о нескольких крупных инвестиционных проектах по выпуску комбикормов для рыб, анонсирован запуск новых производств, а также новых мощностей (табл. 1).

Таблица 1

Реализация инвестиционных проектов по производству кормов для рыб

Месяц	Предприятие	Локация	Инвестиции	Мощность	Примечание
Январь 2023	ОЭЗ «Лотос»	Астраханская обл.	–	25 тыс. тонн/год	Предприятие будет производить корма для рыб и домашних животных. На предприятии будет создано более 100 новых рабочих мест
Февраль 2023	завод строится	Республика Карелия, Кондопожский р-н	1,2 млрд руб.	50 тыс. тонн/год	В Карелии строится завод по производству рыбных комбикормов – мальковый цех и комплекс по выращиванию посадочного материала форели
Март 2023	«Икориум»	Ростовская обл.	500 млн руб.	–	Компания «Икориум» планирует строительство завода по производству кормов для рыб (осетр, стерлядь, севрюга, белуга и форель). Инвестпроект поможет решить проблему с импортозамещением и локализовать работу по выращиванию и переработке рыбы, а также по поставке корма
Апрель 2023	«РусМодус-Фид»	Северная Осетия	более 2 млрд руб.	250 тонн рыбных кормов/сут., 300 тонн комбикормов для КРС/сут.	Завод по производству рыбных кормов и комбикормов для КРС начал свою работу. Предприятием закуплено и установлено уникальное современное оборудование из Китая, Германии, Дании, Бельгии и Турции для производства высококачественных кормов для сельскохозяйственных нужд, произведено оснащение и модернизация производства
Май 2023	–	Республика Татарстан	–	5 тыс. тонн/год	Предполагается строительство цеха по производству кормов для ценных пород рыб
Май 2023	–	Ростовская обл.	800 млн руб.	30 тыс. тонн/год	Реализуется строительство завода, на котором будут производиться корма для рыб. Предприятие разместится на площади свыше 5000 кв. м. На нем будут изготавливать корм для ценных объектов аквакультуры: осетра, форели, лосося, кеты, белуги
Июнь 23	–	Смоленская обл.	2,1 млрд руб.	–	В округе начнут производить рыбные комбикорма
Июнь 2023	«Биотроф»	Ленинградская обл.	500 млн руб.	1,3 тыс. тонн/год	Новый производственный комплекс будет включать административный, производственно-лабораторный и производственно-складские корпуса площадью более 5800 кв. м. Предприятие будет выпускать кормовые добавки, закваски и консерванты для производства силоса, сорбенты, биопрепараты для коров, свиней, птицы и рыб. Также планируется создание 50 новых рабочих мест
Август 2023	Кооператив «Белфорель»	Белгородская обл.	33 млн руб.	150 тонн/год	Откроется новое производство кормов для рыб. Площадь предприятия составит 1,5 тыс. кв. м
Август 2023	ТОСЭР «Губкин» «Лимкорм Дайджест»	Белгородская обл.	444 млн руб.	7 тыс. тонн/год	Компания планирует строительство завода по производству кормовых вкусоароматических добавок и гидролизатов из белкового сырья животного происхождения. Реализация проекта направлена на импортозамещение сырья при производстве кормов для непродуктивных животных и рыб с созданием 27 новых рабочих мест
Сентябрь 2023	Холдинг «Русское поле»	Нижегородская обл.	7 млрд руб.	280 тыс. тонн/год	Инвестиционная программа обеспечит кормом рыб и птицу. Будет создано более 400 новых рабочих мест
Сентябрь 2023	«БИФФ»	Архангельская обл.	50 млн руб.	–	Завод экологически чистых кормов для рыб сделал вклад в модернизацию производства
Сентябрь 2023	–	Волгоградская обл.	–	–	Компания будет производить корма для рыб на основе тростника. Ученые создали 4 вида кормов. Разработка сейчас проходит испытания, а в 2024 году начнут производить в промышленных масштабах
Октябрь 2023	«Промрыбторг»	Курская обл.	127 млн руб.	2,5 тыс. тонн/год	Построят завод по выпуску кормов для ценных видов рыб (осетровых и лососевых). Проект позволит создать дополнительно 17 рабочих мест

FEEDLOT

Новости, аналитика, реклама
кормовой и животноводческой
индустрии



БОЛЕЕ 10 ЛЕТ НА
РЫНКЕ

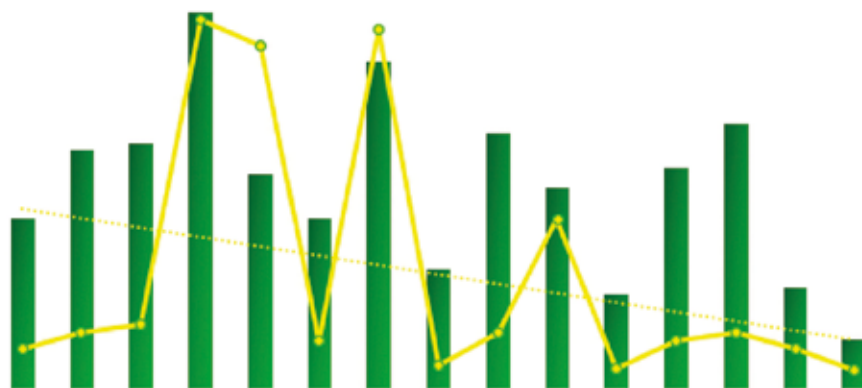
ЭКСПЕРТЫ КОРМОВОЙ И
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

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

В центре внимания — качество кормов

По данным FEEDLOT, информации федерального агентства по рыболовству, комбикорма для аквакультуры в России производят свыше 20 крупных

предприятий, преимущественно в Центральном и Северо-Западном федеральных округах (табл. 2). Продукция включает экструдированные и гранулированные корма для лососевых, а также осетровых и карповых пород.

Таблица 2

Производители комбикормов для товарной аквакультуры в России

№	Наименование предприятия	ФО, адрес	Ассортимент
1	«Гатчинский комбикормовый завод»	СЗФО, Ленинградская обл, д. Малые Колпаны, ул. Западная, 31	Экструдированные производственные корма для карповых рыб, форели и клариевого сома
2	«Лужский комбикормовый завод»	СЗФО, Ленинградская обл., Лужский р-н, п. Толмачево	Гранулированные производственные корма для карповых рыб (КРК-110)
3	«Карельские рыбные заводы – Корма»	СЗФО, Республика Карелия	Корм экструдированный для форели и осетра
4	«Норег»	СЗФО, Санкт-Петербург	Производственные и стартовые корма для форели и лосося
5	Завод по производству кормов для рыб AQUAREX	ЦФО, г. Тверь, ул. Вокзальная, 9	Экструдированные корма для лососевых, сиговых, осетровых, карповых, сомовых в виде гранул диаметром от 1 до 15 мм, а также крупки от 0,15 до 1,2 мм, которые можно использовать на всех стадиях выращивания рыбы
6	«Ассортимент-Агро»	ЦФО, Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, д. Тураково, 113а	Экструдированные и гранулированные корма для лососевых, осетровых, карповых, сомовых в виде гранул диаметром от 3 до 11 мм, а также крупки от 0,1 до 3 мм, которые можно использовать на всех стадиях выращивания рыбы
7	«Провими»	Региональные представительства в шести ФО, заводы в Московской, Ленинградской, Самарской, Ростовской областях	Гранулированные производственные корма для осетровых, форелей и карповых; белково-витаминная минеральная добавка с пробиотиком
8	«Воронежский экспериментальный комбикормовый завод»	ЦФО, Воронежская обл., г. Воронеж, просп. Труда, 93	По рецептуре заказчика (от 10 тонн)
9	«Раменский комбинат хлебопродуктов»	ЦФО, Московская обл., Раменский р-н, п. Дружба	Гранулированные производственные корма для карповых рыб (КРК-110)
10	«Шебекинские корма»	ЦФО, Белгородская обл., г. Шебекино, Нежегольское ш., 2	Гранулированные производственные корма для карповых рыб (КРК-110)
11	«НПК «Омега-Про»	ЦФО, Московская обл., г. Химки	Корм торговой марки FOOD FOR. Корма для форели и клариевого сома
12	«Лимкорм»	ЦФО, Белгородская обл., г. Шебекино	Экструдированные корма для форели, осетра
13	«Фаворит»	ЦФО, Московская обл., г. Сергиев Посад	Корм для карповых, осетровых, форели и сомовых
14	«Харизма»	ЦФО, г. Смоленск	Экструдированные корма для форели и осетров (стартовые и продуктивные корма)
15	ТК «Мираторг»	ЦФО, Курская обл.	Для лососевых пород (форель), производственные Рост-1, Рост-2 (гранулы 5, 7, 8 мм)
16	«Лиман», Ростовский завод гранулированных комбикормов	ЮФО, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 19	Комбикорм для карповых рыб (МБЯ)

При этом на рынке много и мелкотоварных ферм, объем производства которых не фиксируется государственными органами статистики. Речь идет о некрупных и мелких производителях кормов, не имеющих весомой роли на рынке, но суммарно составляющих значимый объем: «Гатчинский комбикормовой завод» (контрактное производство как минимум для трех заказчиков), «БИФФ», «Биско», «Акума», «Акватех», «Аквагранула» и еще 15–20 небольших заводов. Ценовые предложения у них разные, и зачастую производители товарной рыбы на свой страх и риск испытывают качество новых отечественных кормов.

Конечно, стоит делать выбор в пользу продукции проверенных поставщиков, а не пытаться сэкономить, приобретая корма «гаражного» производства. Тем более что по линии Россельхознадзора осуществляется довольно строгий контроль безопасности — как ввозимой продукции, так и сырья для российских производителей кормов.

В последнее время были выявлены случаи, когда рыбные хозяйства получали товар не того качества, который был заявлен официальным производителем. Скорее всего, здесь нужно говорить либо о перефасовке, либо о фальсификации продукции.

Рынок заинтересован в отечественных разработках

Спрос на корма для товарного рыбоводства будет только расти.

Согласно плану правительства России, к 2030 году объемы производства аквакультурной рыбы предполагается увеличить в 3 раза. Потенциал ее выращивания оценивается в 1 млн тонн, а сейчас производится только около 400 тыс. тонн. По некоторым оценкам, в среднесрочной перспективе к 2028 году объем спроса на корма может составить порядка 230 тыс. тонн в год для лососевых и 10–15 тыс. тонн для осетровых пород.

При запуске новых производств, ориентированных на выпуск кормов для ценных видов рыб, бизнес использует преимущество зарубежные технологии. Но на рынке востребованы и российские наработки.

Научно-исследовательские центры планомерно работают над тем, чтобы найти максимально эффективные аналоги для основных сырьевых позиций в рецептурах, а также пути снижения себестоимости корма без потери качества.



Свиноводство России 2023: конкурентно по качеству и цене

Интервью с генеральным директором Национального союза свиноводов (НСС)
Юрием Ивановичем Ковалевым

— Юрий Иванович, в декабре Союз свиноводов всегда подводит предварительные итоги. Расскажите, пожалуйста, как сложился 2023 год для свиноводческой отрасли и какие наши стартовые позиции перед началом 2024-го?

— Как вы помните, уже в 2018 году сложился реальный риск перенасыщения рынка свинины. Он был обусловлен тем, что в конце 2018-го, когда еще была возможность брать кредиты, ведущие компании взяли порядка 250 миллиардов рублей опционных кредитов, что гарантировало дополнительный ежегодный прирост к базе каждого прошлого года на уровне от 5% практически до 2025 года.

В 2022 году производство в промышленном секторе выросло почти на 10%, а цены упали на 5,8%. Ситуацию в 2022-м спас рост потребления: тогда начались активные выплаты малоимущим, программы субсидирования семей с детьми и так далее. Все это поддержало спрос, однако риск перенасыщения остался реальным. Свою роль в стабилизации цен сыграло падение цен на зерно, сою и др.

Отдельно хочу подчеркнуть: предметом нашей особой гордости является тот факт, что потребление свинины с 2015 по 2023 год выросло на 28% и достигло показателя 30 кг на человека в год, и этот рост продолжается.

Итак, за 9 месяцев 2023 года прирост производства свинины составил 6,1% в сельхозпредприятиях и около 5% в целом по отрасли (табл. 1). По итогам 2023 года ожидается, что в сельхозпредприятиях производство вырастет на 6% (в живом весе 300 тыс. тонн). Примечательно, что у нас наращивание объемов идет не накопительно за весь период, а ежемесячно. Это очень важно. Можно вы-



расти в первом квартале, но если будет спад во втором, третьем и четвертом, то на рынке может образоваться напряженность из-за скачков предложения. В целом по году выпуск свинины увеличится более чем на 6%, и это весьма значимая и точно спрогнозированная величина. В октябре 2023 года производство свинины достигло максимальных значений за 30 лет развития отрасли — почти 490 тыс. тонн.

Таблица 1

Производство свинины в РФ за январь–сентябрь 2023 г., тыс. тонн, живой вес

	Январь–сентябрь 2022 г.	Январь–сентябрь 2023 г.	Изменение, тыс. тонн	Изменение, %
СХП	3865	4101	237	6,1
КФХ	22	20	-2	-8,2
ЛПХ	279	248	-31	-11,1
Итого	4166	4370	204	4,9

Источник: Росстат

За 9 месяцев 2023 г. прирост производства свинины в СХП составил 6,1% (+237 тыс. тонн в живом весе). Снижение производства свинины в ЛПХ (-11,1%) и КФХ (-8,2%) уменьшило общий прирост производства свинины в РФ до 4,9% (+204 тыс. тонн в живом весе)

Производство продолжает интенсивно прирастать:
I кв. +7,1%
II кв. +4,7%
III кв. +6,6%

В сентябре и октябре темп прироста увеличился до +8%

Производство свинины в октябре 2023 г. достигло максимальных значений за 30 лет — почти 490 000 тонн

По итогам 2023 г. ожидаем в СХП прирост более 6% (более 300 тыс. тонн в живом весе)

Производство всех видов мяса за девять месяцев также выросло на 2,2%, при этом свинина является основным драйвером роста. Из 250 тыс. тонн прироста производства всех мясных ресурсов более 200 тыс. тонн принадлежит свинине (табл. 2).

Можно подытожить, что 2023 год сложился достаточно хорошо для свиноводства. В целом рентабельность по EBITDA находится на уровне последних пяти лет. То, что нам удалось удержаться на очень неплохих позициях, во многом обусловлено положением на зерновом рынке.

Я вновь подчеркну, что у нас сейчас нет другого пути для развития собственного производства, кроме развития экспорта, так как внутренний рынок в принципе насыщен.

— Кто же сегодня наши основные компании-экспортеры?

— Сейчас есть данные за первое полугодие 2023 года, опираясь на них, можно сказать, что ТОП-5 компаний-экспортеров формируют 85% российско-го экспорта продукции свиноводства в страны даль-

Таблица 2

Производство мяса в РФ за январь–сентябрь 2023 г., тыс. тонн, живой вес

	Январь–сентябрь 2022 г.	Январь–сентябрь 2023 г.	Изменение, тыс. тонн	Изменение, %
Свинина	4165,9	4369,8	204,0	4,9
Птица	5088,5	5101,7	13,1	0,3
Говядина	1689,0	1723,5	34,5	2,0
Баранина	229,8	229,0	-0,9	-0,4
Другие виды мяса	52,8	52,7	-0,1	-0,2
Все виды мяса	11 226,0	11 476,6	250,6	2,2

Свинина является главным драйвером роста как по объемам, так и по темпу прироста

Источник: Росстат

В январе–сентябре производство свинины и говядины увеличилось на 4,9% и 2,0% соответственно. Рост производства в этих сегментах компенсировал снижение в других и обеспечил прирост общего производства мяса (+2,2%), который превысил 250 тыс. тонн

— Вы ранее говорили, что ввоз в нашу страну мяса свиней обнулится на рубеже 20-х годов. Однако экспорт стал важным фактором наращивания производства. Как здесь складывается ситуация?

— Действительно, история с импортом свинины закончена еще в 2020 году. Ввоз свиного мяса в Россию мизерен и не оказывает влияния на рынок.

Что касается экспорта, то можно смело говорить о том, что в 2023-м бизнес адаптировался к перипетиям 2022 года. Несмотря на кратный рост затрат на логистику и действующие в отношении России санкции западных стран, экспорт продукции свиноводства с января по сентябрь 2023 года имеет четкую положительную динамику. Основная причина — улучшение конъюнктуры на мировом рынке свинины и ослабление рубля. В целом за девять месяцев более 200 тыс. тонн продукции свиноводства мы вывезли за рубеж. В эту графу «Продукция свиноводства» мы включаем все, начиная с экспорта живых свиней, самого мяса, шпика и субпродуктов.

При сохранении текущих тенденций экспорт продукции свиноводства в 2023 году может увеличиться на 100 тыс. тонн и достичь рекордных 260–270 тыс. тонн.

Отличительной позитивной чертой наших внешних поставок является то, что в структуре экспорта свинины большую долю (67%) составляет собственно мясо.

него зарубежья и более 90% — в страны ЕАЭС. Это наши основные экспортирующие компании. Компанией № 1, безусловно, является АПХ «Мираторг», который имеет долю в 43% в натуральном выражении от всех поставок в страны дальнего зарубежья и 40% от всех продаж ЕАЭС. Вторую позицию в рейтинге уверенно занимает ГК «Агропромкомплектация». Ее доля в поставках для стран дальнего зарубежья составляет 20%, а в страны ЕАЭС — 29% (табл. 3, 4).

Таблица 3

Рейтинг ТОП-5 экспортеров продукции свиноводства в страны дальнего зарубежья за январь–сентябрь 2023 г. в натуральном выражении (оценка НСС)

№ п/п	Наименование компании	Доля в общем объеме экспорта продукции свиноводства в СДЗ, %
1	АПХ «Мираторг»	43
2	ГК «Агропромкомплектация»	20
3	«Великолукский мясокомбинат»	12
4	ГК «Сибагро»	5
5	ГК «Агро-Белогорье»	5
Итого ТОП-5 компаний-экспортеров		85

Таблица 4

Рейтинг ТОП-5 экспортеров продукции свиноводства в страны ЕАЭС за январь–сентябрь 2023 г. в натуральном выражении (оценка НСС)

№ п/п	Наименование компании	Доля в общем объеме экспорта продукции свиноводства в страны ЕАЭС, %
1	АПХ «Мираторг»	40
2	ГК «Агропромкомплектация»	29
3	ГК «РусАгро»	15
4	ГК «СибАгро»	4
5	ГК «Черкизово»	4
Итого ТОП-5 компаний-экспортеров		92

Говоря о государствах-получателях, мы прогнозируем, что по итогам года экспорт в регионы ближнего зарубежья может составить около 40%, в страны Азии и Юго-Восточной Азии также около 40%, 20% — другие направления.

С большим удовлетворением я констатирую, что продолжают расти поставки в Беларусь, которая в 2022 году была нашим главным экспортным рынком. По итогам мы ожидаем продажи в эту братскую республику на уровне 80–90 тыс. тонн и прирост на уровне 6%.

Другим положительным моментом для отрасли стало восстановление продаж во Вьетнам. За 9 месяцев 2023 года продажи выросли на 95%!

Наши экспортеры осваивают новые направления, такие как Монголия и Сербия. Постепенно потребители во всем мире положительно оценивают российскую свинину, и, честно говоря, у них есть для этого все основания. Мы за 15 лет построили одну из самых современных свиноводческих индустрий в мире. Со всеми своими ошибками роста, со всеми своими недостатками, тем не менее мы сегодня конкурентоспособны как по качеству, так и по цене.

— Какими особенностями отметилась конъюнктура рынка в уходящем 2023 году?

— 2023 год, безусловно, принес свиноводам сюрпризы. Мы прогнозировали, что на насыщенном рынке, который сформировался в течение 2021–2022 годов, наша продукция будет падать в цене. Действительно, в период с января по май стоимость свинины упала на 4,5%, а в июне начинается взрывной рост спроса на свинину. Конечно, на это время приходится пик дачно-шашлычного сезона, но в 2023 году запрос населения был особенно высоким.

Таким образом, средняя цена за 11 месяцев на продукцию отрасли повысилась всего лишь на 6% по сравнению с ценой 2022 года и только-только сравнялась с ценой 2021-го.

Основная причина роста спроса — это, конечно же, рост доходов населения, в том числе малообеспеченных слоев. Он обусловлен тем, что со второ-

го квартала начался рост ВВП, который превышает 5%. Продолжаются выплаты малоимущим социальным группам и др.

— Почему же так выросли цены?

— Цены выросли потому, что нарушился баланс спроса и предложения. Рост спроса вызвал повышение оптовых ценников.

Наша отраслевая ситуация — это накопительный эффект от наименьшего роста цен на свинину за последние годы. Цены падали на продукцию свиноводства каждый год, за исключением 2021-го, а выпуск нарастал на 5–10% ежегодно. Так, с 2015-го по 2023 год потребительская цена на свинину выросла только лишь на 25%, в то время как другие виды мяса подорожали на 50%. При этом за 8 лет накопительная инфляция составила 72%.

Последние два года в РФ снижается разница между стоимостью птицы и свинины. В 2023 году свинина оказалась в оптовом сегменте дешевле куриного мяса и теперь является одним из самых доступных продуктов в оптовом сегменте мясного сектора.

Совокупность вот этих факторов и сформировала дополнительный рост спроса.

Такой пик повышенного спроса на внутреннем рынке может стабилизировать только повышенное предложение, что и было реализовано в нашей отрасли.

— Каким вы видите краткосрочный прогноз?

— Мы ежегодно проводим мониторинг бизнес-планов компаний относительно того, как они видят свое развитие на ближайшие годы. Так, по совокупности этих планов мы полагаем, что в 2023 году мы вырастаем где-то на 6% (это в СХП). В следующем, 2024-м ожидается прирост еще около 300 тыс. тонн. Однако в 2025–2026 годах темпы роста снижаются, но все равно, по нашим оценкам, остаются положительными.

Как сбудутся прогнозы по производству, покажет грядущий 2024 год, хотя и тут могут быть сюрпризы (надеюсь, что их не будет), прежде всего эпизоотические. Очень важным фактором остается спрос населения на свинину. Мы рассчитываем на постепенный положительный тренд увеличения душевого потребления свиного мяса, который приведет в 2024–2026 годах к показателю в 32 кг в год на человека. Только предприятия ТОП-20 ожидаемо должны увеличить производство на 800 тыс. тонн (это 600 тыс. тонн в убойном весе). Еще одной движущей силой в увеличении объемов выпуска свиноводческой продукции является рост экспорта.

— Все ждут открытия Китая; почему это так важно?

— КНР для наших производителей — значимый элемент экспансии. На тех рынках, которые для нас открыты, мы достигли объемов продаж в 200–250 тыс. тонн — это огромные цифры. Российская продукция заняла доминирующее положение в Беларуси, во Вьетнаме и так далее. Поэтому

открытие Китая с его внушительными потребностями (в 2023 году — 3 млн тонн) дает верный шанс для дальнейшего развития (рис. 1). Аналитики считают, что Китай будет бороться с африканской чумой в течение еще как минимум пяти лет, что снижает шансы на быстрое восстановление производства свинины. Импорт при этом останется на уровне 3 млн тонн.

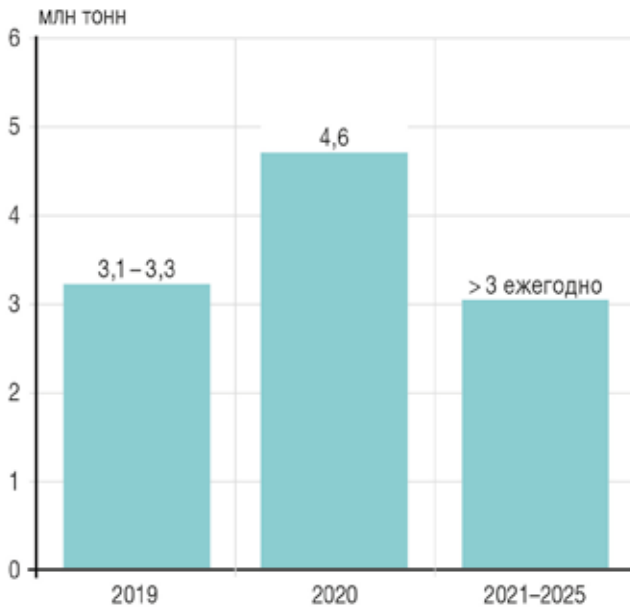


Рис. 1. Прогноз импорта свинины в Китай в ближайшие годы

Источник: Rabobank, 2019

Аналитики считают, что Китай будет бороться с африканской чумой свиней еще как минимум в течение 5 лет, что снижает шансы на быстрое восстановление производства свинины. Импорт при этом хотя икратно снизится, но останется на уровне ≈3 млн тонн

Не будем забегать вперед. Пока вопрос с продажами в КНР не решен, но первый шаг сделан. Китай соглашается импортировать из России свинину, но при нескольких условиях. Самое главное из них — поставки должны идти из регионов, где за последний год не было зафиксировано случаев АЧС.

С удовлетворением могу сказать, что недавно китайские ветеринарные власти приступили к инспектированию отдельных регионов и компаний РФ. При благоприятном развитии событий открытие рынка произойдет в 2024 году.

— Резюмируя нашу беседу, что бы Вы могли сами пожелать российскому свиноводству?

— В 2018 году мы сформулировали, что, став одним из ТОП-5 производителей свинины в мире, мы видим свою цель в том, чтобы войти в ТОП-5 мировых экспортеров свинины. Когда-то задача казалась нереальной мечтой, для осуществления которой мы должны экспортировать порядка 400–500 тыс. тонн. В 2023 году мы выходим на уровень внешних продаж в 250 тысяч тонн. Сейчас мы работаем над тем, чтобы добиться успеха в открытии Китая. Это не просто, приходится конкурировать с мировыми монстрами мясной индустрии.

Напомню африканскую притчу «не забывать о будущем льве». Это история о том, как два охотника в Африке убегают от льва. Один другому говорит: «Неужели ты надеешься, что мы от него убежим?». Товарищ отвечает: «Я надеюсь, что я опережу тебя». Так вот, от лица нашего союза я желаю российскому экспорту в процессе конкуренции между компаниями и странами убежать, оторваться от соперников. Ну и, конечно, в эти зимние праздничные дни всем читателям журнала «Ценовик» я желаю счастья, здоровья, радости созидания и благополучия в Новом году!

Беседу вела В. Дубинская





«Молоко России» — агропромышленный форум на Суздальской земле

И. Крылова

Юбилейный, V Агропромышленный форум «Молоко России 2023» прошел с 14 по 16 ноября в Суздале. Организатором выступил «Институт молока» при поддержке Российской академии наук, Торгово-промышленной палаты РФ, Российского союза предприятий молочной отрасли и генеральных партнеров — компаний «Баренбруг», «Мустанг Технологии Кормления» и «АгроЛГ».

Форум объединяет лидеров отрасли, формирует долгосрочные партнерские отношения, служит укреплению сотрудничества с целью обеспечения населения страны доступными и качественными продуктами питания, соответствующими всем требованиям безопасности, а производителей — необходимым сырьем и промышленным оборудованием для поддержания высокого уровня производства.

На единой масштабной площадке, сочетающей образовательный, дискуссионный, выставочный, экскурсионный форматы, собрались руководители и специалисты сельхозпредприятий и сервисных компаний со всей России, переработчики молока и мяса, представители органов власти и научных учреждений страны — всего более 1100 человек. Деловая программа включала более 100 докладов и презентаций в течение двух рабочих дней в десяти тематических секциях.

«Приятно сознавать, что за годы проведения форум «Молоко России» по праву стал одной из лидирующих площадок, где всегда есть место дискуссиям, обмену опытом, анализу трендов и тенденций, обсуждению как частных, так и общих проблем,

связанных с развитием молочной отрасли и АПК России в целом», — отметила организатор форума генеральный директор ООО «Институт молока» Татьяна Нагаева.

Александр Александрович Ремига, первый заместитель губернатора Владимирской области, тепло приветствовал участников форума на Суздальской земле и рассказал об успехах региона в сфере молочного производства. Местным производителям за последние 10 лет удалось на 35% нарастить производство молока, и сейчас общий объем сырого молока составляет практически 500 тыс. тонн. Одним из ключевых вызовов для аграриев, по словам А. Ремиги, является увеличение объемов глубокой переработки молока на территории области: сегодня лишь около 40% перерабатывается здесь, а 60% направляется в партнерские регионы. Спикер подчеркнул, что форуму «Молоко России» традиционно уделяется большое внимание с целью поиска новых путей решения внутренних задач и привлечения новых партнеров.

Председатель совета Молочного союза России Людмила Маницкая в день открытия выступила на форуме с докладом «Молочная отрасль в 2022/2023 годах и направления развития в 2024 году».

«Мы должны осваивать новые форматы, модели и механизмы, противостоять неопределенности и турбулентности, бороться с рисками, отвечать на вызовы и адаптироваться к динамике наших сегодняшних перемен с опорой на собственные силы и внутренние ресурсы развития», — подчеркнула спикер.



В докладе были подведены предварительные итоги работы молочной отрасли в 2023 г., обобщено текущее состояние, а также намечены главные задачи на ближайшую перспективу.

С удовлетворением Людмила Николаевна отметила, что фактические надои (32,9 млн тонн) превысили прогнозы производства молока на 2023 г. (32,6 млн тонн). Лидер по надоям — Приволжский федеральный округ, где производится почти треть молока всей России; самые большие надои получены в Татарстане — 2 млн тонн и Башкирии — 1,6 млн тонн. На втором месте — Центральный федеральный округ со своим лидером Воронежской областью, которая произвела чуть более 1 млн тонн молока. На третьем месте — Сибирский федеральный округ благодаря Алтайскому краю с производством молока свыше 1 млн тонн. Спикер также назвала проблемы отрасли, сделав акцент на малой динамике роста производства и снижении численности поголовья. За три последних года производство молока в России росло недостаточными темпами, что является особенно болезненным для отрасли, если учесть снижение дойного поголовья на 100 тыс. в год. Обеспечивать небольшой рост надоев позволяет лишь увеличение продуктивности стада.

В своем выступлении Людмила Маницкая охарактеризовала качество молока и молочной продукции в России, особенности развития молочных ферм в разных регионах страны, осветила вопросы экспорта и импорта молочной продукции. Экспорт молочной продукции в 2022–2023 гг. сократился, импорт молочной продукции из Беларуси, основного импортера, наоборот, вырос до 95% против прежних 80–85%.

Особое внимание докладчица уделила нормативным актам в области учета и идентификации животных и обращения с побочными продуктами животноводства. По инициативе Молочного союза России был утвержден приказ Минсельхоза РФ № 587 от 23 июня 2023 г. о компенсации производителям 70% затрат на маркировочное оборудование, который вступит в силу с 1 января 2024 г.

Подробный анализ молочного рынка России был сделан в докладе управляющего партнера “The Dairy News” в России Михаила Мизина. Спикер отметил, что соотношение между внутренним производством сырого молока и внутренним потреблением молока позволяет точно оценить потенциал региона и наметить перспективы дальнейшего развития. Последние месяцы показывают неуклонный рост производства молочных продуктов, однако во многом это происходит за счет импорта молока из Беларуси. В 2023 г. рост производства молока наблюдался в Татарстане, Краснодарском крае и Удмуртии, которая — и это надо отметить особо — добилась увеличения показателей только за счет внутренних ресурсов. Лидером по переработке и по потреблению молочных продуктов была и остается Московская область.

Большое внимание на форуме было уделено вопросам качества и безопасности молочной и мясной продукции. Участники обсудили проблемы фальсификации молочных продуктов и меры борьбы с этим явлением, а также различные юридические аспекты управления бизнесом, нововведения в законодательстве, специфику, особенности и техническое оснащение в части обязательной маркировки молочной продукции.

Принципиально новой для форума «Молоко России» стала секция мясопереработки, в которой спе-



специалисты обсуждали широкий ряд вопросов — от законодательного регулирования отрасли до специализированной техники и санитарной обработки оборудования пищевых производств. Екатерина Лучкина, директор ассоциации мясопереработчиков, в своем докладе «Мясо и продукция мясопереработки, рынки, которые нас ждут» обратила внимание участников форума на некоторые проблемы в отрасли, требующие особого подхода. Это высокая волатильность цен на рынке мясного сырья, проблема дефицита кадров, мировая тенденция отказа от продукции, произведенной без использования чистых технологий. Спикер отметила, что за последние годы наблюдается тенденция роста подушевого потребления мяса. Сейчас это 79 кг в год: почти половина (больше 40%) приходится на мясо птицы, чуть меньше — на свинину, на говядину — всего 16%. С удовлетворением можно сказать, что экспорт мясных полуфабрикатов из России наращивает темпы: он вырос на 59%, что составило 74 тыс. тонн, по данным информационно-аналитического агентства ЕМЕАТ. Успех отрасли связан с развитием и внедрением новых технологий, что отвечает запросам потребителей, ожиданиям инвесторов и требованиям регуляторов.

Во время работы секций по ветеринарии, зоотехнии, кормлению, кормозаготовке практикующие эксперты, руководители лидирующих хозяйств, специалисты управленческого звена давали ответы на вопросы: как хозяйству оставаться конкурентным на фоне снижения закупочной цены сырого молока, какие меры государственной и региональной поддержки в развитии молочного сектора актуальны, какие специалисты наиболее востребованы и как необходимо модернизировать современную систему подготовки кадров, как управлять качеством кормов, какие варианты импортозамещения применяются в сельскохозяйственном производстве.

Празднуя юбилей форума, организаторы не обошли вниманием и предприятия-юбиляры, став-

шие лидерами по производству молока, внесшие значительный вклад в развитие отрасли, история которых насчитывает не одно десятилетие. На главной сцене чествовали руководителей и специалистов компаний «Заречное» (Камчатский край), «Племзавод «Пижанский» (Кировская обл.), «Племсовхоз «Мегрега» (Республика Карелия), СПК «Дмитриевы горы» (Владимирская обл.), «Красный Восток Агро» (Республика Татарстан), «Племхоз имени Тельмана» (Ленинградская обл.), «Щёлково Агрохим» (Московская обл.), «Краснокамский РМЗ» (Пермский край).

Кроме того, были отмечены предприятия — победители зональных и общего этапов конкурса «Лидер АПК», который «Институт молока» проводил в 2023 г. впервые и победители которого из числа номинированных региональными органами власти определялись путем открытого голосования. Напомним, победителем по Приволжскому федеральному округу стал «Племзавод «Трудовой» (Саратовская обл.), по Центральному ФО — «Красный Маяк» (Ярославская обл.), по Северо-Западному ФО — «Слакис» (Псковская обл.)

Третий день форума «Молоко России» был посвящен экскурсионно-образовательной программе с посещением лидирующих хозяйств. В этом году визитеров принимали «Племзавод имени Дзержинского» (Ивановская обл.), «Рождество» и АТК «Богдарня» (Владимирская обл.), где у гостей и участников была возможность познакомиться с условиями содержания крупного рогатого скота, с технологическими особенностями и оснащением ферм, особенностями воспроизводства стада.

«Молоко России 2023» — важная коммуникативная площадка молочной индустрии. Большой интерес к форуму подтверждает его авторитет в аграрном секторе. «Молоко России» служит динамично развивающейся платформой для презентации прогрессивных тенденций и перспектив сельскохозяйственного развития.





Свиноводство в фокусе: итоги главной отраслевой конференции

М. Калинина

Приоритетная задача отрасли на ближайшие годы — сохранение достигнутого уровня внутреннего рынка и дальнейшее развитие экспортного потенциала. Об этом говорили участники конференции «Свиноводство-2023», обсуждая вызовы времени.

XV Международная научно-практическая конференция «Свиноводство. От режима адаптации к дальнейшему устойчивому развитию» проходила с 5 по 7 декабря в Москве. Ее организаторами выступили Национальный союз свиноводов и Международная промышленная академия при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ и Россельхознадзора.

Участие в конференции приняли ведущие специалисты в области свиноводства, представители научных и образовательных учреждений, а также сельхозорганизаций и государственных органов — более 350 человек. В ходе мероприятия было проведено несколько секций, на которых собравшиеся в конференц-зале МПА делились опытом, обсуждали актуальные проблемы и предлагали решения для дальнейшего устойчивого развития отрасли. Еще несколько сотен зрителей наблюдали за форумом в онлайн-режиме. У всех присутствующих была возможность задать свои вопросы представителям Департамента животноводства Минсельхоза РФ, которые работали в онлайн-формате, и получить на них ответы.

В рамках деловой программы выступили более 40 докладчиков, подробно осветивших широкий спектр тем по наиболее актуальным в свиноводстве направлениям.

И если в прошлом году основной акцент на дискуссионной площадке был сделан на вопросах биобезопасности и ветеринарного благополучия, то в этом году участники конференции больше обсуждали темы, связанные с развитием этого сегмента: генетическое совершенствование, реакция игроков на изменение мясного рынка, инвестиционные планы и экспортные возможности. Особое внимание было уделено эффективности производства в новых экономических условиях. Рассматривались современные технологии, техническое перевооружение и модернизация свиноводческих предприятий, поскольку они являются основой для дальнейшего роста отрасли.

Открыл конференцию Вячеслав Бутковский, президент Международной промышленной академии. В своем выступлении он подчеркнул, что современное отечественное свиноводство является стратегическим сегментом экономики, который в значи-

тельной степени обеспечивает продовольственную безопасность России.

«Сегодня российское свиноводство — это ведущая, динамично развивающаяся отрасль нашей страны. Ее приоритетная задача на ближайшие годы — сохранение достигнутого уровня внутреннего рынка и дальнейшее развитие экспортного потенциала. Международная промышленная академия уже практически 55 лет проводит программы повышения квалификации и профессиональной подготовки специалистов отраслей АПК. Ее коллектив готов и дальше трудиться на благо отрасли свиноводства», — сказал Вячеслав Аронович.

Спикер заострил внимание аудитории на развитии комбикормового производства. По его словам, если в 2022 году в России было произведено 34 млн тонн комбикормов, то к 2025 году ожидается 40 млн тонн. При этом он заметил, что сегодня комбикорма для свиней занимают около 43% (15 млн тонн по итогу 2022 года) от общего производства комбикормов и имеют тенденцию к росту.

О перспективах развития отрасли говорил и заместитель министра сельского хозяйства России Андрей Разин. Среди факторов, которые влияют на дальнейшее движение вперед, он отметил рост внутреннего потребления и перспективные шаги в расширении экспортного направления.

«Мы продолжаем работу по увеличению наших международных контактов, в том числе рассчитываем на повышение объемов поставок свинины за рубеж, в частности в Китай. Серьезная работа в этом направлении была проведена, и первые победы по покорению большого рынка уже одержаны. Это говорит о том, что у нашего свиноводства есть хорошие перспективы для наращивания объемов производства. По итогам девяти месяцев текущего года свиноводы прибавили к уровню прошлого года около 6%, при этом проблем с реализацией зафиксировано не было», — отметил заместитель главы ведомства в своем приветствии.

Он заверил участников встречи в том, что Минсельхоз РФ и дальше будет всячески поддерживать поступательное развитие отрасли.

В рамках деловой программы конференции генеральный директор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев выступил с основным докла-

дом «О текущих тенденциях в свиноводстве России: от режима адаптации к дальнейшему устойчивому развитию», в котором он напомнил, что от тотальной зависимости от импорта свинины в середине 2000-х страна уже к 2020 году практически вышла на 100%-ное самообеспечение.

«Соответственно, дальнейшее развитие мы связывали с экспортом, — заявил гендиректор Союза. — Но с учетом того, что здесь могут возникнуть проблемы, а внутреннему рынку грозило перенасыщение, в 2018–2019 году было принято осознанное решение прекратить выдачу дополнительных льготных инвестиционных кредитов на новое товарное производство. Предпринятые меры привели к тому, что потребление мяса, в том числе и свинины, стало неуклонно расти. И в 2022 году был зафиксирован рекорд — 79 кг на человека. Этот рекорд обеспечила, в частности, подешевевшая свинина: в среднем россиянин съел ее в 2022-м больше, чем год к году в течение последних 30 лет, — 29,8 кг. Еще совсем недавно такая цифра казалось невероятной для нашей страны».

Основными темами для обсуждения стали тенденции в развитии свиноводства в современных условиях, реакция рынка и потребителей на изменения в мясном балансе страны, экспорт как один из приоритетных векторов роста свиноводства, а также вопросы, связанные с качеством кормов, продуктов ветеринарии и гигиены для здоровья и хорошей продуктивности свиней.

Инструменты стабилизации на зрелом рынке исследовал Андрей Дальнов, руководитель Центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка. По его словам, нельзя держать в приоритете все подотрасли АПК. Еще недавно таким показателем было импортозамещение, но сегодня эта тема уже не столь актуальна. Поэтому чтобы понять, куда направлять усилия по стабилизации рынка, надо сфокусироваться на новом показателе. Им стало соотношение норм и фактов потребления.

«В скором будущем свинина может выйти на уровень потребления мяса бройлера и эти виды мяса станут очень плотно конкурировать между собой. Если посмотреть на динамику розничных цен, то нужно отметить, что цены на ряд продуктов не повышались в этом году, а по некоторым продуктам



А. Разин



А. Дальнов

наблюдалась отрицательная динамика — отсюда такой скачок в потреблении. Вообще мы видим, что в последние годы спрос во всем мире опережает предложение, поэтому есть смысл вкладывать деньги и в развитие производства, и в экспортные программы», — полагает эксперт.

Как известно, основа стабильности развития животноводства — это конъюнктура на зерновом рынке. Что происходит на полях страны и как это отражается на свиноводстве, рассказал один из ведущих специалистов на зерновом рынке Дмитрий Рылько, генеральный директор Института конъюнктуры аграрного рынка. В своем выступлении он уделил особое внимание ценам на зерно. По информации спикера, они не росли последние пять лет, и в настоящий момент находятся на уровне 2017–2018 года. А учитывая степень инфляции, понятно, что цены сегодня балансируют на уровне себестоимости, а иногда и ниже. Получается: что для животноводов хорошо, для зерновиков — ужасно. И долго подобная ситуация длиться не может.

По словам главы ИКАР, в России в 2023 году посеяно рекордное количество озимых, состояние которых оценивается как «очень хорошее». Это дает экспертам возможность говорить об урожае будущего года в объеме 145 млн тонн, что гарантирует высокую обеспеченность животноводов кормами (если, конечно, не случится никаких форс-мажоров).

Урожай масличных культур тоже хороший, примерно на уровне прошлого года — 29 млн тонн. Аналитики зафиксировали рекордный урожай подсолнечника — 16,5 млн тонн и сои — около 7 млн тонн, чего раньше никогда не было. Рекорд установлен и в потреблении шрота — 8,7 млн тонн.

Еще один важный фактор, без которого немислим рост отечественного свиноводства, — обеспеченность ветеринарными препаратами. Говорить о развитии свиноводства в отрыве от ветеринарии не получится, ведь это базис безопасности бизнеса. Отрадно, что почти все крупные отечественные производители перешагнули 30-летний рубеж, а значит, пережили периоды трудностей и испытаний. Сегодня они не просто производители: в структуре этих компаний созданы научные центры и лаборатории, сформирована сеть дистрибуции, которая работает четко и слаженно.

Эту тему раскрыл исполнительный директор Национальной ветеринарной ассоциации Тимур Чибилев. Он поделился информацией о состоянии отечественного производства ветеринарных препаратов для свиноводства и подчеркнул, что ветсредства занимают серьезное место в животноводстве и помогают развитию отрасли.

«Наша ассоциация объединяет шесть ведущих частных производителей ветеринарных препаратов, которые специализируются на производстве иммунобиологических и химфармных средств, — сообщил спикер. — Рынок ветпрепаратов — это 64 млрд рублей, на долю свиноводства приходится около 30%. Задача наших предприятий — обеспечение биологической безопасности путем достижения технологического суверенитета и создания продовольственной независимости».

По словам Тимура Чибилева, российские компании, выпускающие ветпрепараты, намерены в ближайшее время увеличить производственные мощности на 40–60%. Этому способствует Постановление Правительства РФ № 353, которое позволяет в ускоренном режиме регистрировать отечественные препараты-аналоги. По данным эксперта, эти нормы планируется продлить в следующем году, поэтому компании — производители ветпрепаратов весьма активно наращивают свои портфели. У них есть планы по расширению ассортимента на 10–15%. И на фоне увеличения производственных мощностей это позволит удовлетворить все потребности российского животноводства при необходимости.

Отдельной темой на конференции стало генетическое совершенствование отечественного свиноводства, важность которого в последние годы стала все более очевидной.

XV Международная научно-практическая конференция «Свиноводство» по традиции стала важным событием для отрасли. Ее участники сумели обсудить актуальные вопросы и найти эффективные решения для развития направления свиноводства в стране.

Для гостей была организована экскурсия на завод холодильного и климатического оборудования «Рефкул» — полностью российское высокотехнологичное предприятие, нацеленное на импортозамещение.



Д. Рылько



Т. Чибилев

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ



МЯСНАЯ & **КУРИНЫЙ**
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & **КОРОЛЬ**
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК
МАР Russia 2024

20-22 МАЯ
Москва, Крокус Экспо

**FROM
FEED
TO
FOOD**



реклама

Организатор:
Выставочная компания Асти Групп

Тел. / WA Business:
+7 (495) 797 6914
E-mail: info@meatindustry.ru

www.meatindustry.ru



- Большинство продуктов животного происхождения содержат полноценные белки, однако они дороги и источник их ограничен. В мире используются альтернативные источники животных белков. И самые популярные — из насекомых. **Подробнее на стр. 37**
- В 2022 г. Россия вышла на 4-е место в мировом рейтинге, показав самый высокий темп роста в ТОП-7 производителей комбикормов. В январе–сентябре 2023 г. в РФ было произведено 25,95 млн тонн комбикормов (+2,5% к аналогичному периоду 2022-го). **Подробнее на стр. 44**
- Новая кормовая добавка для молочного скотоводства ПропиКаль 98 на основе пропионата кальция обеспечивает животных кальцием и глюкозой, а также является эффективным средством против плесени. **Подробнее на стр. 49**
- Найден способ управления ростом и активностью лактат-утилизаторов в рубце в отношении фруктозанов силоса с образованием КЦЖК и в том числе пропионата. **Подробнее на стр. 53**
- Не все адсорбенты одинаково действуют на разные микотоксины. Эффективность адсорбции зависит от физических и химических характеристик как адсорбента, так и микотоксина. **Подробнее на стр. 62**

	
	
<p>кормовая добавка MAXISORB[®] адсорбент микотоксинов</p> <p>Токсин Нон[®]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Адсорбенты микотоксинов нового поколения ■ Защищенные жиры и энергетические добавки ■ Подкислители ■ Аминокислоты и витамины 	 <p>+7 (495) 640-67-70 www.feedimport.com</p>

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 ■ <i>Китай</i>	договорная	АЛТА
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай, Корея</i>	договорная	БиоЛаб
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	Даровит-Агро
L-валин	98–99% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	Агриколь
Валин	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Изолейцин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
L-лизин	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай, Бразилия, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
Лизин HCl	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Бельгия, Франция</i>	договорная	Агриколь
Метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Китай</i>	договорная	БиоЛаб
L-треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Агриколь
Треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ <i>Франция, Китай, Индонезия</i>	договорная	Агриколь

 **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

Аминокислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	

Антибактериальные лекарственные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бацилин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм
Бацилин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм

Антибактериальные натуральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS Моно С12	Монолаурин ■ 0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Басулифор С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

ПРИГЛАШАЕМ НА НАШ СТЕНД

ЗАЛ 15 F 28

БИОКОНСЕРВАНТЫ

- СИЛТЕК
- СИЛТЕК БАКТЕР
- СИЛТЕК ПРОГРЕСС
- СИЛТЕК ПРОФИ

**ХИМИЧЕСКИЕ
КОНСЕРВАНТЫ**

СИБСТАР pH
СИБСТАР

КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

СЕРВИС И
СОПРОВОЖДЕНИЕ

Россия, г. Новосибирск
ceo@novabiotic.com
8 913 939 00 96

NOVABIOTIC
LIFE DEVELOPMENT EVOLUTION

www.novabiotic.com

Антибактериальные натуральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Интестан	Эллаготанины, хелатир. агент, эфирные масла. Решение проблем илеита, дизентерии свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,3–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Кормомикс-МОС	Пребиотик. Маннаноолигосахариды + β-глюканы ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Ликвипро	Групповой 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
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
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
Сублис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Сублис 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 масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <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., 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 ■ <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., ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	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 ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

Антиоксиданты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Глюкоза (декстроза)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
Лимонная кислота ангидрид	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
Лимонная кислота моногидрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
ЭКО АЙС	Антиоксидант, добавка для предотвращения окисления жиров в кормах и кормовом сырье для животных ■ порошок, жидкость ■ 10; 25 кг, мешок, емкость ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Эритокс	0,125 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Антистрессовые добавки

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

БИОТРОФ



БИОТРОФ

здоровый микробиом
- основа продуктивности

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 ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Масло-Ваниль Арома	Комплексный ароматизатор для кормов ■ 0,2–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

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

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 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-гидроксиголекальциферол ■ 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

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).

Тел.: +7 (495) 640-31-83
Доставка во все регионы России!

АГРИКОЛЬ



Мясо, рыба, мухи

О современном рынке кормов животного происхождения

Протеин — неотъемлемая составляющая корма для животных и птицы. Споры о том, какой протеин лучше — животного или растительного происхождения, бессмысленны. Большинство продуктов животного происхождения содержат полноценные белки, то есть максимально полный набор незаменимых аминокислот.

К. Бурдаева,

автор книги «Коммерческие закупки»



Растительные белки в плане полноценности уступают животным протеинам. Практически ни один растительный продукт не содержит весь спектр незаменимых кислот, за исключением сои. Поэтому если где-то и отказываются от животных белков, то разве что из соображений биологической безопасности, например не хотят «загрязнять» производство продуктами животного происхождения, к условиям хранения и использования которых предъявляются более жесткие требования.

Давайте рассмотрим два самых популярных источника животного белка в рационах сельскохозяйственных животных.

Мясная и мясо-костная мука

Если совсем коротко, то мясную муку вырабатывают из туш животных, мясо которых непригодно в пищу человека, и различных мясных отходов, получаемых на мясокомбинатах и животноводческих комплексах; в мясо-костную также добавляют рядовые кости. Технологический процесс включает в себя разваривание, сушку, измельчение и просеивание. Состав исходной смеси сырья может колебаться от одной партии муки к другой, что часто не гарантирует стабильности готового продукта по основным показателям питательности.

Слабым местом этого продукта является то, что даже при надлежащих условиях производства и хранения уровень бактериальной обсемененности муки не всегда поддается полному контролю. По санитарным нормам максимальный показатель бактериальной обсемененности не должен превышать в мясной/мясо-костной муке 500 тыс. КОЕ/г. Если показатель выше, такое сырье может повредить животным, особенно молодняку. Его нельзя использовать без дополнительной термообработки, а лучше не использовать вовсе. Именно из-за того, что мясные продукты являются благоприятной средой для роста бактерий, срок их годности ограничен. Сырье в бигбэгах хранится не более 4 месяцев, в мешках — не более 6 месяцев.

Вот что сказал по этому поводу представитель одного из переработчиков: «Да, проблема бактериальной обсемененности, к сожалению, существует. Мы все думаем, как решить эту проблему; процесс поиска и апробации новых средств контроля уровня бактериальной загрязненности муки является перманентным».

Плюсы муки из мясного сырья:

- натуральный аминокислотный состав белка;
- высокое содержание протеина животного происхождения (только в высокопротеиновой муке!).

Минусы муки из мясного сырья:

- небольшой срок хранения, не позволяющий держать запас (на текущий момент не актуально, поскольку дефицита на рынке нет);
- высокий риск бактериальной обсемененности;
- риск фальсификации.

Тем не менее за последние 5–6 лет рынок мясной/мясо-костной муки сделал большой количественный скачок. Если, например, в доковидном 2019 году в среднем в месяц производилось около 40 тыс. тонн мясных продуктов для животноводства, то в 2023-м объемы практически удвоились, составив около 45–50 тыс. тонн мясо-костной муки и примерно 20 тыс. тонн мясной муки в месяц. То есть по итогам 2023 года общая масса мясной и мясо-костной муки, производимой в РФ, составит уже около 900 тыс. тонн.

Куда исчезают куриные лапки?

Казалось бы, налицо динамика роста рынка и количество, достаточное для производства комбикорма. Однако среди специалистов есть мнение, что рынок достиг своего «потолка» и дальнейших перспектив роста почти нет. Одна из причин — в ограниченном количестве доступного сырья. Без увеличения сырьевой базы дальнейший рост производства муки невозможен. Помимо естественного замедления роста объемов производства мясных пищевых продуктов играет роль и рост экспорта побочных продуктов и отходов мясопереработки. Самый известный пример — куриные лапки. Если раньше они использовались для производства муки, то сейчас практически все уходят на экспорт в Китай.

Вторая причина связана с растущим экспортом муки и жира животного происхождения. Да, на сегодняшний день размеры экспорта незначительны в

сравнении с общим объемом производства. Но нельзя не заметить, что внешние продажи с 2019 года также удвоились (хотя и исключительно за счет ГК «Мираторг»). Если в 2019-м за пределы РФ вывезли 3,3 тыс. тонн (в основном в Казахстан, Армению и Беларусь), то всего за 10 месяцев 2023-го экспорт составил 6 тыс. тонн. 98% этого объема — продукция различных предприятий ГК «Мираторг» (включая перьевую муку), которая вывозится во Вьетнам.

В октябре в Турцию и ОАЭ ушли первые партии мясо-костной муки одного ростовского переработчика, в небольшом пока количестве (2% от общего годового экспорта на момент написания обзора). И есть основания предполагать, что отечественные производители вот-вот начнут активное освоение экспорта, поскольку спрос на эти продукты со стороны иностранных потребителей растет.

И если все больше производителей будут отправлять свою лучшую мясную муку на экспорт, в какой-то момент это станет ощутимым для внутреннего кормового рынка.

Микробы тоже любят мясо

Помимо параметров питательности, важнейшим показателем качества мясной/мясо-костной муки является бактериальная обсемененность — вернее, ее степень. А также натуральность (подлинность) муки. Несмотря на отсутствие дефицита, все еще существуют риски приобретения фальсифицированного продукта. То есть муки, «обогащенной» мочевиной, перьевой мукой или растительным белком с целью повысить показатель протеина, который позволяет увеличить цену продукта.

Поэтому потребитель вынужден брать продукты мясного происхождения под особый контроль. И одним из обеспечительных факторов является покупка продукта из стабильного контролируемого источника. Например, у одного производителя, у которого налажена жесткая система контроля качества и которому в случае чего можно вернуть некачественную партию продукта.

Хорошая новость в том, что такие производители в РФ есть. Приведу несколько примеров крупных компаний, производящих муку из отходов мясопереработки по ГОСТ 17536-82.

«Сария Био-Индастрис Волга» (Татарстан). Производят по ГОСТу, протеин от 50%. По желанию клиента добавляют в муку из мясного сырья антиоксиданты или противомикробные препараты.

«ТД «Завод кормовой муки» (Татарстан). Производят по ГОСТу три вида мясной муки (куриная, свиная, крупного рогатого скота), протеин от 30 до 69%.

«Абиогруп» (Вологодская обл.). Производят по ГОСТу два вида муки (куриная, свиная/крупного рогатого скота).

ГК «Биопром» (Липецк). Производят по ГОСТу мясо-костную муку, протеин от 60%.

«Кагальницкий мясокостный завод» (Ростовская область). Производят по ГОСТу 3 вида муки (куриная, свиная, крупного рогатого скота), минимальный протеин 40%.

Переработчики отходов мясного производства есть практически в каждом регионе: «Колышлейский завод МКМ» (Пензенская обл.), «Сарпротрейд» (Саратов), «Цивильский ветсанутильзавод» (Чувашия), «Русские протеины» (Белгородская обл.), «Малышевское» (Самарская обл.), «Яковлевский санветутильзавод» (входит в холдинг «Агро-Белогорье», Белгородская обл.), «Ветсанутильзавод Дубово-Уметский» (Самарская обл.), ГУП ТО «Ишимский ветсанутильзавод» (Тюменская обл.), Кубанское экологическое предприятие (ИП Маклова, Краснодарский край), «Дамал-тех» (Москва) и другие.

В плане качества и стабильности продукта большой интерес для потребителей мясной и мясо-костной муки представляют производители мясной продукции, которые имеют собственную переработку отходов. Например, ГК «Мираторг», ГК «Дамате», ПТФ «Роскар» и другие предприятия. Некоторые из них свободно реализуют продукцию на внутреннем рынке.

«Разборчивый» петфуд

Мясо-костная мука как коммерческий продукт очень неоднородна по качеству, и спрос на различные виды муки сильно различается.

Рынок можно условно разделить на две части, из которых первая — это петфуд, а вторая — производители комбикорма (заводы, кормоцеха). Предприятия петфуда в основном используют высокопротеиновую муку из отходов производства/переработки птицы (это следует также из статистики импорта).

Да, в масштабах рынка импорт мясной (мясо-костной) муки незначителен. Зато стабилен. За последние несколько лет изменились, пожалуй, только страны импорта.

Например, в 2019 году основной импорт поступал из Германии, Польши, Дании, Италии и Франции от производителей Sonac Corp., Daka Denmark A/S, Kervalis S.A.S., Agricola Tre Valli, Farmfood A/S, DUC, Stanven SN S.A.S., Loeul Et Piriот, Soleval France.

За 10 месяцев 2023-го импорт составил 3,5 тыс. тонн мясо-костной муки, а основными странами-производителями/импортерами стали Дания (Farm-

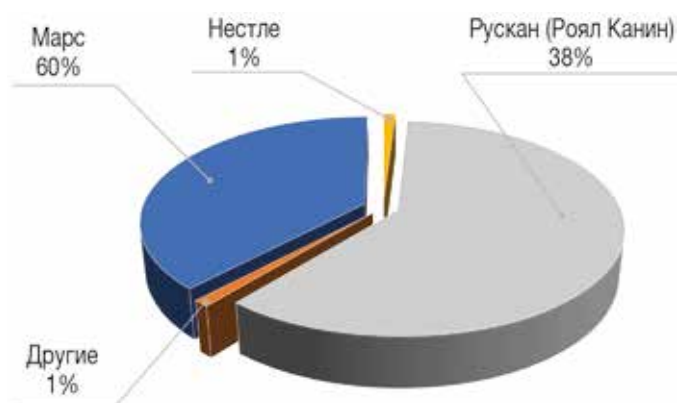


Рис. 1. Основные импортеры мясо-костной муки в РФ, 2023 г., в натуральном выражении

food A/S) и Франция (Kervalis S.A.S, Soleval France), немного поступило муки из Италии (Agricola Tre Valli).

Главные импортеры этих продуктов — производители кормов для непродуктивных животных (рис. 1).

На любой вкус и кошелек

Потребности производителей кормов для сельскохозяйственных животных и птицы более разнообразны. Они зависят от того, для каких продуктивных животных изготавливаются корма и от соотношения цена/качество в предлагаемой муке. К примеру, кормовики больше потребляют муки свиного происхождения, мука из отходов переработки крупного рогатого скота востребована меньше, а к питательности птичьей у них требования ниже, чем у производителей петфуда. В целом можно сказать, что на любой товар есть свой покупатель, иначе дешевая мука с низкими показателями не предлагалась бы рынку в таком объеме и ассортименте.

Цены на мясную и мясо-костную муку сильно варьируются и зависят не только от содержания протеина, жира, золы, кислотного/перекисного числа, помола и т.д., но и от исходного сырья, от сорта, от соответствия ГОСТ/ТУ, от региона. В целом на открытых площадках предложения, в зависимости от протеина, выглядят так (рис. 2).

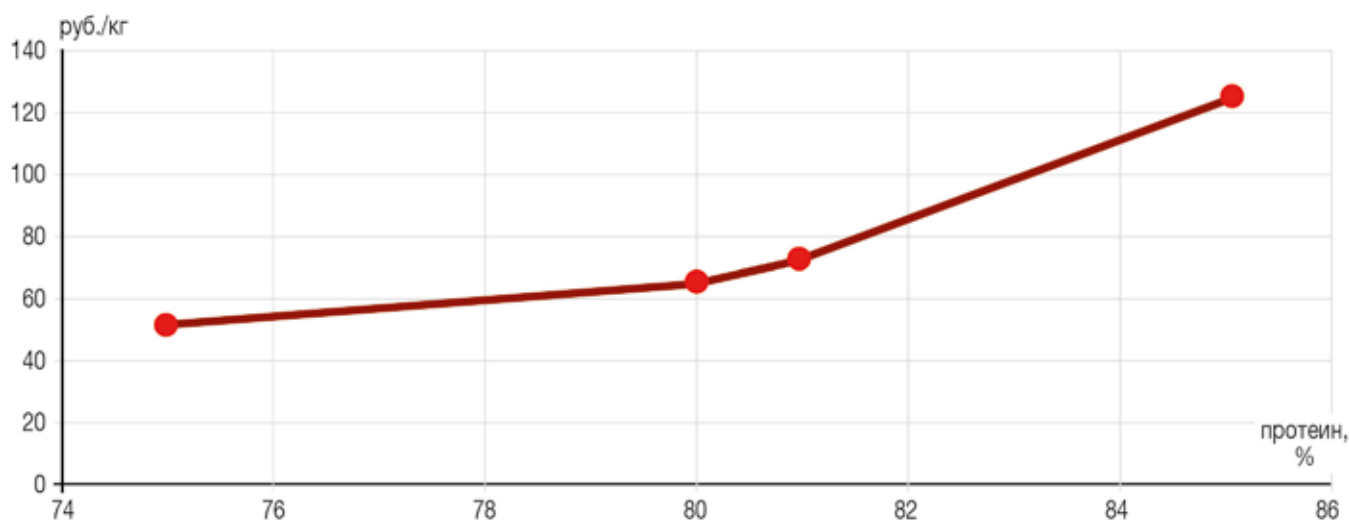


Рис. 2. Цена на мясную муку с разным протеином, руб./кг

Рыбная мука уплывает в Китай

Рыбная мука практически с любым уровнем протеина является прекрасным источником аминокислот лизина, метионина, треонина, триптофана, а перевариваемость рыбной муки достигает 92%.

Поскольку основное производство рыбы находится на Дальнем Востоке, большая часть рыбы и рыбной муки идет на экспорт в Китай. И если раньше внутренние потребители добирали необходимое количество рыбной муки импортом (много муки завозилось из Марокко, из Мавритании), то в текущем году зарубежных поставок практически не было, если не считать 420 тонн абхазской муки, ввезенной в качестве сырья одним из производителей.

Производство рыбной муки стабильно растет последние несколько лет. Но при этом растет и ее вывоз: сейчас на экспорт уходит уже не 60% рыбной муки, как было когда-то, а все 80% (рис. 3). Российская рыбная мука все больше экспортируется в Китай и Южную Корею и немного в другие азиатские страны (рис. 4).

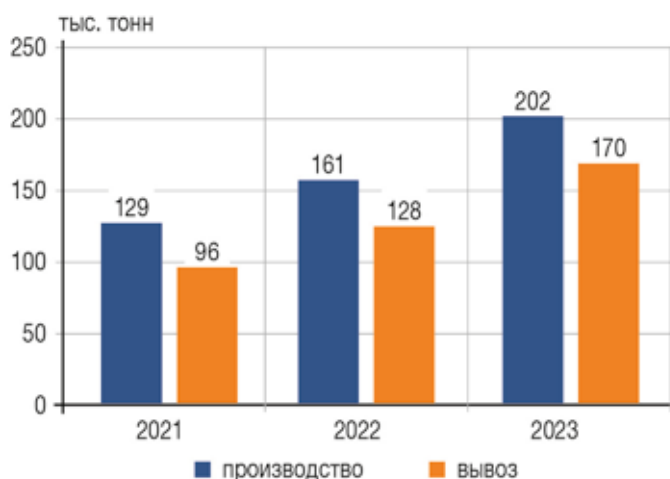


Рис. 3. Производство и экспорт рыбной муки

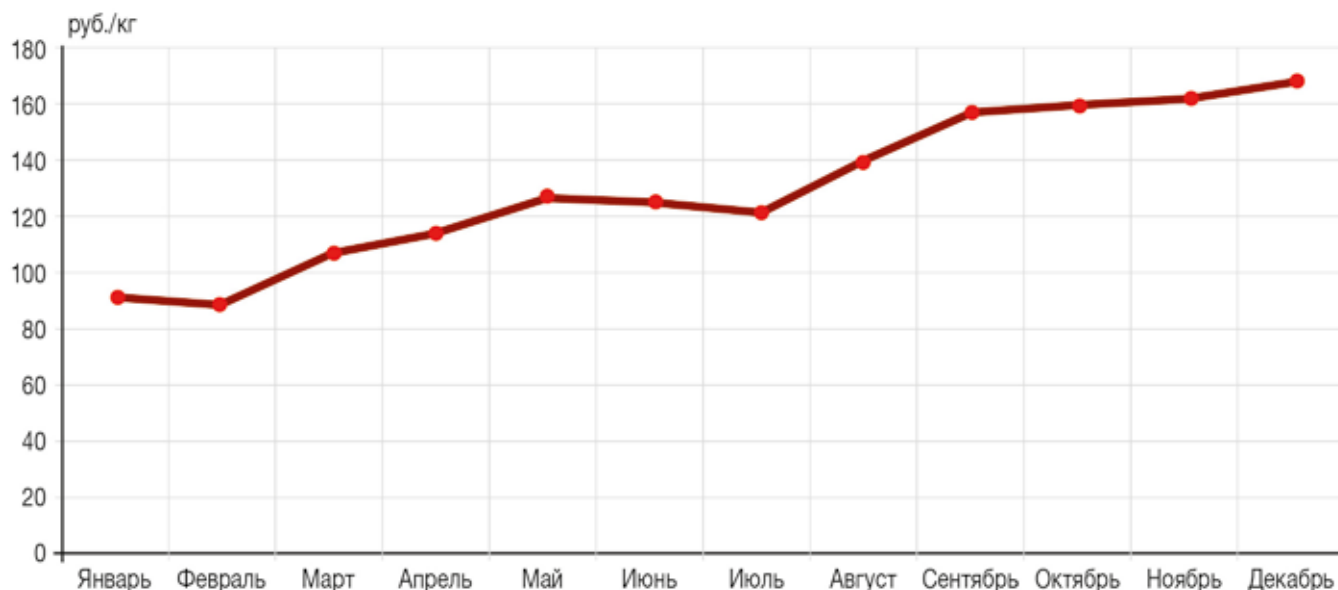


Рис. 5. Динамика роста средней цены рыбной муки



Рис. 4. Объемы и направления экспорта рыбной муки из РФ в 2023 г., в натуральном выражении

Получается, что для внутреннего потребления остается не более 20–25% всего производимого объема. С учетом практически нулевого импорта даже при бодрой динамике роста производимых объемов муки для отечественного потребителя остаются крохи.

Рыбную муку для внутреннего рынка предлагают: «Биокорма» (Волгоград), «Продовита» (Тула), «Агентство Сельхозкорма» (Вологда), «Опткорм» (Волгоград), «Белком» (Солнечногорск), «ЗКМ» (Казань) и другие. Часть позиционируют себя как производители, часть являются дистрибьюторами дальневосточного и мурманского флота (в основном). Некоторые компании из Республики Беларусь предлагают небольшие объемы импортной рыбной муки, в основном производства Мавритании и Гамбии (маленькая африканская страна, граничащая с Сенегалом).

Неудивительно, что цена на рыбную муку неуклонно растет (рис. 6 и 5). И делать на нее ставку как на основной источник протеина в кормах как минимум недальновидно, особенно учитывая наличие дополнительного фактора, усугубляющего дефицит, — мощного роста спроса на комбикорма для рыбоводства. Сегодня ведущие компании — произ-

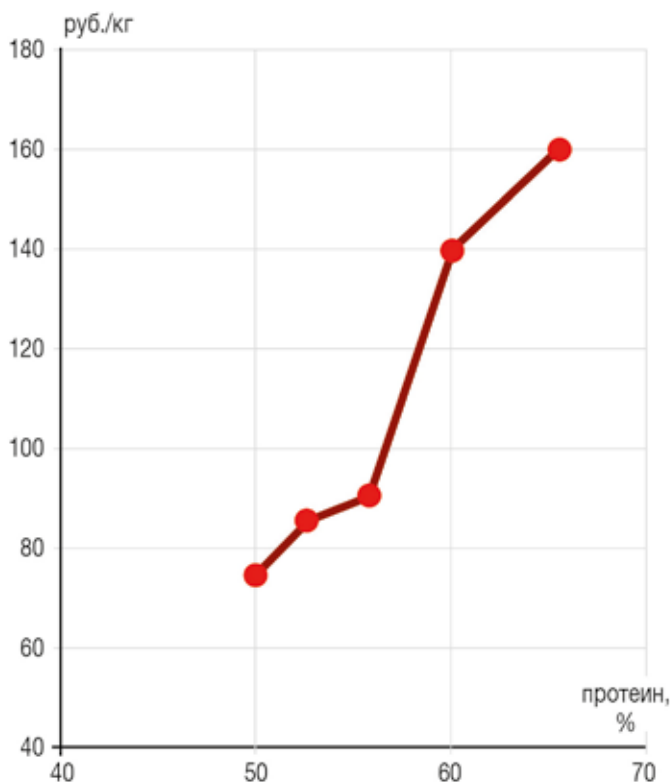


Рис. 6. Цена на рыбную муку с разным протеином

водители рыбных кормов напрямую ведут закупки у производителей муки, перехватывая чуть ли не все свободные объемы.

Опять же такой показатель, как «средняя цена», используемый официальной статистикой, малоинформативен. На открытых торговых площадках можно найти рыбную муку в различном ценовом диапазоне (рис. 6). Но какое в ней содержание протеина и аминокислот — это уже другой вопрос.

Протеины будущего

В мире уже давно используются альтернативные источники животных белков. И самые популярные — из насекомых. Возможно, что и у нас это скоро станет мейнстримом. Рыбная мука в дефиците, мясную потихоньку начинают выкупать иностранные потребители... Чем будем кормить животных?

Первая «ласточка» протеина будущего — уже в РФ. Вернее, не ласточка, а муха — черная львинка (BSF, *Hermetia illucens*). Причем полностью на законных основаниях: с октября 2023 года продукция из мухи черной львинки внесена в официальный перечень сельхозпродукции (Распоряжение правительства РФ № 2761-рот 10.10.2023 г. <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310110024>).

Кто такая «черная львинка»? Это почти всеядная тропическая муха, способная эффективно и быстро перерабатывать любые органические отходы — вплоть до осадка сточных вод. Собственно, эта муха — мировой лидер среди насекомых, разводимых для использования в кормах животных. Протеин в муке из черной львинки составляет от 40 до 66%, а его усвояемость — 88–94%.

«Повелители мух»

Сегодня черную львинку в РФ с разной степенью успешности производят несколько предприятий: «Энтопротек»/«Биогенезис» (Пензенская обл.), «Эко-белок» (Московская обл.), «Зероникс» (Московская обл.), «ЭкоПара» (Оренбургская обл.), «Карельские биотехнологии» (Республика Карелия).

Большую часть этих проектов можно назвать «пилотными». Интересно, что известный производитель кормовой продукции для сельскохозяйственных «Агроакадемия» (Белгородская обл.) уже несколько лет тоже занимается этим направлением.

Весной 2024 года запуск производства черной львинки планирует «ПВК Индастриз» (Нижегородская обл.). По оценкам экспертов, наиболее высокие шансы развиться из пилотных проектов в коммерчески успешные промышленные на сегодняшний день есть у таких предприятий, как «Энтопротек», «Агроакадемия» и «Зероникс». Что ж, будем с интересом наблюдать за развитием рынка!

Станет ли капля морем

Два самых популярных продукта для использования в кормах — сухая личинка и мука из нее. Судя по информации из открытых источников, примерный объем производства кормовой продукции из черной львинки (есть еще косметическая и агрономическая) пока составляет максимум 10–12 тонн в месяц, то есть не более 150 тонн в год (по неофициальным данным — в два раза больше; к сожалению, официальная статистика пока отсутствует).

Понятно, что для российского рынка это капля в море, но потенциал рынка огромен, и сдерживают его только недостаточная информированность о продукте, возможные предубеждения и высокие цены.

Да, если сравнивать с мясной или рыбной мукой, цены действительно высокие — от 190 до 370 руб./кг в зависимости от качественных показателей.

Производители объясняют это высокой питательной ценностью и антибиотическим эффектом, обусловленным уникальным биохимическим составом. Возможно, когда объемы производства вырастут и на рынке появится еще пара десятков заводчиков мух, цены отрегулируются естественным образом.

А пока основной потребитель продуктов из черной львинки — петфуд. Скорее всего, именно корма для непродуктивных и экзотических животных и будут фактором роста потребности в продукции из черной львинки. Ну а следующим целевым потребителем наиболее вероятно станет аквакультура.

Уважаемые коллеги, возможно, кто-то из вас захочет побаловать своих свинок или курочек модным лакомством. Уже есть опыт применения черной львинки на одной из бройлерных птицефабрик Липецкой области. Если вы тоже решитесь — обязательно поделитесь результатами, это действительно интересно.

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

Витамин С (аскорбиновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин С	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Альянс Сервис

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

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

NAVAY

CHOLINE CHLORIDE

ВАШ НАДЕЖНЫЙ

ХОЛИН 60% и 70%


● АМИНОКИСЛОТЫ и ВИТАМИНЫ ●

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

Каротиноиды (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Биосиб	Силосная закваска ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Биосиб концентрированный	1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф 2+	Силосная закваска ■ 1 л/30 т зеленой массы ■ жидкость ■ 5 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-111	Силосная закваска ■ 1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-600	Для плющеного зерна ■ 0,5 л/т ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биоферм	Для консервирования трудно- и несилосуемых трав ■ 75 мл/т зел. массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
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 ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-А	Для силосования бобовых культур. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	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 ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	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 ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ■ порошок ■ 100 г × 6, коробка ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

 **ДАФС-25к**
000 Сульфат

Селенорганическая 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
dafc25.pdf

 **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

Рынок комбикормов для птицы в России

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

По сообщению Минсельхоза, в январе–сентябре 2023 г. производство комбикормов в России увеличилось на 2,5% и достигло 25,9 млн тонн. Из них продукции для птицы было выпущено порядка 12,3 млн тонн.

Комбикормовая промышленность в мире

Исследовательский отчет Alltech AgriFood Outlook за 2022 г. содержит данные от свыше 28 тыс. комбикормовых заводов из 140 стран мира. Специалистами компании Alltech подсчитано, что выпуск промышленных рационов для животных в мире в 2021 г. увеличился на 2,3% — до 1,235 млрд тонн кормов. В ТОП-10 стран — производителей комбикормов в 2021-м вошли Китай, США, Бразилия, Индия, Мексика, Испания, Россия, Турция, Япония, а также Германия, которые произвели на тот момент порядка 65% мирового производства кормов.

В 2022 г. мировой рынок комбикормов stagнировал (+0,42%), достигнув 1,266 млрд тонн. Однако для нашей страны год был плодотворным. В 2022 г. Россия вышла на VI место в мировом рейтинге, потеснив Испанию, показав самый высокий темп роста в ТОП-7 (табл. 1). Общая картина ТОП-10 при этом несколько изменилась: выбыли Турция и Япония, а на VIII и IX место встали Вьетнам и Аргентина. При этом вошедший в рейтинг лидеров Вьетнам показал среднегодовой темп роста 27,72% в натуральном выражении. Специалисты Alltech подсчитали, что в 2022 г. Китай, США, Бразилия и Индия обеспечили 64% мирового рынка комбикормов.

Самыми востребованными комбикормами в мире являются рационы для бройлеров (363,96 млн тонн в 2022 г.), для свиней (319,38 млн тонн) и несушек (161,85 млн тонн).

Комбикормовая промышленность в России

По данным Минсельхоза РФ, выпуском комбикормов в России занимаются 445 заводов. Производство свыше 65% объемов продукции обеспечивают Центральный и Приволжский федеральные округа. Основная доля приходится на корма для птицы и свиней (более 90%).

Российским птицеводам сегодня доступен ряд мер государственной поддержки, что призвано стимулировать развитие отрасли, в том числе производство кормов. В целях дополнительной поддержки производства бройлеров Минсельхозом РФ подготовлен проект приказа, предусматривающий расширение направлений целевого использования льготных инвестиционных кредитов сроком от двух до пяти лет. Проект приказа позволяет также бизнесменам получить кредиты сроком от двух до восьми лет на строительство, реконструкцию и модернизацию бройлерных птицеводческих комплексов.

По данным Росстата, в январе–сентябре 2023 г. в России было произведено 25,95 млн тонн комбикормов, или, в процентном соотношении, +2,5% к аналогичному периоду 2022 г. (табл. 2). Наибольший темп развития показали Северо-Кавказский, Приволжский и Центральный федеральные округа. В 2023-м, как и в прошлые годы предложение на рынке продолжило расти, и ожидается, что выпуск комбикормов для продуктивных животных достигнет 35 млн тонн, а к 2025-му — 40 млн тонн.

Таблица 1

Динамика производства комбикормов в разрезе ТОП-7 с учетом продуктивных и непродуктивных животных

Место в 2022 г.	ТОП-7 стран — производителей комбикормов	Производство в 2021 г., млн тонн	Производство в 2022 г., млн тонн	Динамика, %
I	Китай	261,424	260,739	-2,83%
II	США	231,538	240,409	+1,02%
III	Бразилия	80,094	81,948	+0,87%
IV	Индия	44,059	43,360	-1,59%
V	Мексика	38,857	40,138	+1,14%
VI	Россия	33,000	34,147	+3,48%
VII	Испания	35,580	31,234	-12,85%

Источник: Alltech AgriFood Outlook, 2023

Таблица 2

Производство комбикормов в России

Регион	Январь–сентябрь 2023 г., тыс. тонн	в том числе сентябрь 2023 г., тыс. тонн	Январь–сентябрь 2023 г. в % к январю–сентябрю 2022-го (справочно)	Сентябрь 2023 г. в % к сентябрю 2022-го
Российская Федерация	25 949,9	2 838,0	102,5	100,6
Центральный ФО	11 530,0	1 251,0	103,5	99,3
Северо-Западный ФО	2 167,8	253,4	100,2	107,8
Южный ФО	1 951,5	207,8	102,3	99,0
Северо-Кавказский ФО	798,0	85,0	105,7	112,9
Приволжский ФО	5 316,6	591,0	104,5	102,4
Уральский ФО	1 807,1	191,1	96,5	97,5
Сибирский ФО	2 018,6	221,9	99,4	97,3
Дальневосточный ФО	360,3	36,7	101,3	91,9

Источник: Росстат

Фактором, тормозящим развитие птицеводческой отрасли, является неблагоприятная ситуация с болезнями (в частности с гриппом птиц и болезнью Ньюкасла), а также перебои в поставках кормовых добавок и ветеринарных препаратов (в том числе вакцин), которые невозможно заменить в полном объеме за счет внутреннего производства, что может отразиться на сокращении поголовья бройлеров и несушек.

Согласно данным ТК Solutions, среднегодовой прирост производства комбикормов в 2017–2022 гг. составил 3,7%.

На протяжении многих лет в данной области лидирует Центральный федеральный округ, который обеспечил 43,2% производства за период с 2017-го по 2022 гг. На втором месте — Приволжский ФО, доля которого в общем объеме производства составила 20,1%.

Структура производственных мощностей в России в основном представлена комбикормовыми заводами в структуре агрохолдингов (70%), 18% комбикормовых цехов являются частью других птицеводческих и свиноводческих хозяйств, и лишь 12% — независимыми комбикормовыми заводами.

Среди агрохолдингов большую роль играют производства ГК «Черкизово», АПХ «Мираторг», ГК «Ресурс», «Приосколье», «Траст-ПА», группа «Продо» и другие компании. В секторе индейки успешно работают ГК «Дамате», «Тамбовская индейка», «Краснобор», Морозовская и Юргинская птицефабрики, а также ПК «Урал».

Российским птицеводческим хозяйствам также доступны корма и добавки от крупных независимых производств, таких как «Каргилл», а также «Коудайс МКорма», «Раффайзен Агро».

Высоким спросом пользуются промышленные рационы от «Агробалт трейд», Гатчинского ККЗ, Глазовского ККЗ (входит в систему «Комос Групп»), Тосненского ККЗ, Минводского ККЗ, Новооскольского ККЗ и др.

Комбикорма для птицы

Данные Росстата говорят о том, что рынок курятины стагнирует (за период январь–август 2023 г. российские компании выпустили 4,3 млн тонн птицы в живом весе, что всего на 0,7% выше аналогичного периода прошлого года). В стране наблюдается перепроизводство мяса кур и свинины, что требует мер по развитию экспорта. Традиционно курятина является самым доступным по цене видом мяса для населения и играет большую роль в обеспечении продовольственной безопасности в период экономических кризисов и санкций. Однако доступность свинины также растет, что отражается на рынке комбикормов.

Данные табл. 3 иллюстрируют, как изменилось комбикормовое производство в 2019–2023 гг.

В 2022 г. объем выпуска комбикормов для птицы составил 16,3 млн тонн (+3,8% к 2021-му).

С 2019 по 2022 гг. среднегодовые цены на комбикорма для птицы выросли в 1,44 раза. В сентябре 2023 г. тонна комбикорма для птицы в среднем стоила 24 155 руб. В зависимости от федерального округа цены варьировали от 22 212 руб. до 33 503 руб. за тонну (табл. 4).

Инвестиции

Группа компаний «Черкизово», входящая в тройку лидеров рынка, в 2023 г. продолжила работы по модернизации одного из своих старейших предприятий — Ожерельевского комбикормового завода, расположенного на юге Московской области. Обновленное производство увеличит объемы и расширит географию поставок. В результате производственные мощности завод выросли с 300 тыс. до 500 тыс. тонн комбикормов в год. Ожидается, что вся продукция завода поступит на птицефабрики ГК «Черкизово», расположенные в Московской и Липецкой областях и частично в Тульской области.

Таблица 4

Средние цены предприятий на комбикорма для птицы (на конец периода), руб./т

Регион	2023 г.				Сентябрь 2022 г. (справочно)
	март	июнь	август	сентябрь	
Российская Федерация	22 933	23 412	23 697	24 155	25 367
Центральный ФО	22 811	22 706	22 554	23 483	25 147
Северо-Западный ФО	23 292	23 591	23 441	23 892	24 275
Южный ФО	25 780	27 007	28 001	28 233	28 549
Северо-Кавказский ФО	Данные Росстата не приводятся согласно законодательству о конкуренции				
Приволжский ФО	22 379	23 320	24 070	24 500	25 853
Уральский ФО	21 953	22 313	22 822	22 212	22 238
Сибирский ФО	24 947	24 436	23 621	24 202	24 121
Дальневосточный ФО	32 779	34 761	35 397	33 503	35 982

Источник: Росстат

Холдинг «Русское поле» в г. Павлово Нижегородской области открыл новое производство по выпуску комбикормов мощностью до 280 тыс. тонн в год. На нем будут изготавливаться в основном корма для бройлеров, частично для рыб.

В ближайшее время предприятием «Сельхозтранс» будет запущен комбикормовый завод мощностью 20–58 тыс. тонн в год, ориентированный на производство гранулированных и рассыпных кормов для нужд агрохолдинга УК «АСБ-Агро» (одного из крупнейших поставщиков сельскохозяйственной продукции в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах). Проект агрохолдинга по птицеводству реализуется компанией «Агро-Импульс».

В Вешкаймском районе Ульяновской области запланировано строительство комбикормового завода производительностью 10 тонн в час с элеваторным комплексом на 50 тыс. тонн хранения зерна. Общий объем вложений — 600 млн руб. Срок реализации проекта — 2025 г.

«Птицекомплекс «Южный» в 2023–2024 гг. построит на промышленной площадке в Ингушетии предприятие по производству комбикормов для

собственных нужд. На строительство завода планируется направить порядка 1 млрд руб.

«Окская птицефабрика» до 2025 г. построит в Рязанской области 15 птичников для содержания несушек, восемь птичников для молодняка, два яйцесклада и завод по производству комбикорма.



Таблица 3

Производство комбикормов для птицы в 2019–2022 г.

Период	Объем производства комбикормов для всех видов продуктивных животных	Объем производства комбикормов для птицы, млн тонн	Доля рационов для птицы в общем производстве комбикормов, %	Среднегодовая стоимость тонны комбикорма для птицы, руб.	Средняя стоимость тонны комбикорма для птицы в сентябре, руб.
2019 г.	29,6	15,2	51,4	18 546	18 401
2020 г.	30,9	15,4	49,8	19 151	19 609
2021 г.	32,1	15,7	49,0	24 079	25 095
2022 г.	34,2	16,3	43,0	26 728	25 367
9 мес. 2023 г.	25,9	12,3	47,5	–	24 155

Составлено маркетинговой службой журнала «Ценовик» по данным Росстата

Б-АКТ®

Эффективно
Безопасно
Выгодно

- ✓ Повышает прирост и улучшает конверсию корма
- 🐾 Повышает сохранность животных и птицы
- ₽ Высокая экономическая отдача от применения



Представительство ООО ХЮВЕФАРМА (Болгария) в г. Москва:
Россия, 115191, Москва, 4-й Рощинский проезд, дом 19.
Телефон: +7(495) 958-56-56, 952-55-46, 633-83-64, факс: +7(495) 958-56-66
russia@huvepharma.com, www.huvepharma.com

Б-Акт® – зарегистрированная торговая марка ООО ХЮВЕФАРМА.



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 ветсанмероприятия
- 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

Лечебно-профилактические кормовые добавки на основе эллаготанинов сладкого каштана

farmatan

Tanin SEVNICA

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

BANKOM GROUP

СИВЕТРА-АГРО
кормовые добавки для св. животных и птицы

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



Применение пропионата кальция в рационах крупного рогатого скота

В молочном животноводстве существует множество важных проблем, таких как снижение потребления корма, нарушение обмена веществ, послеродовой парез (молочная лихорадка) в перинатальном периоде, загрязнение корма микотоксинами, которые оказывают негативное влияние на производство и качество молока и представляют потенциальную угрозу для здоровья человека.



С. Щербинин,

технический консультант ООО «Фидлэнд Групп»

В перинатальном периоде многие коровы не могут приспособиться к резким метаболическим, эндокринным и физиологическим изменениям, что приводит к кетозу и жировой дистрофии печени из-за отрицательного энергетического баланса или к послеродовому парезу, вызванному гипокальциемией. Корм (полнорационная смесь, силос) в неблагоприятных погодных условиях или при отклонении от технологии приготовления подвержен обсеменению плесневыми грибами, которые продуцируют микотоксины. Эти два фактора тесно связаны со здоровьем и продуктивностью молочных коров. Метаболические заболевания перинатального периода вызывают серьезный дефицит глюкозы и кальция, тем самым значительно снижая продуктивность и сокращая сроки делового использования животных.

Многолетний опыт показал, что пропионат кальция в качестве кормовой добавки помогает эффективно бороться с вышеперечисленными трудностями молочной промышленности.

Пропионат кальция представляет собой органическую соль, образующуюся в результате реакции между гидроксидом кальция и пропионозойной кислотой, и имеет молекулярную формулу $(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COO})_2\text{Ca}$. Соединение существует либо в кристаллической, либо в порошкообразной форме. Пропионат кальция растворим в воде и может гидролизироваться на пропионовую кислоту и Ca^{2+} . Пропионат кальция является сильным консервантом, который эффективен против плесени и бактерий, широко используется в пищевых продуктах, кормах и фармацевтических препаратах. Он обладает способностью подавлять рост плесени и других микроорганизмов, не угнетая при этом дрожжи. Доказано, что для достижения необходимого бактериостатического эффекта пропионата кальция требуется меньше, чем пропионата натрия. Пропионат кальция не обладает тератогенной активностью, а пропионовая кислота выводится с мочой, таким образом, отсутствует риск накопления в организме даже при использовании больших дозировок.

Пропионовая кислота может влиять на электрохимические градиенты в клеточной мембране, нарушать транспортные процессы и ингибировать поглощение молекул субстрата, таких как фосфат и аминокислоты, позволяет поддерживать гомеостаз pH и стабилизировать мембранный потенциал за счет поглощения и накопления калия, поэтому у дрожжей может развиваться толерантность к пропионовой кислоте. Однако плесень восприимчива к пропионовой кислоте. Антимикробная активность пропионата кальция обусловлена нейтральной недиссоциированной формой пропионовой кислоты, которая является липофильной и легко растворяется в мембранах клеток грибов.

Практика показала, что пропионат кальция эффективно снижает количество *Aspergillus flavus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enterica*, *Typhimurium*, *Clostridia* и т.д. Он является хорошо зарекомендовавшим себя химическим ингибитором плесени, который используют в кормовой промышленности для подавления роста грибов и снижения заболеваемости афлатоксикозом у животных.

Как описано выше, пропионат кальция может быть гидролизован до пропионовой кислоты и кальция, которые являются незаменимыми источниками питательных веществ для жвачных животных.

Хорошо известно, что кальций необходим для формирования скелета, передачи нервных импульсов, способности сокращения мышечной ткани, а также для обогащения этим минералом молока. Велика роль кальция в отношении иммунной системы и обмена веществ у высокопродуктивных коров. Пропионат кальция является источником кальция, который активно поглощается в организме животных, благодаря чему увеличивается концентрация ионизированного кальция в крови.

Было показано, что увеличение потребления усвояемой энергии повышает запас глюкозы. Пропионат, который образуется в результате ферментации крахмала и других органических веществ в рубце, является основным предшественником глюкозы для жвачных животных. Пропионовая кислота, которая гидролизуется из пропионата кальция в рубце, всасывается эпителием рубца, проходит в печень через воротную вену, где синтезируется в глюкозу. Таким образом, пропионат кальция можно использовать в качестве эффективной добавки жвачным животным для глюконеогенеза, это улучшает продуктивность полигастрических животных, действует как источник энергии при откорме, улучшает качество говядины, благоприятно влияет на здоровье и продуктивность молочных коров.

Перинатальный период от поздней беременности до ранней лактации является критической фазой в жизни молочной коровы из-за быстро увеличивающегося оттока питательных веществ от матери к плоду, продукции молозива и молока. После отела, при высоких удоях молока, вследствие возросшего потребления питательных веществ дойными коровами для обеспечения интенсивной выработки молока, возникает отрицательный баланс питательных веществ, что требует мобилизации резервов орга-

низма. Дефицит глюкозы, который вызывает чрезмерную мобилизацию жира в организме, становится причиной метаболических заболеваний, жировой дистрофии печени и кетоза. Кроме того, в перинатальный период потребление сухого вещества дойными коровами снижается из-за уменьшения объема рубца, вызванного ростом плода, а также гормональными изменениями.

Высокие энергетические затраты во время лактации в сочетании со снижением потребления сухого вещества означают, что большинство молочных коров в начале лактации находятся в состоянии отрицательного энергетического баланса (ОЭБ). Коровы с чрезмерным ОЭБ используют жировые отложения в качестве источника энергии для поддержания быстро растущих надоев, что приводит к высокой мобилизации жира в организме, кетозу и синдрому жировой дистрофии печени. Метаболические и инфекционные заболевания, включая синдром жировой дистрофии печени и кетоз, значительно влияют на продуктивность молочных коров в перинатальный период, срок производственного использования животных и экономические показатели предприятия.

Обеспечение животных легкодоступной энергией является одним из способов смягчения последствий ОЭБ. На основании большого количества данных, полученных как на крупном рогатом скоте, так и на других видах, сделан вывод, что глюкоза снижает количество жирных кислот, мобилизуемых из жировой ткани. Неспособность коров удовлетворить свои потребности в глюкозе для лактации приводит к нарушению иммунного ответа и повышенному риску заболеваний, что неминуемо влияет на продуктивность и рентабельность. Энергия в кормах для коров может быть увеличена с помощью добавок жира или других продуктов, снижающих ОЭБ, но добавки с избытком жира ингибируют рост микрофлоры рубца, снижают pH и увеличивают частоту субклинического ацидоза рубца.

Пропионат, поглощение которого печенью является предпочтительным и высокоэффективным, останавливает окисление липидов в печени и выработку кетонов.

Пропионат кальция является надежным и доступным источником энергии для предотвращения метаболических нарушений у молочных коров, поэтому его нужно включать в рацион и повышать концентрацию пропионата в рубце, так как он является основным предшественником синтеза глюкозы в печени. Добавление пропионата кальция первотелкам в последнем периоде стельности и во время раздоя позволило значительно улучшить массу тела и сократить сервис-период, а также существенно снизить уровень метаболитов неэтерифицированных жирных кислот (НЖК) в крови и увеличить концентрацию глюкозы и инсулина.

Исследования подтверждают, что добавление в кормосмесь пропионата кальция улучшает энергетическое снабжение молочных коров, что способствует увеличению надоев молока и содержания белка, лактозы, жира и сухого вещества в молоке, несмотря на снижение потребления сухого веще-



ства. Пропионат кальция можно включать в рацион или скармливать на корову в сутки (оптимальная доза составляла приблизительно 200 г/гол./сут.).

Послеродовой парез — это метаболическое заболевание, которое поражает высокопродуктивных коров и характеризуется клиническими симптомами, обусловленными снижением концентрации кальция в крови (гипокальциемией) во время перинатального периода.

Это одно из наиболее распространенных перинатальных явлений у молочных коров. Послеродовой парез снижает потребление сухого вещества, выработку молока и негативно сказывается на репродуктивной функции, увеличивает риск вторичных заболеваний, таких как кетоз, задержка плаценты, мастит, заболевания матки. Когда концентрация кальция в крови падает ниже критического порога, это приводит к клиническому и субклиническому послеродовому парезу.

Уровни кальция в сыворотке крови 2 и 1,4 ммоль/л были предложены в качестве порогов субклинической и клинической гипокальциемии соответственно, но на первом этапе внешние признаки могут не проявляться, так как происходит мобилизация кальция из костей и усвоение кальция из рациона — это два основных процесса, которые предотвращают снижение кальция в крови у молочных коров. Мобилизация кальция из костей происходит из-за дефицита минерала в рационе в период до отела.

Очень важно повысить содержание доступного кальция в корме для коров после отела. Известно, что кальций может всасываться через стенку рубца полигастрических животных, если концентрация растворимого кальция находится на высоком уровне. Абсорбция кальция рубцом является ключевым фактором гомеостаза кальция в начале лактации, и

его недостаточность вызывает неконтролируемую гипокальциемию, приводящую к родовому парезу. Источники кальция, растворимые при слабокислом pH, могут привести к большей абсорбции из рубца или кишечника (либо того и другого), чем нерастворимые. Для более эффективного усвоения кальция необходимо увеличить концентрацию ионизированного кальция в рубце, это можно сделать при помощи пропионата кальция. Обеспечение животных хорошо растворимым источником кальция индуцирует высокую концентрацию ионизированного кальция в просвете желудочно-кишечного тракта и в крови. Попутно в результате углеводного обмена в рубце образуется пропионовая кислота — предшественник глюкозы.

Рубец — это жизненно важный орган пищеварения, который играет ключевую роль в росте, продуктивности и здоровье жвачных животных. Поэтому стимулирование развития рубца всегда было основной задачей при выращивании телят. Длина сосочков рубца является главным фактором оценки развития этого органа. Развитие стенок рубца и сосочкового эпителия имеет первостепенное значение в абсорбции, метаболизме и транспортировке летучих жирных кислот.

Исследователи обнаружили, что телята, получавшие 5% пропионата кальция, введенного в заменитель молока и стартовый рацион в течение 160 дней, имели большую длину сосочков рубца и улучшили прирост живой массы. Таким образом, пропионат кальция можно использовать в качестве эффективной добавки для стимулирования развития рубца и роста телят.

Компания «Фидлэнд Групп» представляет новую кормовую добавку ПропиКаль 98 на основе пропионата кальция. Она хорошо усваивается животными, обеспечивая их кальцием, а также является предшественником глюкозы и эффективным средством против плесени, поэтому широко используется в молочном животноводстве. Ионы кальция и пропионовая кислота, образующиеся при гидролизе пропионата кальция, являются основными компонентами рубца молочных коров. Эту кормовую добавку можно использовать в качестве консерванта, внося в силос или кормосмесь для подавления роста плесени, снижения уровня микотоксинов и улучшения аэробной стабильности. Введение ПропиКаль 98 в корм препятствует его гниению в жаркую погоду. Входящая в ее состав пропионовая кислота, образующаяся при гидролизе пропионата кальция, является основным предшественником глюкозы у молочных коров. Включение продукта в рацион в перинатальный период купирует метаболические заболевания, вызванные отрицательным энергетическим балансом у молочных коров, а ионы кальция служат для профилактики паралича, вызванного послеродовым парезом. Также ПропиКаль 98 стимулирует развитие эпителия рубца телят, что способствует росту молодняка.

Лечебно-профилактические кормовые добавки (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
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 ■ микрокапсулы ■ 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
Субтилис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды, свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 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 ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

КРОСФАРМ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК



МуцинОл®

ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОРЦИУМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ

Это даст возможность усилить синтез фосфоенолпирувата и, соответственно, активирует окисление образовавшегося пирувата пируваткарбоксилатом до оксалоацетата с эффектом снижения пула ацетата (рис. 1). Следует также иметь в виду, что избыток ацетата может быть реализован в синтезе жиров, прежде всего на жир молока.

Таким образом может быть снова восстановлен так называемый «челночный» механизм пируват-ацетат, и в этом случае обеспечение прекурсорами ацетата становится реальным. Отсюда необоснованные нападки на кетоз необходимо принимать как абсолютное извращение понимания данного механизма. Об этом подробнее в дальнейшем.

А теперь для реализации вышеизложенного необходимо понять, где взять пропионат.

Мы обнаружили в результате многочисленных экспериментов на дойных коровах, что есть четыре возможности управления синтезом пропионата с последующим обеспечением прекурсорами ЦТК.

1. Создание в рубце условий «обхода» каталитической репрессии («глюкозный эффект») путем стимуляции роста лактат-утилизаторов. Это путь введения специальных регуляторов, стимуляторов и кофакторов в виде аминокислот, витаминов, полисахаридов и др.

2. Активация распада пула некрахмалистых полисахаридов в том числе введением «незаменимых» факторов роста лактобактерий, полезных клостридий и др. Субстрат — прежде всего растворимые пищевые волокна — фруктозаны силоса.

3. Устранение различных ингибиторов синтеза микробиоты (в том числе микотоксинов, патогенных клостридий) путем введения специальных нейтрализаторов токсинов, молочнокислых бактерий и др.

4. Выбрать опытным путем дозу вводимых регуляторов.

Таким образом, становится понятным, что естественные механизмы биогенеза молока, тесно увязанные с доступностью пропионата как главного прекурсора образования глюкозы крови, у коров в условиях концентратного кормления в значительной степени разрушены. То есть так называемый «отрицательный баланс» энергии и инсулинрезистентность становятся обязательным следствием сложившейся ситуации. Последствия очевидны: прежде всего возникающая инсулинрезистентность, далее цепочка метаболических нарушений, убытие животных и в конечном итоге — плохая биоусвояемость кормов и низкие экономические показатели при содержании коров. Возникает вопрос: какова роль кетоза в вышеперечисленных условиях?

Пути снятия дефицита энергии

Кетоз — это эволюционно обозначенный путь снятия дефицита энергии за счет окисления резервов тела (жирные кислоты). Известно, что после отела резко возрастает потребность в увеличении уровня глюкозы крови. Однако скорость глюконеогенеза ограничена недостатком прекурсоров для вовлечения ацетата в ЦТК и, соответственно, де-

фицитом энергии для его реакций, в том числе для транспорта глюкозы, то есть присутствуют все признаки инсулинрезистентности. Дефицит энергии в виде АТФ воспринимается печенью коровы как сигнал к необходимости увеличить пул ацетата, однако установлено, что ацетат лимитирован к вхождению в ЦТК в связи с недостатком прежде всего оксалоацетата (см. выше). Таким образом, создается ситуация, когда количество образуемых в тканях кетонных тел превышает возможности их утилизации для получения энергии.

В течение последних 10 лет появилось огромное количество публикаций (в основном отечественных) по поводу вреда, наносимого кетозом. Кетоз представляется как «ночной кошмар», как причина многих отклонений в здоровье коров, как болезнь, причем не подлежащая лечению. На самом деле кетоз — это последняя попытка коровы устранить всю совокупность метаболических нарушений в процессе биогенеза молока в условиях концентратного кормления, которая в обычных условиях не реализуется по причине дефицита прекурсоров для реализации ацетата в ЦТК. В чем же первопричина? Разумеется, в составе рецептов корма, в которых значительна роль крахмала и глюкозы, что и запускает механизмы депрессии роста микробиоты. И что наиболее странно, программы рационов не предусматривают какой-либо коррекции нормативов корма либо введение регуляторов обмена. На наш взгляд, здесь имеет место введение покупателей многочисленных программ в заблуждение в отношении свойств предлагаемого продукта. Если помягче — попытка выдать желаемое за действительное. За рубежом появляется все больше публикаций по поводу использования программированного кормления как «бухгалтерских операций», что означает невозможность решения возникающих проблем. Хотя, казалось бы, все реакции биогенеза молока (рис. 1) были тщательно изучены в зарубежных исследованиях и в итоге должен был быть обнаружен инструмент, позволяющий в условиях концентратного кормления обеспечить поставку прекурсоров для глюконеогенеза. На самом деле анализ добавок к кормам показывает предложение малоэффективных продуктов типа пропиленгликоля, защищенных жиров, витаминных комплексов и т.д. Ситуация не меняется. Современное животноводство никак не относится к категории «эффективного».

Каждый производитель молока знает, что достижение уровня продуктивности 10–12 тыс. л/гол. (на фуражную корову) имеет свою цену — от 30 до 50% выбраковки поголовья в год. Остальные коровы болеют, и затраты на ветеринарию растут. То есть без государственной дотации хозяйства не могут быть рентабельными. Российское стадо коров ежегодно «тает» на определенный процент, и длительность продуктивного использования составляет 2,5–2,7 года. Биоусвояемость кормов низкая (40–50% питательных веществ потребленного корма выделяется с навозом). При этом корма, премиксы становятся дороже, а закупочная цена на молоко снижается. Понятно, что государству есть куда тратить деньги,

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 необходим 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

и каждая помощь должна быть обусловлена снижением затрат и использованием новых технологий (если они имеются).

В истории есть примеры, когда попытки в течение длительного времени получать целевой продукт в условиях ломки регуляторных механизмов биогенеза приводят к полной экономической нецелесообразности дальнейшего использования такой технологии. К примеру, в 60–70-х годах в производстве антибиотиков и ферментов от технологии чрезмерного обогащения питательных сред с целью увеличения биосинтеза вторичных метаболитов были вынуждены перейти на метод *feeding* (дробное введение глюкозы).

Здесь можно услышать возражения, что есть хозяйства, где якобы все хорошо, рентабельность в порядке, коровы почти не болеют, высокие надои и т.д. Да, это возможно на фермах, где животные поедают качественные корма и силос при снижении до минимума уровня приводящих негативных факторов (наличие токсинов, клостридий, нарушение технологии) и при этом тщательно соблюдается кривая «персистентности» по ходу лактации, контролируются признаки появления метаболических нарушений, в том числе инсулинрезистентность. Тем не менее это исключение, или лукавство, скорее всего, это «потемкинские деревни». Дефицит энергии всегда заметен по целому ряду признаков, в числе которых свежие метаболические нарушения — ламиниты, послеотельные осложнения, а также парезы, эндометриты, высокий уровень кетоновых тел, ацидозы, маститы и превышение нормы соматических клеток.

Причины неблагополучия молочного стада

Далее более подробно обсудим, как все-таки образуется дефицит энергии в данном случае у коров и что можно предложить в качестве способа коррекции вышеописанных (рис. 1) реакций биогенеза.

Итак, рассмотрим ситуацию в рубце и кишечнике коров. Известно, что активность рубца обеспечивают около 200 различных видов микробиоты. Наиболее значимые из них 10–15 видов. Это означает, что в рубце осуществляется совместное культивирование различных видов микробиоты, среди которых молочнокислые, амилोलитики, целлюлозолитики, дрожжи, простейшие, клостридии, пропионовокислые. Соответственно, предлагаемые композиции кормов для коровы, на самом деле являются ферментационными средами для микробиоты рубца, а пища коровы — вторичные продукты синтеза — короткоцепочечные жирные и органические кислоты: ацетат, пропионат, бутират, лактат. Кто хоть как-то знаком с микробиологией, должен понимать, что не может быть какой-то унифицированной среды для всех видов микробиоты. У каждого свои потребности в субстратах, как углеводных, так и белковых. Достаточно заглянуть в определитель микроорганизмов *Bergey*.

Естественно предположить, что все ведущие виды микробиоты растут с различной скоростью, конкурируя за субстраты; в какой-то момент ско-

рость роста замедляется и начинается синтез вторичных метаболитов — в данном случае органических кислот, витаминов группы В и др.

Часть образовавшейся биомассы уходит из рубца и утилизируется в кишечнике в качестве микробного белка. Далее этот процесс представляется как полунепрерывный и, естественно, как неуправляемый, хаотичный. Совместная ферментация на предложенной (одной для всех) ферментационной среде имеет свои ограничительные параметры — биоусвояемость субстратов среды не более 40%, соотношение КЦЖК — ацетата (50–70%), пропионата (17–22%) и бутирата (14–20%). Установленное соотношение, выявленное, скорее всего, в опытах *in vitro*, как мы видели (рис. 1) не в состоянии обеспечить доставку прекурсоров для функционирования входа ацетата в ЦТК. Так выглядит ситуация с учетом понимания пищеварения лактирующих жвачных.

Основа действующих регуляторных механизмов для микробного сообщества рубца и кишечника — это так называемый «глюкозный эффект», или «катаболическая репрессия». Так или иначе мы всегда имеем определенный пул глюкозы, поступающий в итоге окисления крахмала, и в том числе при разрушении целлюлозы.

Глюкоза в соответствии с эволюционно обозначенными принципами экономии репрессирует окисление субстратов, образующих те же катаболиты, как и при окислении глюкозы. Поэтому полисахариды (крахмалистые, некрахмалистые), жиры, дисахариды и т.д. в присутствии глюкозы имеют низкую биоусвояемость. Соответственно, тормозится рост и активность лактат-утилизаторов и синтез пропионата. В рубце появляется избыток лактата (ацидоз). Снижается скорость образования вторичных метаболитов — органических кислот, и, соответственно, лимитируется их использование в реакциях глюконеогенеза.

Таким образом, нормированное использование рациона коров в свою очередь имеет следствием запрограммированное заболевание коров, сокращение сроков продуктивного использования, снижение оплодотворяемости и биоусвоения кормов — в целом низкую рентабельность. Эта картина неблагополучия дополняется нестабильным качеством силоса, что в значительной степени ухудшает показатели, в том числе вследствие активного поступления токсинов в рубец. Обсудим эту ситуацию.

1. Молочнокислое брожение в неуправляемых условиях (силос).

В растениях за счет наличия в их соке сахаров молочнокислое брожение осуществляется в течение достаточно короткого временного периода, включая рост популяции молочнокислых бактерий и синтез ими молочной кислоты (в данном случае вторичного метаболита). Рост молочнокислых бактерий замедляется при снижении концентрации углеводов и соответственно уменьшается скорость синтеза лактата. Пропионат вырабатывается в небольших количествах, как принято считать, в результате деятельности лактат-утилизаторов. В то же время синтезируется ацетат, вероятно, из двух источников —

глюкозы, образующейся при гидролизе целлюлозы, и некрахмалистых полисахаридов (НПС), в том числе фруктозанов, с образованием короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК). В итоге короткий период роста молочнокислых бактерий и синтеза лактата не способствует накоплению пропионата; более того, кислоты утилизируются другими микроорганизмами, рН возрастает и формируется среда, способствующая росту патогенных *Clostridium*, которые утилизируют глюкозу, а при доступе кислорода создаются благоприятные условия для роста грибов (в том числе *Fusarium*) и появления их метаболитов — токсинов. При повышении рН активизируются целлюлолитики и силосная масса теряет структуру. Таким образом, в обычных условиях в силосной массе происходит смена разных типов брожения при участии культур анаэробов и аэробов. В итоге в весенний период или значительно раньше силос представляет собой сильнейший ингибитор рубца, что негативно влияет на здоровье и продуктивность коров.

2. Управляемое силосование.

Основная идея — создание специальных условий для роста культуры *Lactobacillus acidophilus* и синтеза молочной кислоты. Можно предположить, что увеличение объема лактата за счет пролонгированной ферментации в свою очередь позволит уже в силосной массе увеличить пул пропионата — основного прекурсора глюкозы крови и энергии, получаемого из лактата путем ферментации лактат-утилизаторов.

В то же время увеличение биомассы *Lactobacillus* и ряда других культур — деструкторов НПС (фруктозанов травы) будет способствовать увеличению пула КЦЖК, в том числе пропионата.

Получаемая в этом случае длительность консервации с рН в кислой зоне препятствует развитию патогенных *Clostridium* и образованию токсинов.

3. В рубце коровы в условиях введения регуляторов роста (таких как регулятор Полис) и активности микробиоты на фоне концентратного кормления с включением Полиса создается аналогичная ситуация с образованием необходимого количества

пропионата, основного прекурсора глюкозы и получения энергии.

4. В этой связи правильным решением является создание синергидного эффекта в рубце и силосной яме с получением дополнительной энергии в виде КЦЖК. Это возможно при условии пролонгирования молочнокислой ферментации в процессе силосования.

Какие параметры силоса на сегодня приняты как индикаторы его качества?

Это кислоты — молочная, уксусная, пропионовая как результат ферментации сока травы несколькими видами молочнокислых и пропионовокислых бактерий. Соответственно, рН в пределах 4,0–4,2. Белок, образуемый за счет сахаров травы и синтеза микробной массы, должен быть в определенных пределах, что должно подтверждать эффективность ферментации. Расчетная обменная энергия, которую должна получить корова, также в определенных пределах.

Имеется в виду, что все эти показатели сохраняются достаточно долгое время, и в этом смысл термина «консервация силоса», то есть корова в любой момент должна употреблять полноценную клетчатку. Если так, то даже для неуправляемого рубца (концентраты) корова получила бы в итоге в ежедневном режиме пул КЦЖК, в том числе пропионат, что позволило бы снимать дефицит энергии. К сожалению, не все так просто. Дело в том, что силос — это все-таки мультивалентная ферментация, в которой молочнокислое брожение занимает неопределенную долю и сильно зависит от многих факторов (вид травы, влажность, оптимальная температура для развития молочнокислых бактерий, фаза цветения растений и др.). Получаемый целевой продукт лактат (вторичный метаболит) используется лактат-утилизаторами для роста или трансформации в другие продукты, в том числе пропионат. Кроме того, известно, что именно молочнокислые бактерии обладают уникальной способностью использовать некрахмалистые полисахариды фруктозаны для своего роста с образованием КЦЖК (схема Вайнштейна, см. рис. 2).

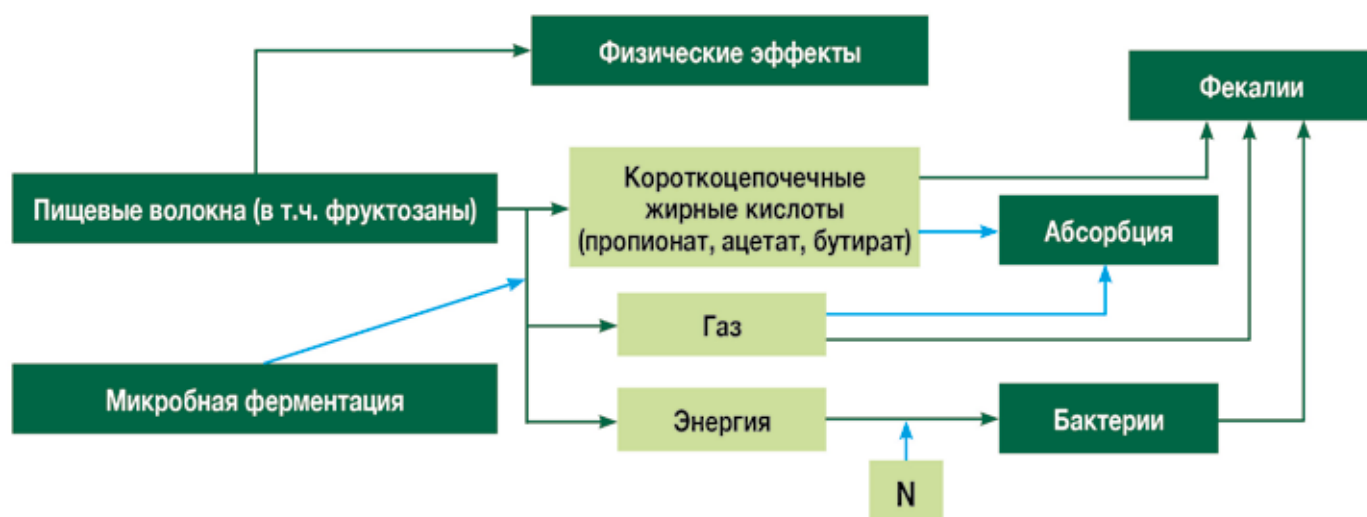


Рис. 2. Последствия метаболизма ПВ в толстой кишке (Вайнштейн С.Г., 1994)

В этой связи можно предположить, что в силосе водорастворимые фруктозаны (до 50% клетчатки) также могут быть мишенью для молочнокислых микроорганизмов в какой-то период ферментации. Длительность этого периода, эффективного для коровы, неопределенна и лимитируется доступностью субстрата (легкоусвояемые углеводы) для роста молочнокислых и вторичного синтеза лактата.

На наш взгляд, если говорить о роли силоса в процессе образования энергии для коровы с учетом всех ее потребителей, то необходимо прежде всего считаться с законами микробиологии и, соответственно, оценивать не только внешние параметры, а в целом микробиологическую картину в динамике. Таким образом, в обычных условиях силос не обеспечивает синергидный эффект влияния на отрицательный баланс энергии совместно с активностью рубцовой микробиоты. Мы предполагаем, что это объясняется недостаточной активностью молочнокислой ферментации, которая никак не контролируется и не управляется.

Какой силос может устранить дефицит энергии?

Каким образом можно придать силосной массе способность обеспечить синергидный эффект в устранении дефицита энергии у коров? В течение ряда лет мы проводили исследования эффективности использования культуры штамма *Lactobacillus acidophilus*, полученного от теленка. Было установлено, что штамм обладает высокой способностью к синтезу лактата и устойчивостью к концентрации лактата.

При введении в состав корма в виде ацидофилина (10^8 – 10^{10} КОЭ) данная культура обеспечивает снятие диареи у коров, снижение соматических клеток, уровня маститов, увеличение молочной продуктивности. Это свидетельствует о том, что культура имеет признаки «аборигена» и повышает энергетический статус животных, что, на наш взгляд, объясняется ее способностью к синтезу КЦЖК из фруктозанов. Важно, что культура осуществляет гомоферментативное брожение с образованием основного продукта — молочной кислоты.

В настоящее время мы впервые организовали крупномасштабное производство ацидофильной культуры для крупного рогатого скота, что дает возможность регулярного ее введения в рацион. Данная культура обеспечивает снятие диареи у коров, снижение соматических клеток, уровня маститов, увеличение молочной продуктивности.

С учетом вышеизложенной ситуации с силосом дальнейшая задача заключалась в разработке специальной обогащенной ферментационной среды для выращивания посевного материала (закваски) для силосования. Эта среда создает условия для пролонгированного роста культуры и длительного синтеза молочной кислоты в силосной массе.

Опыты с внесением *Lactobacillus acidophilus* при закладке ямы проводились в течение трех лет. С точки зрения формалитета все принятые показатели качества находились в норме.

Установлено, что в течение всего времени использования опытных ям с внесением *Lactobacillus acidophilus*:

- наблюдался постоянно высокий уровень белка в консервируемом зеленом корме. Это биомасса прежде всего лактат-синтезаторов, что позволяет снижать количество белков корма (шрота, жмыха);
- уровень жизнеспособности *Lactobacillus acidophilus* поддерживался в пределах 10^5 – 10^6 КОЭ в течение всего периода эксплуатации ямы.

Доказано, что в течение всего времени кормления из опытных ям молочная продуктивность коров отличалась стабильностью и более высокими показателями в сравнении с обычным методом силосования (импортные закваски, химические консерванты).

Таким образом, предлагаемый нами способ силосования с использованием штамма *Lactobacillus acidophilus* может обеспечить хозяйству синергидный эффект по снятию дефицита энергии у крупного рогатого скота в течение всего процесса лактации при условии включения источников регуляторов обмена в рацион коров.

Можно, разумеется, предположить, что в течение десятилетий применения нормированного корма появилось понимание необходимости снижения крахмала в рационе. Тем не менее большинство хозяйств по-прежнему стремится увеличить молочную продуктивность, используя концентратное кормление.

Полис — стимулятор активности лактат-синтезаторов

В течение ряда лет нами были проведены исследования по влиянию разработанных рецептур регуляторных комплексов на дойном стаде в ряде хозяйств. При этом мы не ставили задачу исключить нормированное кормление, понимая, что это теперь невозможно. Задача заключалась в поиске субстанций, заметно влияющих на активацию роста популяции микроорганизмов, ответственных за синтез прекурсоров глюкозы крови, в том числе пропионата и, соответственно, устранение дефицита энергии.

В качестве регуляторов роста мы впервые предложили использовать пищевые волокна — комплекс полисахаридов под названием «Полис». Специальные исследования, проведенные в ВИЖ (проф. Буряков Н.П.) позволили установить, что продукт стимулирует активность многих представителей рубца, однако в большей степени — лактат-синтезаторов и лактат-утилизаторов, то есть достигается равнове-

сие между синтезом лактата и его использованием для синтеза пропионата. В последнем процессе участвуют некоторые штаммы *Clostridium* и пропионовокислых бактерий.

В результате лактат утилизируется полностью на синтез как пропионата, так и пирувата (см. рис. 1). Это в свою очередь позволяет получить оксалоацетат и использовать ацетат в ЦТК с получением энергии, в том числе и в условиях кетоза.

По-видимому, полисахариды в какой-то степени являются незаменимыми факторами роста прежде всего молочнокислых бактерий и позволяют включить обходные механизмы для устранения катаболической репрессии, вызванной избытком глюкозы.

Есть два важных обстоятельства, подтверждающих правильность выбранного пути.

1. Мы достигаем высокой биоусвояемости кормов рациона (рис. 3), что свидетельствует о возрас-



Рис. 3. Степень биоусвояемости субстратов рациона

тании активности микробной популяции. Это дает возможность снизить содержание крахмала до 18–20% (сухого вещества) и, соответственно, уменьшить депрессирующую роль глюкозы в рубце.

2. Мы провели исследование динамики pH в рубце с помощью датчиков с целью подтверждения активности реакций лактат-пропионат.

Действительно, как видно из рис. 4, pH имеет колебательный характер кривой, то есть происходит закисление, а затем по мере устранения кислых продуктов (лактат, КЦЖК) pH возрастает до нейтральных значений. Очевидно, что это способствует активизации целлюлолитиков (оптимум pH 6,4–7,2). Мы можем предположить, что ~50% клетчатки, а именно фруктозаны и ксиланы становятся доступными для деструкции молочнокислыми до КЦЖК, в том числе и ацетата (рис. 3).

Выводы

Подводя итог изложенному, можно утверждать, что нам удалось найти способ управления ростом и активностью как лактат-утилизаторов в рубце (молочнокислые и *Clostridium*) с использованием пропионата из лактата, так и активностью молочнокислых в отношении фруктозанов силоса с образованием КЦЖК и в том числе пропионата.

По-видимому, вводимые нами в качестве незаменимых факторов роста молочнокислых полисахариды различной природы способны обеспечить необходимый пул биомассы для функционирования двух важных источников пропионата. Это в свою очередь создает возможность обеспечения прекурсорами, необходимыми для включения ацетата в ЦТК (прежде всего оксалоацетата), с эффектом устранения дефицита энергии и инсулинрезистентности у коров.

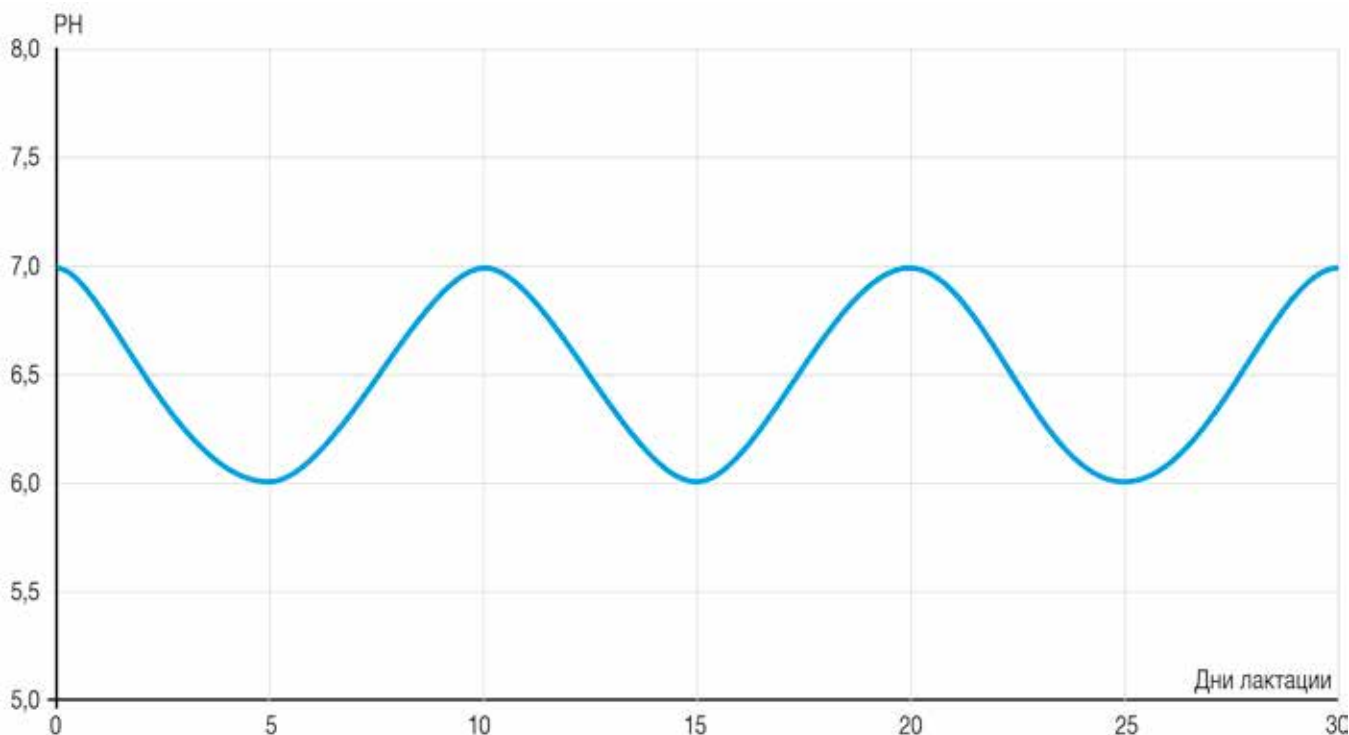


Рис. 4. Схема изменений pH в рубце при введении в рацион Фунгистата ГПК новой композиции

Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла Cr 1000	Хром 0,1%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Китай</i>	договорная	
Авайла Se 1%	Селен 1%. Селенометионин ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
Авайла Se 2000	Селен не менее 0,2%. Селенометионин ■ порошок ■ 25 кг, ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	
Авайла Sow	Цинк 5%, марганец 2%, медь 1%. Смесь для свиноматок, хряков ■ 750 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
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	
Авайла Дэйри 6	Zn, Mn, Cu, Cr, Co, Se. Смесь для КРС ■ 20 г/гол./сут. ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
Глицинат Cu	24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Глицинат Fe	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Глицинат Zn	27% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Глицинат Mn	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
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	
Копро	Кобальт 2%. Глюкогептонат кобальта ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	
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®
МИКРОЭЛЕМЕНТНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА
для с/х животных, пушных зверей, птиц

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

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

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

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 ■ Россия	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 ■ Россия	договорная	ЮПИТЕР

Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Мастерсорб FM	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Мастерсорб Gold	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
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
Фунгисорб	Адсорбент третьего поколения ■ 0,5–3,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ ПО Сиббиофарм, г. Бердск	договорная	Сиббиофарм
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

 В ПОМОЩЬ ТЕМ, КТО НАС КОРМИТ

КОРМА И ПРЕМИКСЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
ОПТОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЕТЕРИНАРНУЮ ПРОДУКЦИЮ



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**

Как выбрать эффективный адсорбент для защиты от микотоксинов разной полярности

А. Гончар, зам. директора по научной работе СООО «СинерджиКом»

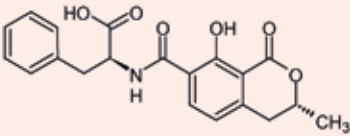
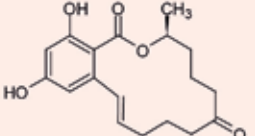
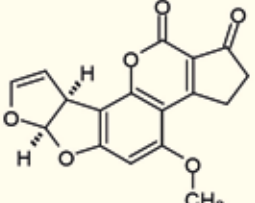
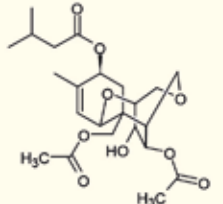
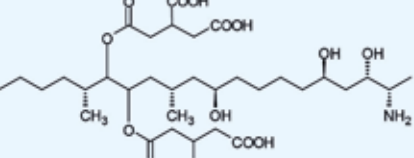
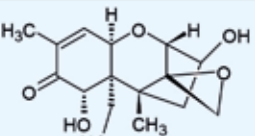
■ А. Козинец, зав. лабораторией РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

Микотоксины — это вторичные метаболиты плесневых грибов, которые образуются в кормах и продуктах питания при неблагоприятных условиях хранения. Микотоксины оказывают токсическое действие на животных и человека, вызывая различные заболевания и снижая продуктивность. Существует более 400 видов микотоксинов, из которых массово определяются в кормах в основном афлатоксины,

охратоксин, зеараленон, фумонизины, дезоксиниваленон и Т-2 токсин. Одним из способов защиты животных от микотоксинов является использование адсорбентов — веществ, способных связывать микотоксины на своей поверхности и выводить их из организма.

Однако не все адсорбенты одинаково эффективны по отношению к разным микотоксинам. Эффек-

Адсорбционная способность кормовой добавки

Категория	Токсин	Структурная формула	Размер, Å	Log Pow*
Неполярные микотоксины	Охратоксин А		12,0×8,0×5,0	4,7
	Зеараленон		7,5×7,0×6,0	3,6
Умеренно полярные микотоксины	Афлатоксин В1		9,7×6,0×5,0	1,6
	Т-2 токсин		12,0×8,0×7,5	0,9
Полярные микотоксины	Фумонизин В1		18×15×9,5	-0,5
	Дезоксиниваленон		8,0×7,5×6,5	-0,7

* Коэффициент распределения (Log Pow) органического вещества в системе октанол/вода представляет собой аддитивную количественную характеристику степени его полярности.

** Адсорбция в условиях, имитирующих процесс пищеварения в желудке: рН раствора 3,5; t 37°C.

тивность адсорбции зависит от физических и химических характеристик как адсорбента, так и микотоксина.

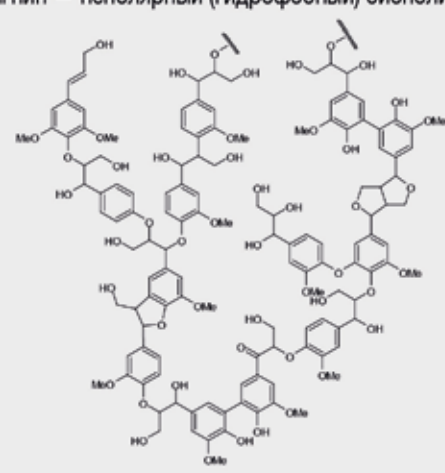
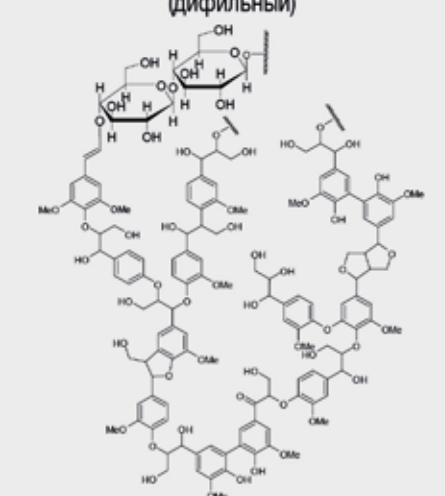
Микотоксины подразделяются на гидрофобные, умеренно гидрофобные и гидрофильные в зависимости от содержания полярных и неполярных групп и связей в их молекулярной структуре. Правило «подобное растворяет подобное» гласит, что полярные молекулы лучше растворяются в полярных растворителях, а неполярные — в неполярных. Это же правило применимо и к адсорбции: полярные молекулы лучше адсорбируются на полярных поверхностях, а неполярные — на неполярных.

До некоторого времени полярность органических веществ оценивали лишь качественно по их способности растворяться в воде. Полярные вещества легко растворяются в воде, неполярные — плохо или вовсе не растворяются в ней. Такой подход не позволяет провести количественную оценку полярности. Возможность количественной оценки сте-

пени полярности химических соединений появилась в 1951 г. после публикации фундаментальной статьи финско-шведского ботаника и химика Рунара Колландера о способности органических соединений распределяться в зависимости от их свойств между двумя несмешивающимися жидкостями с различной полярностью, в частности с октанолом (неполярная фаза) и водой (полярная фаза).

Органические соединения по степени полярности можно для удобства восприятия условно разделить на три категории: полярные ($\text{Log Pow} < 1$), умеренно полярные ($\text{Log Pow} = 1-3$) и неполярные вещества ($\text{Log Pow} > 3$). (Показатель $\text{Log Pow} = 3$ означает, что данное вещество в 10^3 , или в 1000 раз, лучше растворяется в октиловом спирте либо в имитируемом им липидном окружении, чем в воде.) Таким образом, можно разделить известные нам микотоксины на три категории: гидрофобные (неполярные), дифильные (умеренно полярные), гидрофильные (полярные) (см. табл. 1).

СинерджиСорб® Детокс-мико в отношении микотоксинов разной полярности

Растворимость в воде, г/100 мл	Адсорбция на СинерджиСорб® Детокс-мико**, %	Полимер в составе СинерджиСорб® Детокс-мико, ответственный за адсорбцию
0,0026	98	Лигнин — неполярный (гидрофобный) биополимер 
0,012	100	
0,023	94	
0,035	97	Целлолигнин — биополимер промежуточной полярности (дифильный) 
0,0043	90	
3,60	75	

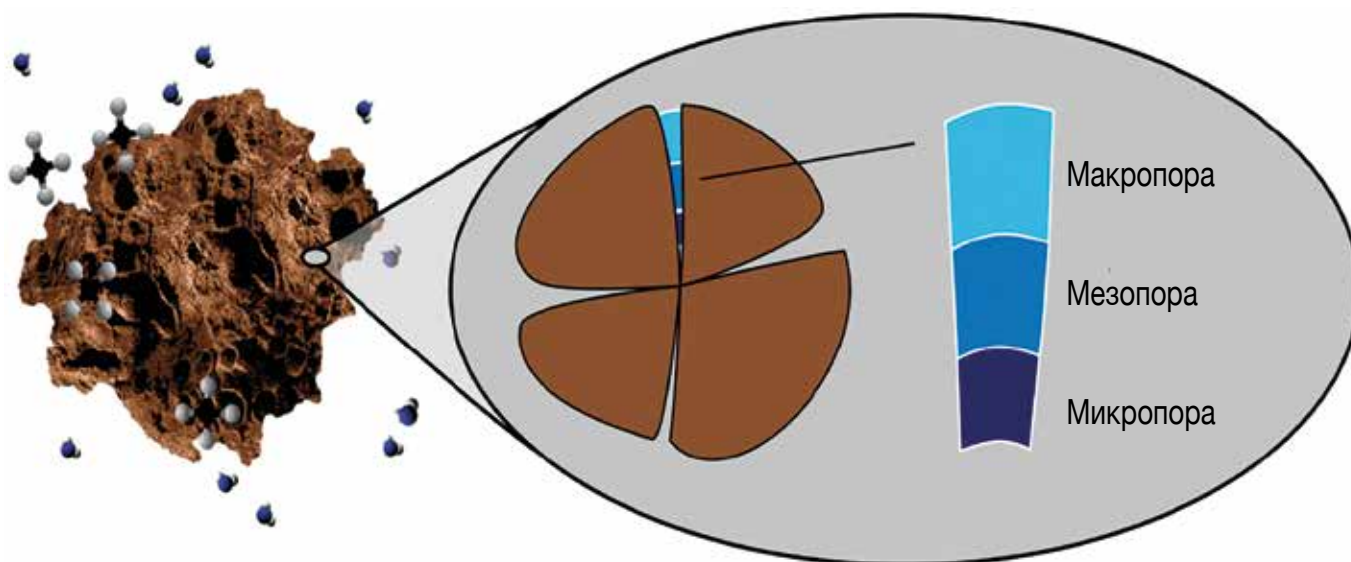


Рис. 1. Типы пор в частице адсорбента

Как правило, действие большинства коммерческих адсорбентов ограничивается одной из этих групп, однако для одновременной сорбции микотоксинов различной полярности эффективный адсорбент должен иметь сродство ко всем группам сразу, что значительно усложняет выбор универсальной добавки.

Кормовая добавка **СинерджиСорб® Детокс-мико (Synergisorb® Detox-myc)** производится на основе модифицированного гидролизного лигнина и является 100% органическим адсорбентом. Природная способность лигнина сорбировать и удерживать на своей поверхности загрязнители многократно усилена применяемой технологией активации.

Гидролизный лигнин состоит из биополимеров: собственно лигнина и целлолигнина. Наличие в составе кормовой добавки таких разных по полярности (липофильности) полимеров объясняет сродство адсорбента как к гидрофобным (неполярным), так и гидрофильным микотоксинам (полярным).

Гидрофобность лигнина в составе кормовой добавки объясняет способность адсорбировать неполярные микотоксины, целлолигнин дифилен и способен удерживать микотоксины, которые относятся к полярным соединениям и могут растворяться в воде.

Адсорбция микотоксинов на энтеросорбенте СинерджиСорб® Детокс-мико объединяет два механизма: молекулярных сит и специфических межмолекулярных взаимодействий.

Поры на поверхности лигниновых полимеров представляют собой селективные молекулярные сита, которые адсорбируют вещества, молекулы которых меньше или одинаковы с диаметром пор сита. Линейный размер молекулы микотоксинов, как правило, составляет от 10 до 20 Å.

Это означает, что молекулы микотоксинов не будут удерживаться в макропорах и практически не способны попасть в микропоры (см. табл. 2, рис. 1).

Таблица 2

Классификация пор и характерные для них типы адсорбции

Тип пор	Размер, Å	Механизм конденсации	Тип адсорбции
Микропоры	< 20	трехмерный	неспецифическое взаимодействие
Мезопоры	20 – 500	капиллярный	специфические взаимодействия
Макропоры	500	–	–

Первый механизм ответственен за избирательность и эффективность сорбции, тогда как за минимизацию десорбции отвечают специфические межмолекулярные взаимодействия. Другими словами, попавшая в подходящего размера пору молекула микотоксина претерпевает целый ряд супрамолекулярных взаимодействий, которые гарантируют ее прочное связывание и препятствуют десорбции.

Свойства поверхности лигниновой частицы играют чрезвычайно важную роль в сорбции микотоксинов. Оптимальная морфология поверхности (высокая доля мезопор с радиусом $Dv(r)$ 20 Å), а также доступность этих пор делают гидролизный лигнин уникальным сорбентом, что играет чрезвычайно важную роль в сорбции эндо- и экзотоксинов, загрязнителей широкого спектра — низкомолекулярных и высокомолекулярных веществ, тяжелых металлов, радионуклидов и др. Это положительно влияет на микрофлору толстого отдела кишечника и на неспецифический иммунитет животного.

Поверхность лигниновых полимеров содержит полярные и неполярные функциональные группы, которые способствуют улучшенной сорбционной способности и селективности в результате специфических взаимодействий (водородных связей в случае полярных микотоксинов и гидрофобных вза-

Таблица 3

Типы межмолекулярных взаимодействий при адсорбции на СинерджиСорб® Детокс-мико

Тип связывания	Энергия взаимодействия, кДж/моль	Биополимер в составе СинерджиСорб® Детокс-мико, ответственный за связывание данного типа
Водородная связь	10–40	целлолигнин
Гидрофобные взаимодействия*	~5	лигнин, целлолигнин
Стэкинг** (π-π взаимодействия)	10–50	лигнин

* Гидрофобное взаимодействие, иначе гидрофобный эффект, — притяжение между неполярными частицами в воде (или других полярных растворителях), которое обусловлено термодинамической невыгодностью контакта воды с неполярными веществами.

** Термин «стэкинг» в супрамолекулярной химии относится к такому расположению ароматических молекул, которое напоминает расположение монет в стопке и поддерживается ароматическими взаимодействиями.

имодействий и π-π взаимодействий (стэкинг) в случае неполярных микотоксинов).

Как следует из табл. 3, сами по себе межмолекулярные взаимодействия относительно слабы. Однако за счет множественности таких связываний они носят ярко выраженный кооперативный характер. В результате формируется прочное связывание наподобие застежки-молнии (рис. 2), где каждый зубец представляет собой единичное слабое взаимодействие.

Механизм адсорбции проиллюстрирован на примере дифильного микотоксина (Т-2 токсина) на рис. 3. Как видно из рисунка, механизм адсорбции Т-2 токсина зависит от наличия определенных функциональных групп в его молекуле. В табл. 4 показано, какие именно функциональные группы микотоксинов способны вступать во взаимодействие с лигниновыми полимерами на поверхности СинерджиСорб® Детокс-мико.

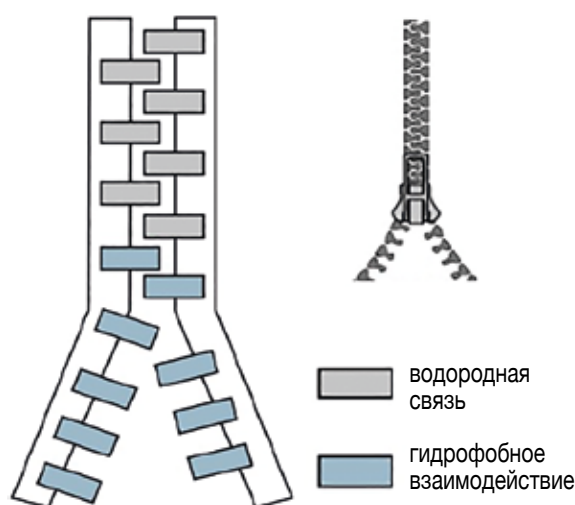


Рис. 2. Кооперативный характер межмолекулярных взаимодействий по типу застежки-молнии

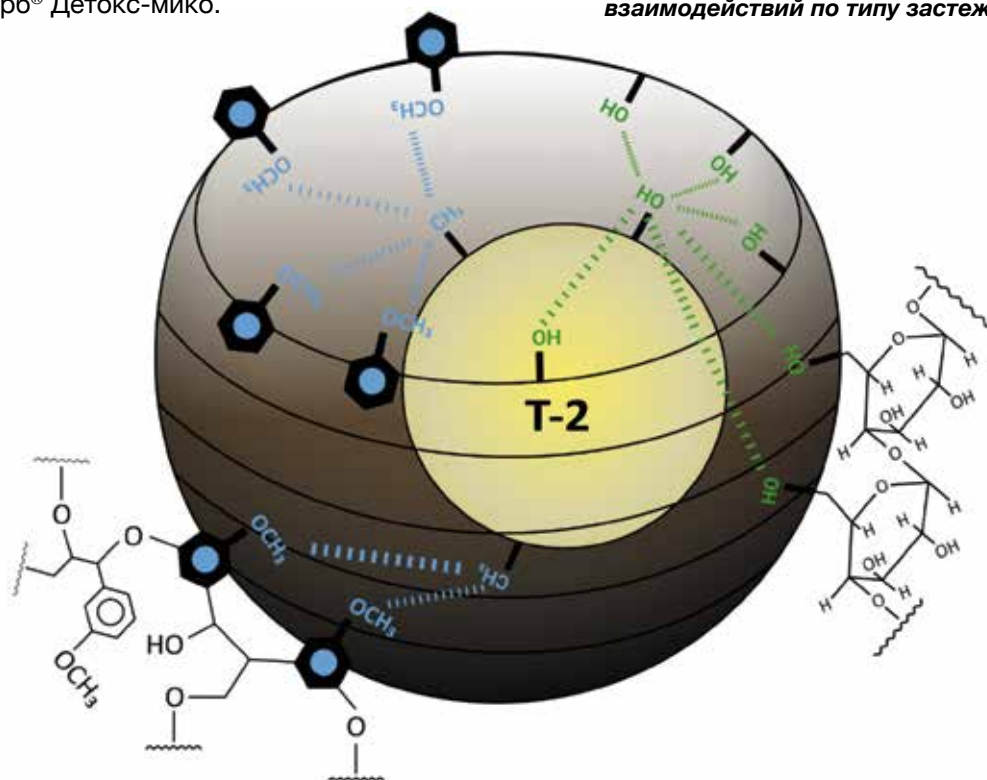
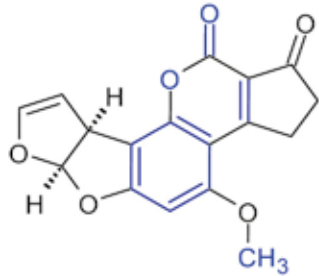
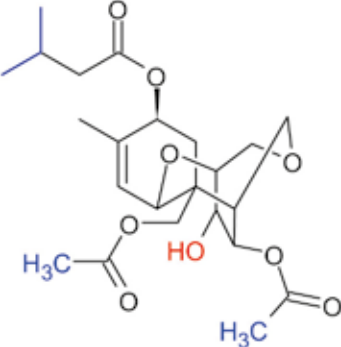
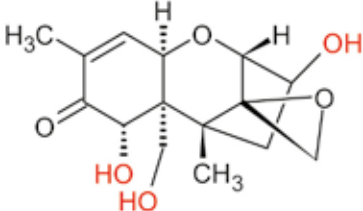


Рис. 3. Механизм специфических взаимодействий молекулы Т-2 токсина в поре

Таблица 4

Функциональные группы, участвующие в связывании при адсорбции на СинерджиСорб® Детокс-мико

Токсин	Функциональные группы, участвующие в специфических взаимодействиях	Тип специфических взаимодействий с лигниновыми полимерами
Афлатоксин В1		<ul style="list-style-type: none"> – гидрофобное взаимодействие; – π-π взаимодействие (стэкинг)
T-2 токсин		<ul style="list-style-type: none"> – водородные связи по гидроксильной группе; – гидрофобное взаимодействие
Дезоксиниваленол		– водородные связи по трем гидроксильным группам

Возможность направленно регулировать содержание целлолигнина и лигнина в составе энтеросорбента СинерджиСорб® Детокс-мико позволяет получить оптимальные адсорбционные характеристики (см. табл. 5).

Так, увеличение лигнина в составе СинерджиСорб® Детокс-мико способствует усилению адсорбционных свойств по отношению к водонерастворимым микотоксинам, тогда как увеличение содержания целлолигнина приводит к росту адсорбции дезоксиниваленола.

Важно, что ферментные системы желудочно-кишечного тракта животных не способны гидролизовать связи в структуре лигниновых полимеров, поэтому образующиеся в верхних отделах ЖКТ комплексы микотоксин–лигнин не подвергаются деструкции и полностью выводятся из организма. Кроме того, даже при длительном применении добавка не накапливается и не повреждает слизистые оболочки органов.

Таким образом, СинерджиСорб® Детокс-мико является надежным и безопасным средством для защиты животных от негативного воздействия микотоксинов различной полярности, присутствующих в кормах. Это подтверждено лабораторными испытаниями и практическим применением.


Таблица 5

Эффективность адсорбции на СинерджиСорб® Детокс-мико в зависимости от содержания лигнина и целлолигнина


Токсин	Адсорбция* на СинерджиСорб® Детокс-мико, %			
	содержание целлолигнина →			
Охратоксин	100	97	98	98
Зеараленон	100	100	100	100
Афлатоксин	88	100	100	100
T-2 токсин	97	66	64	55
Фумонизин	100	62	69	71
Дезоксиниваленол	56	59	65	75
	← содержание лигнина			

* Адсорбция в условиях, имитирующих процесс пищеварения в желудке: pH раствора 3,5; t 37°C.


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
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 ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Over Acid Aqua Mineral	Органические кислоты, цинк, медь ■ 25 кг ■ Over Agro, Польша	договорная	Интер-Вет-Сервис
Over Acid Liquid	Органические кислоты ■ 23 кг ■ Over Agro, Польша	договорная	Интер-Вет-Сервис
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Лакто-pH	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
ПропиКаль 98	ДВ: пропионат кальция 98–100% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Qingdao Dawei Biological Engineering Company, Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Ультимит Ацид	Жидкий пребиотик. Комбинация хелатных форм Zn, Cu и 5 забуференных кислот ■ жидкость ■ 20 л, канистра ■ KANTERS, Нидерланды	договорная	Провет
ФормиНат 98	ДВ: формиат натрия 98–100% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Shandong Qifengherun Biotechnology Co., Китай	прелестная	Фидлэнд Групп
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Лиграна, Германия	договорная	

Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% по массе корма ■ микрогран. порошок ■ 30 кг ■ Шауманн Агри, Австрия	договорная	

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 ■ Zinpro, США	договорная	
Бутифор ССВ	Защищенный бутират кальция 85% концентрации ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ IMPEXTRACO, Бельгия	договорная	Провет
Бутифор F	Защищенный бутират кальция, лактат кальция и танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ IMPEXTRACO, Бельгия	договорная	Провет
Бутифор NF	Защищенный бутират кальция, танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ IMPEXTRACO, Бельгия	договорная	Провет
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. 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, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,35–1,0 кг/т; птица: 0,1–1,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Специальные кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Румистарт	Синбиотик для улучшения рубцового пищеварения ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
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
Activo Liquid	Смесь масел корицы и орегано. Не содержит ГМО ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Activo сухой	Смесь эфирных масел из экстрактов растений, наполнитель, гидрогенизированные растительные жиры ■ 10 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
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>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
ЕЛАЙФ	Кормовая добавка на основе полифенолов для улучшения качества мяса откормочных свиней и частичного снижения витамина Е в кормах бройлеров ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPREXTRACO, 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>Apragio, 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

Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агроксил Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агроксил Премиум	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агропрот	Комплексный препарат (кислая протеаза, ксиланаза) ■ 100–200 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агрофит	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агрофит Про	Комплексный препарат (фитаза, ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 150 г/т ■ микрогранулят 25 кг <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агроцелл Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Люминаза 5500 XP	75 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	Фидимпорт
Мегабленд GX	Комплекс НПС ферментов (ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза + ксиланаза + глюканаза + целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп



Axtra® PRIME

ПОДДЕРЖИВАЕМ МАКСИМАЛЬНЫЙ РОСТ

Приглашаем посетить наш стенд 14 F04 на выставке АГРОС 2024, ознакомиться с новинками и встретиться с нашими специалистами.



Москва, Крокус Экспо,
павильон 3, зал 14



24-26 января

Ждем вас на стенде!

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

Ферменты (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегабленд PPGX	Ферментный комплекс (протеаза + фитаза + ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза + ксиланаза + глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан 5000 TC	Глюканаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан HC 50 TS	Глюканаза ■ 50 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	акционная	Фидлэнд Групп
Мегаксилян 10000 TC	Ксиланаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	акционная	Фидлэнд Групп
Мегаксилян HC 200 TS	Ксиланаза ■ 200 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегалипаза 10000 TC	Липаза ■ 10 000 Ед/г (150 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегалипаза HC 200 TS	Липаза ■ 200 000 Ед/г (7,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегаманнан HC 30 TS	Маннаназа ■ 30 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегамилаза HC 100 TS	Амилаза ■ 100 000 Ед/г (3 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегацелл HC 20 TS	Целлюлаза ■ 20 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегапрот 40000 TC	Протеаза ■ 40 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд, Россия</i>	прелестная	Фидлэнд Групп
Мегапрот HC 500 TS	Протеаза ■ 500 000 Ед/г (4 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech, Китай</i>	прелестная	Фидлэнд Групп

ФИДБЕСТ®

для ПТИЦЕВОДСТВА
и СВИНОВОДСТВА

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЛИНЕЙКА
ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

ФИДБЕСТ®Р
(ФИТАЗА)
для ПОВЫШЕНИЯ
УСВОЯЕМОСТИ ФИТАТНОГО ФОСФОРА

WR

ФИДБЕСТ®WR
(КСИЛАНАЗА/БЕТА-ГЛЮКАНАЗА/ФИТАЗА)
для УЛУЧШЕНИЯ УСВОЯЕМОСТИ КОРМОВ
с ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ПШЕНИЦЫ, ЯЧМЕНЯ, РЖИ,
А ТАКЖЕ ПОВЫШЕНИЯ УСВОЯЕМОСТИ ФИТАТНОГО ФОСФОРА

VGGPro

ФИДБЕСТ®VGGPro
(КСИЛАНАЗА/БЕТА-ГЛЮКАНАЗА/ПЕКТИНАЗА/ПРОТЕАЗА)
для УЛУЧШЕНИЯ УСВОЯЕМОСТИ
КОРМОВ с ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЗЕРНОВЫХ,
БОБОВЫХ, ШРОТОВ и ЖМЫХОВ

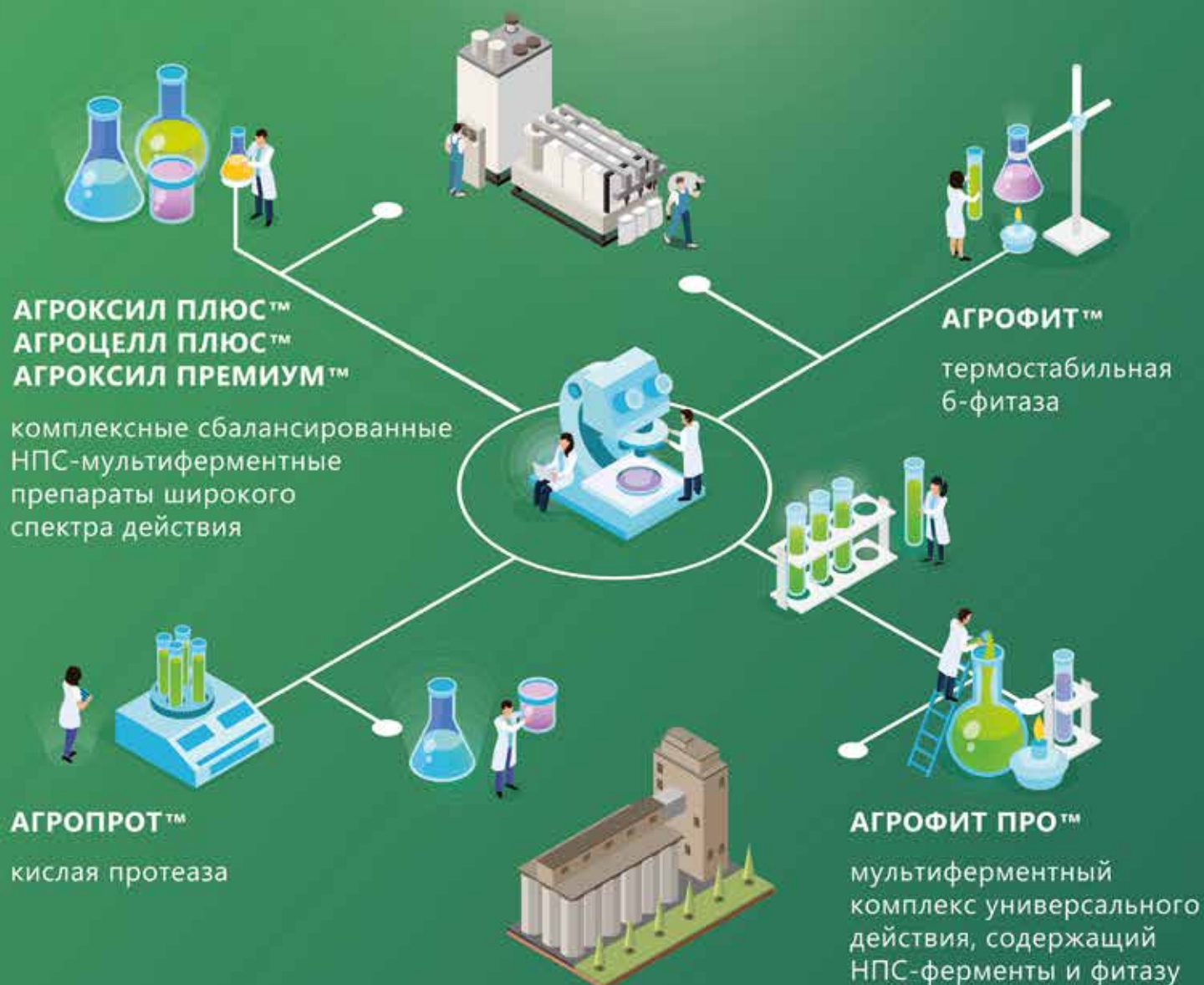
Sib bio

ФИДБЕСТ®W
(КСИЛАНАЗА/БЕТА-ГЛЮКАНАЗА)
для УЛУЧШЕНИЯ УСВОЯЕМОСТИ КОРМОВ с ВЫСОКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ ПШЕНИЦЫ, ЯЧМЕНЯ, РЖИ, ОВСА, ТРИТИКАЛЕ

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК - ООО ПО «СИББИОФАРМ»
Россия, г. Бердск Новосибирской области. Телефон многоканальный +7(383) 304-70-00,
отдела продаж +7(383) 304-75-41, 304-75-42, 304-75-49, офиса в Москве +7 (499) 550-68-68
E-mail: sibbio@sibbio.ru, www.sibbio.ru



СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ



ООО «Агрофермент»
Тел.: +7 (475) 255 90 35
www.agroferment.ru

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




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
Протосубтилин	Протеаза ■ 120 Ед/г (600 г/т), 250 Ед/г (300 г/т) ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Фидбест VGPro	Комплексный, для смешанных рационов ■ 80–120 г/т ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Фидбест W	Ксиланаза + β-глюканаза ■ 10000 Ед/г (80–120 г/т), 20000 Ед/г (40–60 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Фидбест-Р	Фитаза ■ 5000 Ед/г (80–120 г/т), 10000 Ед/г (40–60 г/т), 50000 Ед/г (8–12 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм
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
ЦеллоЛюкс-Ф	НПС-фермент ■ 50–100 г/т ■ порошок ■ 15 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
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
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL
Энергетический напиток после отела	Порошок ■ 2 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

Кормовые добавки прочие

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit LC Energy	Оральный р-р ■ 5 л ■ <i>Ломанн, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Диа Стоп	Для лечения диареи у телят ■ порошок ■ 7,5 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Калф Паста	Для телят на основе иммуноглобулинов ■ паста ■ 30 мл ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Пиг Дозер	Имуноглобулины (Ig Y), витамины + энерг. компонент ■ суспензия ■ 500 мл ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Рыбий жир витаминизированный	Источник витаминов А, Е, D, полиненасыщенных жирных кислот ■ 100; 250; 500 мл; 1; 5 л ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

- Очень многие аспекты GMP-инспекций касаются именно фармацевтического оборудования, поскольку оно имеет непосредственное влияние на качество выпускаемого продукта. В немецко-русских переводах для различных видов единиц техники используются конкретные термины, знание которых обязательно для сопровождения GMP-инспекций.

Подробнее на стр. 74

- Упрощенная регистрация ветеринарных препаратов, производимых в России, позволила значительно расширить реестр лекарственных средств и создала перспективы роста внутреннего производства и развития экспорта продукции, а значит, и расширения рынка субстанций, в том числе за счет азиатских стран.

Подробнее на стр. 93

Ceva
IBird®

Я люблю здоровых цыплят

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

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



Терминология в GMP-переводах: фармацевтическое оборудование для взвешивания



Экспертный материал



А. Подаревский,
фармацевтический переводчик,
руководитель компании GMP-inspection.com

Важность владения терминологией в контексте фармацевтического оборудования

Очень многие аспекты GMP-инспекций касаются именно фармацевтического оборудования в различных зонах завода, поскольку оно имеет непосредственное влияние на качество выпускаемого продукта. В немецко-русских переводах для различных видов единиц техники используются конкретные термины, знание которых обязательно для сопровождения GMP-инспекций.

В данной статье мы рассмотрим несколько фармацевтических терминов из области подготовки сырья и его взвешивания с использованием фармацевтического оборудования и их переводы на русский, немецкий и, при необходимости, английский язык. В наших последующих статьях мы уделим внимание и другим технологическим процессам, обсуждаемым при GMP-инспектировании производственных площадок, а также особенностям их немецко-русского перевода, поиску терминологии и сложностям ее освоения независимыми GMP-переводчиками.

Примеры перевода немецко-русской GMP-терминологии при работе с сырьем и его взвешивании

Рассмотрим некоторые примеры GMP-перевода фармацевтических терминов. В рамках подготовки исходного сырья осуществляется взвешивание (немецкий перевод: *Einwaage*) на калиброванных весах. Так, в зависимости от материала и его объема могут использоваться различные типы весов. При больших объемах серии и количестве сырья в раз- мере нескольких сотен килограммов, как правило, применяются напольные весы (нем. *Bodenwaage*), для «ювелирных» работ — аналитические весы (нем. *Präzisionswaage*). Для взвешивания активных фармацевтических субстанций, или АФИ (нем. *Wirkstoff*, англ. *Active Pharmaceutical Ingredient — API*), требующих повышенных мер безопасности, помимо изоляторов (нем. *Isolator*) используются также кабины для взвешивания с ламинарным потоком воздуха (нем. *Wiegekabinen mit Laminar Flow*) и ламинарные боксы (безопасные автоматизированные рабочие станции, нем. *Sicherheitswerkbänke*).

Случается, что во время обзорного тура по фармацевтическим площадкам GMP-переводчики должны также без промедлений перевести редкие или даже впервые встречающиеся технические характеристики оборудования. Приведем несколько примеров перевода на немецкий язык таких понятий из нашей практики: максимально допустимая нагрузка (нем. *Belastungsgrenze*), цена поверочного деления и дискретность отсчета (нем. *Ablesbarkeit*), время стабилизации (нем. *Einschwingzeit*), рабочая среда (нем. *Umgebungstemperaturbereich*), тензометрический датчик (нем. *Dehnungsmessstreifen*). При этом сложность состоит в том, что данные термины, в зависимости от контекста и области применения, могут переводиться на немецкий язык и совершенно по-другому.

Также на GMP-инспекциях часто возникает вопрос о периодичности поверки (нем. *Eichung*), калибровки (нем. *Kalibrierung*), а также юстировки (нем. *Justierung*) весов. Пункт 3.41 правил GMP (Good Manufacturing Practice (англ.) — надлежащая производственная практика) предписывает, что калибровка и поверка весов и других средств измерений, регистрирующих и контрольных приборов должна проводиться с определенной периодичностью соответствующими методами. Необходимо письменно оформлять и сохранять записи таких испытаний. В рамках рутинной работы производится регулярная калибровка с помощью специальных гирь (нем. *Kalibriergewichte*), эксплуатация которых согласно правилам GMP предусматривает надлежащее веде-

ние регистрационного журнала (нем. *Logbuch*). Кроме того, эксплуатация таких весов и калибровочных гирь обязательно проходит в перчатках и с пинцетом. На подобные моменты всегда обращают внимание GMP-инспекторы при осмотре центров взвешиваний (нем. *Wiegezentrale* или *Wägezentrum*).

В данной статье мы затронули один из сотни рассматриваемых вопросов в рамках GMP-инспекций. Тем самым мы хотели подчеркнуть комплексность и многогранность каждого отдельного процесса. В дальнейших статьях мы поделимся с читателями опытом в отношении других аспектов GMP-инспектирования с точки зрения перевода терминологии на немецкий, русский и английский языки. Систематизация информации, работа с первоисточниками и расширение кругозора в сфере фармацевтики в значительной степени укрепляет наши фоновые знания о правилах надлежащей производственной практики в тесной взаимосвязи с реалиями фармацевтической сферы в Германии, Швейцарии и Австрии.

Наша команда GMP-переводчиков помогла уже десяткам фармацевтических компаний, которые подкрепили свою благодарность подробными рекомендательными письмами. Мы будем рады помочь и вам в переводческом сопровождении предстоящей GMP-инспекции в Германии, Австрии или Швейцарии. Каждый новый проект для нас — это возможность для профессионального роста, непрерывного совершенствования и повышения квалификации.

Источник: <https://pharmprom.ru>



Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтивазол 50	В 1 г: тилвалозин тартрат 5% ■ термостабильн. 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
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

ВЕТСФЕРА®
НЕОКОЛ ВС
Neokol VS

НОВИНКА

Колистин, неомицин
Раствор для орального применения

Тел.: (495) 787-01-40 www.vetsfera.ru

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 www.gama-market.ru
на территории РФ 8-800-700-12-10

«Медицинский врач лечит человека,
ветеринарный – оберегает человечество»

Сергей Степанович Евсеенко (1850-1915)

Комплексное дезинфицирующее средство для объектов
ветеринарного надзора и профилактики болезней животных

ЭКОЦИД С

УНИВЕРСАЛЕН И ЭФФЕКТИВЕН

- ▶ Дезинфектант вирулицидного, бактерицидного и фунгицидного действия
- ▶ Доказанная активность против вируса африканской чумы свиней и гриппа птиц^{1,2}
- ▶ Обеззараживающее действие сохраняется при отрицательных температурах³
- ▶ Простой контроль активности рабочих растворов тест-полосками
- ▶ Совместим с системой НАССР



Состав: Экоцид С является синергической композицией калия пероксомоносульфата (д.в.) и поверхностно-активных веществ, органических кислот и неорганической буферной системы. Совместное действие компонентов препарата обуславливает его высокую дезинфицирующую активность в различных условиях. **Инструкция по применению:** Рабочий раствор Экоцида С применяют влажным способом (орошение, протирание, погружение) или аэрозольно. **Для дезинфекции предварительно очищенных поверхностей и оборудования используют 1%-ный раствор Экоцида С. Упаковка:** Пакеты из ламинированной фольги по 50 г порошка №25, по 1 кг и по 2,5 кг порошка. При использовании дезинфектанта придерживайтесь мер предосторожности. Перед использованием прочитайте инструкцию по применению и информацию о продукте.

Калькулятор для быстрого
и простого расчета дозы



КркаВетЭксперт.рф

Источник информации: 1. Отчет испытаний дезинфицирующей активности средства «Экоцид С» производства фирмы «КРКА» (Словения) в отношении возбудителя африканской чумы свиней / ПНУ ВНИИВВиМ. Россельхозакадемии, 2009, 6 с. 2. Study of efficacy of Krka's biocidal product Ecoicid S in laboratory and clinical conditions. Contract No. MY-013-2006: Virucidal activity of Ecoicid S against the H5N1 avian influenza virus. Ljubljana: University of Ljubljana, 2006. 3. Растворы Экоцида С при использовании в качестве антифриза 40% ного раствора пропиленгликоля сохраняют биоцидную активность при температурах до -18°C. Отчет ФГУ ВНИИ по договору №36-030 от 11.10.2010 г.

Заказчик размещения рекламы ООО «КРКА ФАРМА»
125212, г. Москва, Головинское шоссе, дом 5, корпус 1.
Тел.: (495) 981 1095, факс: (495) 981 1091, E-mail: info@krka.ru, www.krka.ru

www.krka.ru

KRKA

Антибактериальные препараты (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гентамокс	Иньекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Зитринал 100	В 1 мл: азитромицин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Интести Витал	Против дизентерии свиней ■ оральн. р-р ■ 20 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Кепроцерил WSP	Водорастворимый комплекс из 4 антибиотиков и 12 витаминов ■ водораств. порошок ■ 1 кг, банка ■ <i>Керго, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Марбофор 100	В 1 мл: марбофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Неострепин 200/200	В 1 мл: бензилпенициллина прокаин 200 000 ME, дигидрострептомицина сульфат 200 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Оксал 200 ЛА	В 1 мл: окситетрациклина дигидрат 200 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Оксал Флю	В 1 мл: окситетрациклин 300 мг, флуниксин 20 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Рифафлокс	В 1 мл: энрофлоксацин 55 мг, рибавирин 25 мг, триметоприм 10 мг ■ 50; 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Сульфетрисан	Иньекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Тилмал 250	В 1 мл: тилмикозин 250 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <i>ALPOVET</i>	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 ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет
Удэктин 3000	В 1 мл: колистина сульфат 3 000 000 ME ■ 1 л ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рацеивет

ВЕТСФЕРА®
Трисульф ВС
Trisulf VS
НОВИНКА

Сульфамонетоксин натрия, триметоприм
Суспензия для приема внутрь

Тел.: (495) 787-01-40 www.vetsfera.ru

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

ЛЕЧЕНИЕ СО ВКУСОМ



Микрокапсулированный
порошок для орального применения

ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЬКОГО ВКУСА ЭНРОФЛОКСАЦИНА



ЭНРО-ПРОФ 20%



ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ АРОМАТ

Энрофлоксацин - 200 мг

📍 Москва ул. Коштыянца д. 20 к. 2

☎ +7(495) 430-11-11

✉ mail@euro.vet

🌐 www.euro.vet



Антибактериальные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Флорфеникол 100	В 1 мл: флорфеникол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Форелон 300	В 1 мл: флорфеникол 300 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Цекинал 25	В 1 мл: цефкином 25 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
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	Рациовет
Энралонг 100 LA	В 1 мл: энрофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
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. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет

Антидиарейные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глобиген Диа Стоп	Проф-ка диареи у телят и поросят. Содержит IgY ■ 50 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 2,0; 7,5 кг ■ EW Nutrition GmbH, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
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, 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. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды; свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 1; 10 л, бут. ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Альбендазол 200	В 1 г: альбендазол 200 мг, наполнитель лактоза до 1 г ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Домектал 10	В 1 мл: дорамектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
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. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Креолин-Х 2,5% и 5%	Инсектоакарицид (псороптоз, хориоптоз, сифункулятоз, иксодовые клещи, летающие насекомые), дезинсекция и дезакаризация 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 ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Мектинал	В 1 мл: ивермектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Сольфак	Цифлутрин 5% ■ микроэмульсия ■ 1; 5 л, канистра ■ Байер	договорная	Капитал-ПРОК



ИнтерВетСервис



ЛОВИТ АМИНО ПЛЮС ЛИКВИД

Кормовая добавка для обогащения и балансирования рационов по витаминам и аминокислотам у с/х животных.



LOVIT BLUE C

Стабилизатор в виде гранул снижает жёсткость воды и содержание свободного хлора, при вакцинации птицы выпойкой.



ЛОВИТ E+SE ЛИКВИД

Улучшение конверсии корма, усиливает иммунный ответ на вакцинацию. Высокий уровень витамина E в организме улучшает качество мяса.



OVER ACID LIQUID

Добавка для оптимизации процессов пищеварения, повышения продуктивности и сохранности животных на органических кислотах с добавлением цинка и меди.



ACTIVO

Кормовая добавка для улучшения поедаемости кормов, повышения продуктивности и сохранности с/х птицы. Термостабильный порошок.



ПЕКТОСПИД

Противодиарейный препарат на пектинах с витаминами и электролитами. Без антибиотика!



ГЛОБИГЕН КАЛЬФ ПАСТА

Поддерживающая кормовая добавка со специфическими иммуноглобулинами, витаминами и пробиотиком для новорожденных телят.



ГЛОБИГЕН ДИАСТОП

Антидиарейная и стабилизирующая водно-электролитный баланс добавка с иммуноглобулинами и дрожжами.



МЕЛЖЕТ

Противомаститный препарат, применяемый интерцистурально трехкратно.



ЛОВИТ GRANULE BX

Для обогащения и балансирования рационов животных витаминами. Комбинация способствует обеспечению потребности организма в витаминах, нормализации обменных процессов и увеличение продуктивности.



Инсектоакарицидные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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	Рациовет

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Орего-Стим	Кокцидиостатик растит. происхождения. На основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ <i>Apragio, 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>Ветзероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзероцентр
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>Ветзероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзероцентр



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

TSENOVIK.RU
Портал товаров
и цен в сфере АПК

Наш сайт – ваш помощник
на рынке товаров для АПК




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



Ценовик



СТАВРОПОЛЬСКАЯ БИОФАБРИКА

Эффективные иммунобиологические препараты для сельскохозяйственных животных

ПАРВОРОЛ

Комплексная вакцина против
рожи, парвовируса свиней и
лептоспир серогрупп:

- *L. icterohaemorrhagiae*
- *L. grippotyphosa*
- *L. tarassovi*
- *L. pomona*



- Улучшение репродуктивного здоровья маточного поголовья
- Снижение числа прохолостов
- Защита от трансплацентарного инфицирования
- Сохранность потомства



355019, Россия, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Биологическая, д. 18.
Тел.: +7 (8652) 28-76-69, 28-78-12
E-mail: info@stavbio.ru, sale@stavbio.ru

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Вакцины для млекопитающих (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иммуновет Зин	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзероцентр
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
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 клостридиозов тип С и В (С. nov) у свиней ■ 50 доз, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Токсипра плюс	Против всех клостридиозов на основе токсидов 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

TRANSMUNE[®] IBD



Трансмун – единственная вакцина,
которая **останавливает повторную инфекцию**
и **защищает против всех штаммов вируса ИББ**

ООО «Сева Сайте Анималь»
109428, Москва, Рязанский пр-т, 16, стр. 4
Тел.: 8 (495) 729-59-90. Факс: 8 (495) 729-59-93
www.ceva-russia.ru



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Вакцины для млекопитающих (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Хипрасуис Глессер	Инакт. вакцина против болезни Глессера ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг	Вакцина против рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг Парво	Вакцина против парвовирусной инфекции и рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг Парво/Лепто	Вакцина против парвовирусной инфекции, рожи и лептоспироза свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 125 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 100 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС IM	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit Blue	Стабилизатор воды с красителем (гранулированный) ■ 375 г, фл. ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ависан Мульти	Вакцина против болезни Ньюкасла и ССЯ ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Ависан Секьюр	Инакт. вакцина против сальмонеллеза птиц ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Бронипра-1	Живая вакцина против инфекционного бронхита кур ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Кориправак	Инакт. вакцина против инфекционного ринита птиц ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар ND Бройлерс	Инакт. вакцина против болезни Ньюкасла (штамм La Sota) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар TRT	Инакт. вакцина против ринотрахеита индеек и синдрома отекашей головы кур и цыплят бройлеров ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар TRT 4	Инакт. вакцина против метапневмовируса кур, ИБК, болезни Ньюкасла, ССЯ ■ 500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар В1	Живая вакцина против болезни Ньюкасла ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар В1/Н120	Живая вакцина против болезни Ньюкасла и ИБ (штамм В1+Н120) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар ИЛТ	Живая вакцина против ИЛТ птиц (штамм СНР50) + разбавитель ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон/Н120	Живая вакцина против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита кур ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрагамборо СН/80	Клонированная живая вакцина против болезни Гамборо (штамм Winterfield) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvlBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет

УСТАНОВИ ЭФФЕКТИВНЫЙ АНТИВИРУС



Vectormune[®]
ND

**Векормун ND снижает распространение
вируса ньюкаслской болезни, максимально защищает
без побочных действий**

ООО «Сева Санте Анималь» - 109428, Москва, Рязанский пр-т, 16, административный корпус
Тел.: 8 (495) 729-59-90 / 729-59-91 / 729-59-92. Тел./факс: 8 (495) 729-59-93
www.ceva-russia.ru



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvlBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Векормун FP MG	Цыплятам для профилактики оспы и микоплазмоза птиц (<i>Mycoplasma gallisepticum</i>) методом прокола перепонки крыла ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	114,95 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ Ceva Sante Animale	88,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ Ceva Sante Animale	82,83 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	33,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Ньюфленд	Для профилактики болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц H9 методом инъекции ■ 2000 доз ■ Ceva Sante Animale	154,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Реомун 3	Против реовирусного теносиновита и синдрома мальабсорбции (шт. S 1133; 2408; SS 412) ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	75,57 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Broiler ND K	Применяют суточным цыплятам для профилактики НБ (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ Ceva Sante Animale	52,14 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Flu H9 K	Для профилактики гриппа птиц, тип А, подтип H9N2 у цыплят ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	87,34 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ Ceva Sante Animale	21,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ Ceva Sante Animale	47,41 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ Ceva Sante Animale	12,98 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак ND+IB K	Против НБ и ИБК методом внутримышечной инъекции (шт. Ла Сота и М41) ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	46,97 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Профилактика НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ Ceva Sante Animale	7,48 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Transmune IBD	Для вакцинации суточных цыплят (или <i>in ovo</i>) против болезни Гамборо ■ 4000 доз, фл. ■ Ceva Sante Animale	54,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Vitabron L	Для профилактики НБ и ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. PHY.LMV.42 и H120) ■ 2000 доз ■ Ceva Sante Animale	11,99 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS K	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, М41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	173,36 €/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 ■ ALPOVET, Zoomaria, Италия	договорная	Рацивет
Альмакс AD ₃ E	В 1 л: Витамины А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ ALPOVET, Zoomaria, Италия	договорная	Рацивет
Альмакс Е+SE	Витамин Е, селен (селенит натрия 45%) ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ ALPOVET, Zoomaria, Италия	договорная	Рацивет
Альмакс Мульти	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , С, В ₅ , В ₃ , В ₇ , В ₉ , аминокислоты, микроэлементы ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацивет
Бутал	В 1 мл: бутафосфан 100 мг, витамин В ₁₂ 0,05 мг ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рацивет

NOVAMUNE[®]



СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

КОНТРОЛЬ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ,
НАЧИНАЯ С ИНКУБАТОРИИ, ПОЗВОЛИТ ВАМ
ПЕРЕОСМЫСЛИТЬ ПРОГРАММУ ВАКЦИНАЦИИ



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

NEXTMUNE[®]

▶ СЛЕДУЮЩАЯ ВЕРСИЯ >> ИББ



БЫСТРАЯ ЗАЩИТА ОТ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

ОТ ВСЕХ ВИРУСОВ ИББ



* Некстмун (вакцина против болезни Гамборо)

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Витаминно-минеральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витафлеш	Инъекционный препарат, содержащий 10 витаминов ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Kerpo, 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
Ловит AD₃E Форте Ликвид	Водорастворимый комплекс витаминов А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Е+SE Ликвид	Комбинация витамина Е и селена ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит PHOS LIQUID	Комбинация макро- и микроэлементов ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит VA+Se	Витамины А, D ₃ , Е, К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , никотинамид, кальпан, фолиевая к-та, селен, аминокислоты ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Гранула ВХ	Витамины К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , биотин, фолиевая кислота, никотинамид, D-пантотенат кальция ■ 875 г ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Пробиотик	<i>Enterococcus faecium</i> — не менее 2,5×10 ¹² КОЕ, витамины D ₃ , С, хлорид натрия, лактоза ■ 1 кг ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Нормаминовит	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₅ , В ₆ , 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 ₅ , В ₆ , В ₉ , В ₁₂ , С, К ₃ , аминокислоты, селен ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomarìa, 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
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис
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 КМ'ПРЕМПИГ гепато+	Профилактика поврежденных печени и ее восстановление ■ 10 кг/т корма ■ 20; 25 кг	договорная	АЛТА

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
Биостимульгин	Препарат для корректировки эндокринной системы, повышения репродуктивной функции и общей резистентности организма ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Гамавит	Устойчивость к воздействию стресс-факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	212,03 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Иммуномодуляторы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл × 5 фл. ■ Микро-плюс	979,35 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 100 мл, фл. ■ Микро-плюс	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Летозал	Бутафосфан + цианкобаламин. При нарушении обмена веществ, для профилактики бесплодия у коров и свиноматок, для стимуляции роста телят, поросят и цыплят и т.д. ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 1 мл ■ Ветзероцентр	57,77 руб./фл.	Ветзероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ Ветзероцентр	588,50 руб./фл.	Ветзероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ Ветзероцентр	35,97 руб./доза	Ветзероцентр
Румифос	Комплекс биологически активных веществ ■ 100 мл, фл. ■ ALPOVET	договорная	Рациовет
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	252,96 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, окрощ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ Микро-плюс	1185,46 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. ■ Микро-плюс	843,56 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
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

Наружные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
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>Kemper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 400 мл, баллон ■ <i>Kemper 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/л воды, индивид.: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Противоанемийные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 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>	843,56 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>	1185,46 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	Инъекц. 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
Амоксициллин тригидрат	25 кг ■ <i>Sinopharm Weiqida Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
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
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
Метронидазол	25 кг ■ <i>Huanggang Saikang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
Неомицина сульфат	25 кг ■ <i>Zhumadian Huazhong Chia Tai, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
Окситетрациклин г/х	25 кг ■ <i>Hebei Jianmin Starch Glucose, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
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 Ampere Technology (Dongying), Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетраимизол г/х	25 кг ■ <i>Inner Mongolia Quality Horizons Pharmaceuticals, Nantong Haisheng Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ



Тенденции развития рынка ветеринарных химико-фармацевтических субстанций в России

В. Лавернова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Ветеринарные фармацевтические субстанции — лекарственные средства в виде действующих веществ биологического, биотехнологического, минерального или химического происхождения, обладающие фармакологической активностью, предназначенные для производства, изготовления лекарственных препаратов и определяющие их эффективность.

В данной статье мы рассмотрим рынок субстанций для производства химико-фармацевтических препаратов, доля которых составляет 55% от всего производства лекарств для животных.

Отечественные субстанции

В развитых странах для производства аналогов и дженериков широко используются зарубежные субстанции, что обеспечивает доступную цену лекарств на полках. В основной массе отечественный химико-фармацевтический рынок ветеринарных препаратов представлен хорошо известными и изученными

активными веществами, допущенными для применения животным.

Однако на основе этих субстанций производятся не только дженерики, но и уникальные препараты. В частности, компания NITA-FARM еще в 1999 г. запатентовала водно-дисперсионную (мицеллярную) форму ивермектина и вывела на рынок препарат Ивермек. Один из лидеров производства препаратов для мелких домашних животных «Астрафарм» недавно представил первую в мире антигельминтную эмульсию Supramil.

Государственный учет активных компонентов лекарств, поставляемых из-за рубежа и производимых в России, осуществляется путем внесения в Реестр фармацевтических субстанций. По данным ноября 2023 г., для ветеринарного применения в нашей стране зарегистрировано всего 12 наименований российских и 116 — зарубежных субстанций. Среди продукции, синтезируемой в России, — аверсектин С1 производства «Фармбиомедсервис», флоксациллина бензатин саратовской фирмы

NITA-FARM, диоксид кремния («Полисорб»), глюкозаминилмурамилдипептид (ЗАО «Пептек»), субстанция ППНС (солевой экстракт ПДЭ, пируват натрия, нуклеинат натрия, сукцинат натрия) производства «ГамаВетФарм», ацетобумедон от НПК «СКИФФ». Для ветеринарного применения также зарегистрированы отечественные субстанции АСД фракций 2 и 3, репаратан рехелпер, бутаменпрегенол.

Ранее налаженное еще в СССР производство 272 наименований субстанций для нужд медицины и ветеринарии мощностью 17,5 тыс. тонн в начале 2000-х было полностью утрачено. В результате отечественный производитель был вынужден взаимодействовать с поставщиками субстанций с Востока и Запада.

Становление производства ветеринарных препаратов в России происходило в условиях развитой конкуренции, без поддержки государства. Однако ряд компаний добились международного признания.

Сегодня крупнейшими российскими производителями ветеринарных препаратов являются «ВИК – здоровье животных», «Агроветзащита», NITA-FARM, «Авивак», «Апиценна», ВНИИЗЖ, «Ветбиохим», биофабрики ассоциации «Ветбиопром», «Мосагроген», НПФ «Экопром», «Астрафарм», «Агробиопром», «Микро-Плюс», «ГамаВетФарм», «Веда» и некоторые другие.

Принятие закона о вводе ветеринарных препаратов в гражданский оборот позволило освободить большую нишу в секторе иммунобиологических и химико-фармацевтических ветеринарных препаратов. Для успешного импортозамещения государство упростило регистрацию лекарств. Однако отечественным производителям в будущем необходимо значительно увеличить производственные мощности, наладить поставки компонентов лекарств и упаковки.

У многих крупных компаний повысился интерес к налаживанию собственного производства наиболее дефицитных на рынке компонентов ветеринарных препаратов.

Так, в планах компании NITA-FARM значится расширение производства некоторых субстанций для выпуска собственных ветеринарных препаратов в целях оптимизации цен и вывода на рынок высококачественных инновационных товаров. Реализация проекта началась еще в 2021 г.

О своей возможной заинтересованности в производстве субстанций ранее заявлял «ВИК – здоровье животных».

Очевидно, что в ближайшее время в производстве лекарств для животных будут задействованы производители, пришедшие из медицины. Например, ассортимент выпускаемых ветеринарных препаратов в последнее время активно расширяет ФГУП «Эндофарм». Предприятием рассматривается возможность увеличения производства отдельных дефицитных субстанций. Собственными силами в настоящее время выпускается адреналин, к 2027 г. планируется российский синтез кетамина и трамадола.

Зарубежные субстанции

Зарубежные субстанции были и остаются основой для производства препаратов для медицины и ветеринарии. Их бесперебойные поставки играют огромную роль в развитии отечественного производства химико-фармацевтических ветеринарных препаратов.

По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», за период 2019–2022 гг. поставки субстанций для производства лекарств для животных в Россию в тоннах увеличились более чем в 1,5 раза.

Очевидно, что в ближайшие годы рынок будет расширяться за счет поставок из азиатских стран, так как санкционное давление Запада будет нарастать.

Рассмотрим, как развивался импорт субстанций в разрезе некоторых ведущих стран-поставщиков в 2019-м – I полугодии 2023 гг.

Китай

Субстанции из Китая играют стратегическую роль в развитии производства ветеринарных средств и в России, и в мире, так как эта страна выпускает практически все субстанции для медицинских и ветеринарных препаратов. По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», китайские субстанции в 2022 г. в структуре импорта в РФ занимали 79,20%, в 2019-м – 62,29%. За период 2019–2022 гг. поставки в нашу страну из Поднебесной в тоннах увеличились почти в два раза и продолжают свой рост.

Российские производители уже имеют доступ почти к 100 китайским субстанциям различных фармацевтических групп, играющих важную роль в развитии импортозамещения ключевых секторов ветеринарного рынка.

Среди них компоненты лекарств для профилактики болезней животных, вызванных бактериями и паразитами, которые составляют крупнейшую долю рынка после вакцин.

В структуре китайского импорта в 2022 г. доля поставок противобактериальных компонентов ветеринарных препаратов в тоннах составила 68% (более 50 наименований), а противопаразитарных – более 12% (около 30 позиций).

Всего свою продукцию в Россию в 2022 г. поставляли минимум 97 китайских заводов, выпускающие товары различных ценовых ниш, что является ценным для развития конкурентоспособного рынка.

Это можно проследить на примере некоторых противобактериальных МНН. Так, в 2022 г. средняя контрактная цена за 1 кг китайского амоксициллина тригидрата варьировала от 31,91 USD до 57,91 USD, гентамицина сульфата – от 87,01 USD до 169,29 USD, колистина сульфата – от 13,15 USD до 18,70 USD.

Кроме Китая, вещества для производства противобактериальных ветеринарных лекарственных средств в нашу страну поставляют Индия и Болгария, что создает благоприятную среду для развития



Информационно-аналитическая компания

«ВетАналитик»

(ветеринарное подразделение компании «ФармАналитик Про»)

Аудит рынков для МДЖ и СХЖ в России

(аудит ведётся на регулярной основе с 2009 года)

Наш аудит включает в себя:

Мониторинг рынка препаратов для МДЖ и рынка Зоокосметики

- мониторинг **импорта** препаратов для МДЖ
- мониторинг **импорта субстанций** для МДЖ
- мониторинг **розничных продаж импортных препаратов** для МДЖ
- мониторинг **розничных продаж отечественных препаратов** для МДЖ
- мониторинг **розничных продаж Зоокосметики**
- мониторинг **экспорта** всех препаратов для МДЖ
- мониторинг **государственных закупок** всех препаратов для МДЖ

Мониторинг рынка препаратов для СХЖ

- мониторинг **импорта** препаратов для СХЖ
- мониторинг **импорта субстанций** для СХЖ
- мониторинг **розничных продаж импортных препаратов** для СХЖ
- мониторинг **розничных продаж отечественных препаратов** для СХЖ
- мониторинг **экспорта** всех препаратов для СХЖ
- мониторинг **государственных закупок** всех препаратов для СХЖ

Классификация всей информации в аудите содержит следующие пункты:

- *русское торговое наименование*
- *все формы выпуска*
- *единица измерения (упаковка, доза, кг и т.д.)*
- *латинское наименование*
- *международное непатентованное наименование (МНН)*
- *лекарственная форма выпуска (аэрозоль, капли, капсулы, крем и т.д.)*
- *классификатор по видам животных (кошки, собаки, КРС, МРС, свиньи и т.д.)*
- *классификатор по лекарственным группам и косметическим средствам*
- *бренд препарата или косметического средства*
- *фирма-производитель*
- *страна происхождения*
- *объёмы в натуральном выражении (в упаковках, дозах, кг и т.д.)*
- *объёмы в денежном выражении (в рублях, долларах США, евро)*
- *средняя цена за 1 ед. продукции (за 1 упаковку, дозу, кг и т.д.)*

С уважением, «ВетАналитик» (ветеринарное подразделение компании «ФармАналитик Про»)

Телефон: (495) 771-59-23
E-mail: vip@infopromed.ru



импортозамещения не только ветеринарных препаратов, но и кормовых добавок. Так, в 2022 г. субстанций для производства кормовых консервантов и подкислителей на основе органических кислот в Россию было поставлено свыше 945 тонн.

По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», в I полугодии 2023 г. в Россию импортировано 629 тыс. упаковок китайских субстанций на сумму свыше 29,45 млн USD. В 2022 г. из Поднебесной было ввезено 986 тыс. упаковок продукции на сумму более 60,41 млн USD (рис. 1).

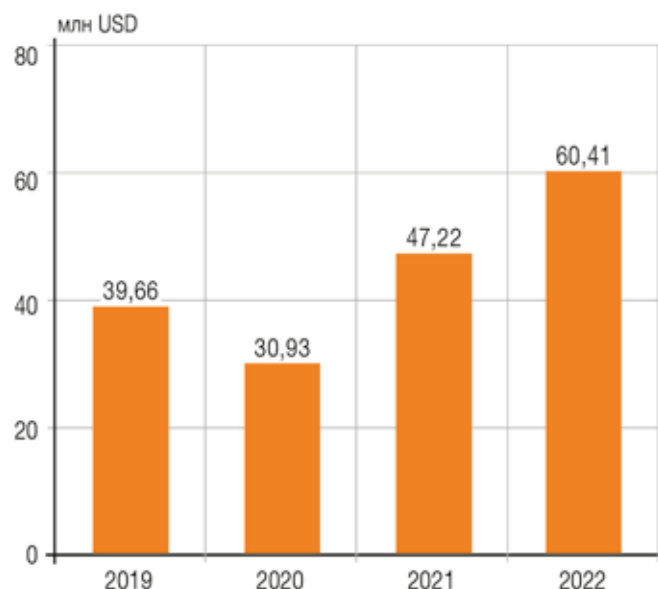


Рис. 1. Импорт субстанций для производства ветеринарных препаратов и кормовых добавок в Россию в 2019–2022 гг. из Китая

Индия

В 2022–2023 гг. в нашу страну из Индии поставлялись компоненты для производства противобактериальных, противовоспалительных, противопаразитарных, а также средств для наркоза, жаропонижающих и витаминных препаратов от более 20 производителей.

По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», в 2022 г. на долю противобактериальных МНН в натуральном выражении (тоннах) приходилось свыше 80% от всех индийских поставок субстанций. Среди них такие вещества, как моксифлоксацин, клоксациллин, триметоприм, флавофосфолипид, сульфаметоксазол, амоксициллина тригидрат. Всего более 76 тонн продукции.

В 2022-м — I полугодии 2023 г. в Россию поставлялось около 30 различных субстанций для ветеринарного применения от 21 индийского производителя.

Интерес к данной продукции среди отечественных производителей растет на протяжении уже нескольких лет.

Всего в I полугодии 2023 г. из Индии было ввезено более 4 тыс. упаковок субстанций на сумму свыше 1,23 млн USD. За 2022 г. импорт составил свыше 4,44 тыс. упаковок на общую сумму 2,06 млн USD (рис. 2).

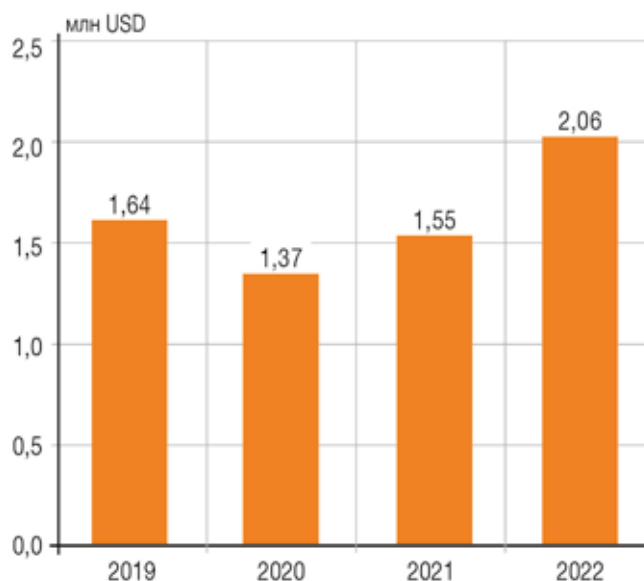


Рис. 2. Импорт субстанций для производства ветеринарных препаратов и кормовых добавок в Россию в 2019–2022 гг. из Индии



В 2022 г. в Россию поставлялась продукция из 12 стран: Китая, Индии, Италии, Таиланда, Франции, Нидерландов, Словении, Бельгии, Финляндии, Румынии, Болгарии, а также Испании. Всего было импортировано 4,74 тыс. тонн продукции на сумму свыше 64,5 млн USD. Ряд крупных производителей ветеринарных препаратов и кормовых добавок осуществляют ввоз без посредников. Среди российских сервисных компаний можно выделить «Адамс Кемикалс», «Альянс Сервис», «Биомир», «Велтрэйд», «ГОРОС21.РУ», ТКФ «Корпас», «Мегафарм», «Мирафарм», «Протек-СВМ», «Русмедторг», «Ветсфера» и другие фирмы.

Введенная в мае 2022 г. упрощенная регистрация ветеринарных препаратов, производимых в России, уже позволила значительно расширить Реестр лекарственных средств и создала перспективы роста

внутреннего производства и развития экспорта продукции, а значит, и расширения рынка субстанций, в основном за счет поставок зарубежной продукции. По данным «Национальной ветеринарной ассоциации», объем производства всей ветеринарной фармацевтики в 2022 г. вырос до 63,7 млрд руб. с 54–56 млрд руб. в среднем за 2019–2021 гг. Более 70% рынка пришлось на препараты для сельскохозяйственных животных и птицы. По прогнозу специалистов НВА, к 2030 г. объем производства ветпрепаратов в России достигнет 82,5 млрд руб.

Во избежание возможных перебоев с сырьем с марта 2022 г. до 31 декабря 2023 г. российским производителям лекарственных средств для ветеринарного применения было разрешено ввозить фармацевтические субстанции для ветеринарного применения, не внесенные в специализированный государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения, но включенные в государственный реестр лекарственных средств и предназначенные для производства лекарственных препаратов для медицинского применения на территорию Российской Федерации в уведомительном порядке для производства зарегистрированных лекарственных средств. Внесение изменений в регистрационное досье лекарственных препаратов для ветеринарного применения, произведенных на территории Российской Федерации в целях импортозамещения, в том числе оригинальных лекарственных препаратов, связанных с заменой производителей вспомогательных веществ, первичной и вторичной упаковки, осуществляется до 31 декабря 2023 г. в уведомительном порядке. Все это создает предпосылки для появления на рынке новых сервисных компаний и открытия собственных производств для выпуска наиболее дефицитных субстанций.

При поддержке государства отечественные производители в течение ближайших нескольких лет способны значительно увеличить выпуск ряда дефицитных вакцин, противобактериальных препаратов, а также кокцидиостатиков, витаминно-минеральных препаратов, дезинфектантов и антисептиков. Однако отечественные животноводы и птицеводы нуждаются не только в дженериках, но и во внедрении в жизнь последних научных открытий в сфере защиты здоровья животных.

 **Альянс Сервис**
Более 15 лет на ветеринарном рынке РФ и СНГ

Оптовые поставщики ветеринарных субстанций
и аскорбиновой кислоты для животных



Тел.: +7 (499) 703-31-76 Сайт: ascorbic.ru
E-mail: asc.allserv@gmail.com Сайт: pharmsubstance.ru
Россия, г. Москва

 **ВЕТСФЕРА®**

Поставка активных
фармацевтических субстанций
для ветеринарного применения

Тел.: (495) 787-01-40 www.vetsfera.ru

Субстанции (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Тилозина тартрат	Гранулы ■ 25 кг ■ <i>Shandong Lukang Shelile Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
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
Фуразолидон	25 кг ■ <i>Quzhou Weirong Pharmaceutical & Chemical, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
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
Ципрофлоксацина г/х	25 кг ■ <i>Zhejiang Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	Альянс Сервис
Ципрофлоксацина 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 многоразовые детектируемые стерильные IDEAL® D3	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые двойной детекции IDEAL® D3™Х	Новинка. Впервые в России. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые DERMASTEEL	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые детектируемые HSW	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые HSW-ECO®	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рациовет
Иглы хирургические SUTUREC	Модели: круглые или трехгранные, в ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рациовет
Ножи копытные	В ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рациовет
Удлинитель HSW к шприцам Luer-Lock	Полугибкий 29 см, прививочный 61; 102 см ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рациовет
Шприцы-вакцинаторы InjectMaster	Под трубку или с держателем флакона ■ 1; 2; 5 мл ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рациовет
Шприцы-вакцинаторы ThaMa	Регулируемые или с фиксируемой дозировкой, объем в ассортименте, наборы запасных частей ■ <i>E. Nechmad, Израиль</i>	договорная	Рациовет

**Производство
ветеринарных препаратов**



**Контрактное
производство**

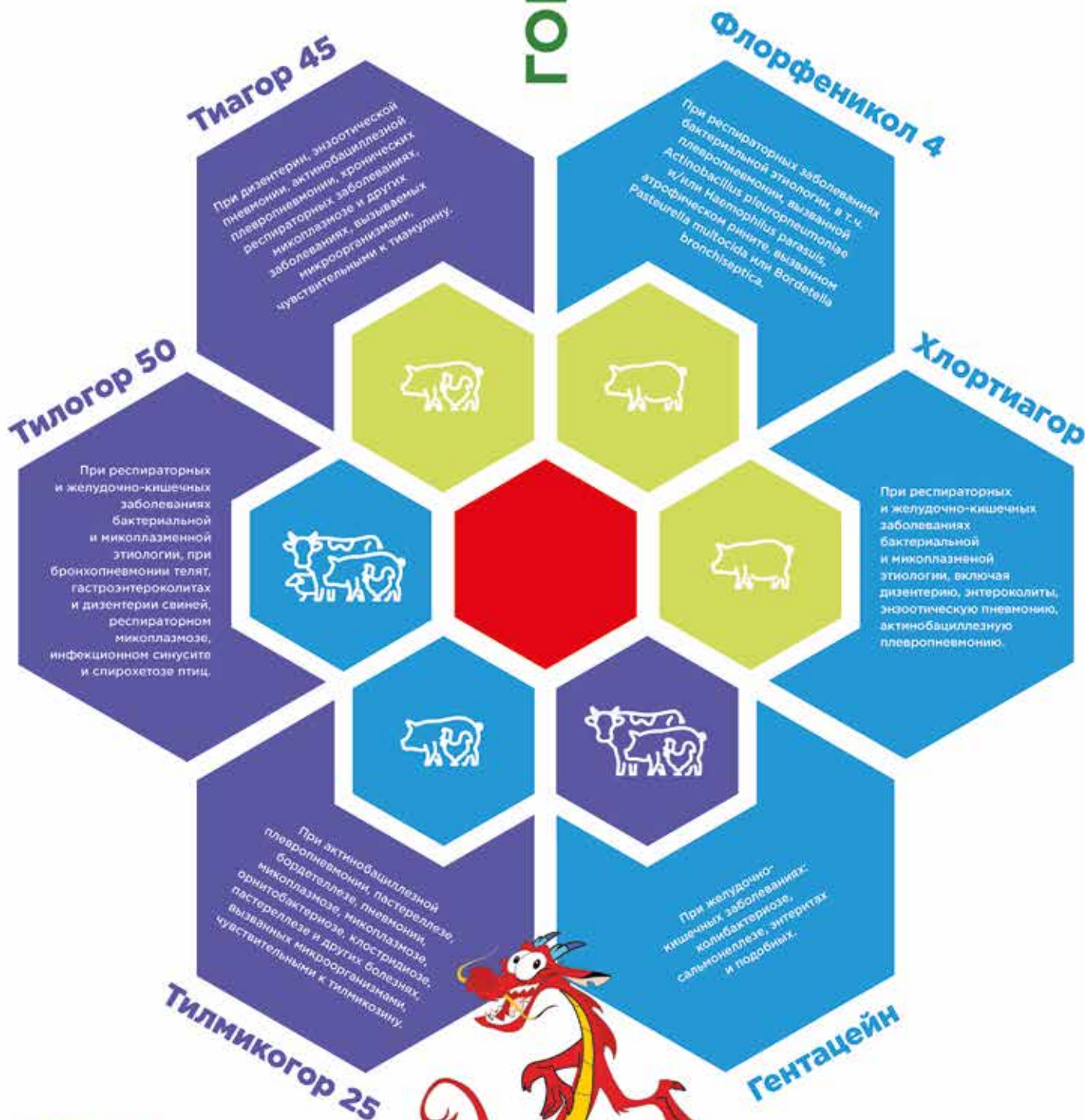
**Кормовые добавки
и витамины**

**Антисептики и средства
дезинфекции**

**Регистрация субстанций
и лекарственных средств**

**Фармацевтические
субстанции**

ГОРОС-21



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

Ветеринарный инструментарий (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Шприцы нейлоновые MERIDIAN® VET Луер-Лок	С упором для пальцев тип D, градуированные ■ 10; 20; 30; 50 мл ■ MERIDIANVET	договорная	Рациовет
Шприц-полуавтомат Thama	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 инъектор 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	Инъектор 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 инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 1 шприц	договорная	СЕВА Санте Анималь
Довак 2	Автоматический пневматический инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 2 шприца	договорная	СЕВА Санте Анималь
Специализированные спрейеры	Для вакцинации птицы. Из углепластика. Регулятор постоянного давления, набор форсунок, ручной или электрический насосы, 5 лет гарантия ■ емкость от 6 и 9 л / 10–22 л	договорная	Провет

ИГЛЫ IDEAL® D3™ X

РАЦИОЛАБ

ЛАБОРАТОРИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ИНСТРУМЕНТА

НОВИНКА

ДВОЙНАЯ ДЕТЕКЦИЯ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СВИНОВОДСТВА

D3 NEEDLES




- Уникальный продукт из особого детектируемого металлического сплава с яркой вытяжной манжетой для двойной детекции
- В шесть раз лучше обнаруживаются, чем обычные иглы из нержавеющей стали
- Более прочные боковые стенки иглы снижают изгиб и поломку более чем в 6 раз
- Кончики игл дольше остаются острыми
- Вытяжная манжета предотвращает погружение сломанной иглы в мышцы животного и позволяет удалить иглу сразу после ее поломки

Впервые в России



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



www.raciolab.ru

- 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>AlzChem 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
Вируквилл 260	В 1 г: параклорметаксиленол 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>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
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 домовых мышей ■ мягкий брикет ■ 100; 200 г	договорная	Капитал-ПРОК
Крысиная смерть №1	Для отлова грызунов и насекомых ■ клей ■ 135 г	договорная	Капитал-ПРОК



ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2024 год



Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев — 6000 руб.

Цена одного экземпляра — 500 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



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 ■ ARDES, Франция	договорная	Рацיוвет
Микрочипы для идентификации животных (FDX-B)	ISO 11784/85, стерильные ■ 1,4×8,0; 2,12×12,00 мм ■ MERIDIANVET, Беларусь	договорная	Рацיוвет
Электронные бирки (NBX, FDX-B) для свиней, КРС, МРС	Водонепроницаемые, перекодировка до 3 раз, лазерная маркировка, щипцы-аппликаторы ■ ARDES, Франция	договорная	Рацיוвет

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

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

28 февраля - 1 марта 2024

0+
РЕКЛАМА

ВЫСТАВКИ



БОЛЕЕ 11 000 ПОСЕТИТЕЛЕЙ:
владельцы, руководители и ведущие
специалисты хозяйств, а также
региональные дилеры

50 ДЕЛЕГАЦИЙ ФЕРМЕРОВ
из районов Ростовской области и Юга РФ

ИНТЕРАГРОМАШ АГРОТЕХНОЛОГИИ

180 экспонентов из России и стран зарубежья

Более 50 новинок в области сельхозтехники и агротехнологий

Более 35 деловых мероприятий
для специалистов в рамках Аграрного конгресса

23 000 м² выставочной экспозиции

190 единиц крупногабаритной прицепной и самоходной техники

130 брендов агрохимической продукции

Выставка «ИНТЕРАГРОМАШ» — это современная площадка для демонстрации новинок в области сельхозтехники аграриям Юга России

Выставка «АГРОТЕХНОЛОГИИ» — это уникальная возможность для компаний — производителей семян и удобрений презентовать современные разработки конечным покупателям перед стартом весенне-полевых работ

Ростов-на-Дону, пр-кт М. Нагибина, 30

Тел. (863) 268-77-94, www.interagromash.net





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



Изменчивость и наследуемость белковомолочности 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 белковомолочности 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 белковомолочности у коров разных генераций. Определена степень наследуемости белковомолочности у коров с разной величиной пожизненного удоя при разных вариантах подбора.

«ЗооВетКнига», 2022, 204 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



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, антомологию, акарологию, инвазионные и инфекционные болезни животных, в том числе зоонозы, а также для практикующих ветеринарных и медицинских антомологов и акарологов.

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



Антропосфера: формирование и следствия

550 руб.

А.М. Коновалов, М.А. Ломсков, Н.В. Пименов

Монография объединяет результаты системного анализа исследовательских данных в области антропогенной трансформации среды и изменений биологических свойств организмов и систем. Рассмотрены основные экологические и нозологические аспекты процессов формирования среды, где значительную часть модификаций ландшафтов, преобразований организмов, перераспределений в окружающей среде веществ и энергий контролирует человек.

Предназначена для исследователей и специалистов различных отраслей экологии, ветеринарной медицины, зоотехнии, а также для обучающихся по биологическим и ветеринарным направлениям подготовки.

«ЗооВетКнига», 2022, 224 с., ил., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Актуальные инфекционные болезни крупного рогатого скота

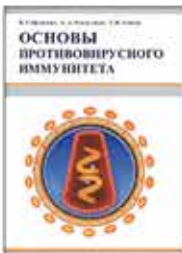
3000 руб.

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.

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



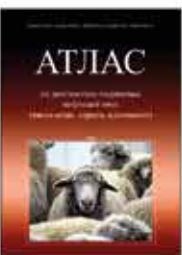
Основы противовирусного иммунитета

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.

«ЗooВетКнига», 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.

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



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

500 руб.

Г.Ш. Наврушова, 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.

«ЗooВетКнига», 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.

«ЗooВетКнига», 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.

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

ВЕТЕРИНАРИЯ



Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких промысловых животных и пернатой дичи при инвазионных болезнях

650 руб.

Н.А. Малофеева, Ю.В. Петрова, С.В. Редькин

В пособии рассматривается порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных при инвазионных болезнях, встречающихся у диких промысловых животных, их опасность для здоровья человека. Представлена морфология возбудителя и биологический цикл развития, дифференциальная диагностика. Дана ветеринарно-санитарная оценка. Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Ветеринария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а также для слушателей института повышения квалификации и ветеринарных врачей.

«ЗооВетКнига», 2022 г., 148 с., мягкая обложка



Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных и птицы при инфекционных болезнях

550 руб.

Н.А. Малофеева, Ю.В. Петрова, С.В. Редькин

В учебном пособии представлена методика проведения послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра диких промысловых животных и пернатой дичи, а также изложена ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при различных инфекционных заболеваниях в соответствии с требованиями современной нормативной документации. Пособие составлено в соответствии с программой по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Предназначено для студентов высших учебных заведений очного, заочного и очно-заочного (вечернего) факультетов, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария», 36.04.01, 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

«ЗооВетКнига», 2020, 73 с., ил., мягкая обложка



Прикладная анатомия сердечно-сосудистой системы животных

600 руб.

Н.А. Слесаренко, Г.А. Ветошкина, Е.О. Широкова

Отображена информация, касающаяся прикладной морфологии сердечно-сосудистой системы организма животных. Приведены современные представления о развитии и структурной организации сердечно-сосудистой системы у продуктивных, домашних и лабораторных животных. Освещены закономерности и принципы строения с учетом адаптационных возможностей организма. Рассмотрены вопросы, посвященные системной, видовой и возрастной анатомии и влиянию факторов внешней среды на строение функционирующего, развивающегося и приспособляющегося организма животного. Представлено анатомическое обоснование возникновения и развития патологии. Для студентов по специальности «Ветеринария», направлений подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»; также может быть использовано слушателями ФПК — преподавателями высших учебных заведений.

«ЗооВетКнига», 2021, 114 с., ил., мягкая обложка



Прикладная анатомия нервной и эндокринной систем животных

600 руб.

Н.А. Слесаренко, Г.А. Ветошкина, Е.О. Широкова, В.В. Степанишин

Отображена информация по прикладной морфологии нервной системы организма животных. Приведены современные представления о развитии и структурной организации нервной системы у продуктивных, домашних и лабораторных животных. Рассмотрены вопросы, посвященные системной, видовой и возрастной анатомии и влиянию факторов внешней среды на строение функционирующего, развивающегося и приспособляющегося организма животного. Представлено анатомическое обоснование возникновения и развития патологии. Для студентов по специальности «Ветеринария», направлений подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»; также может быть использовано слушателями ФПК — преподавателями высших учебных заведений.

«ЗооВетКнига», 2021, 118 с., ил., мягкая обложка



Блутанг и блутангоподобные инфекции

400 руб.

В.В. Макаров, Ф.И. Василевич, О.И. Сухарев

В издании изложены основные сведения о блутанге, рассмотрена биоэкология переносчиков. Описаны особенности эпизоотологии блутанга. Охарактеризованы группы блутанговых болезней. Научные данные и факты сопровождаются авторской интерпретацией. Пособие будет полезно студентам и аспирантам ветеринарных вузов, также преподавателям и специалистам.

«ЗооВетКнига», 2014, 100 с., мягкая обложка



Природная очаговость африканской чумы свиней

400 руб.

В.В. Макаров, Ф.И. Василевич, Б.В. Боев, О.И. Сухарев

В издании рассмотрены общая характеристика вируса, ветеринарная биология диких европейских кабанов и клещей рода Ornithodoros — потенциальных позвоночных и беспозвоночных хозяев возбудителя, природная очаговость АЧС в традиционном нозоареале Юго-Восточной Африки, структура диморфной паразитарной системы и патогенетические механизмы ее саморегуляции. Предлагается разработанная компьютерная супер-модель оперативного анализа и прогноза эпизоотической вспышки АЧС. Пособие будет полезно также специалистам, интересующимся вопросами инфекционной патологии и эпизоотологии, преподавателям ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2013, 66 с., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Незаразные болезни и профилактика кормовых нарушений в современном птицеводстве

900 руб.

И.И. Кочиш, Л.И. Подобед, В.И. Смоленский, И.Н. Никонов

Монография посвящена изучению болезней незаразной этиологии, кормовых и метаболических факторов, приводящих к их развитию, методам устранения и профилактики. Приведено описание практических методов коррекции кормления птицы для профилактики и устранения заболеваний неинфекционной этиологии. Монография дает возможность осуществлять оперативную диагностику кормовых нарушений в рационах кормления сельскохозяйственной птицы, проводить консультативно-просветительную работу в птицеводческих хозяйствах. Для студентов высших учебных заведений, аспирантов, научных сотрудников, слушателей курсов повышения квалификации, специалистов птицеводческих предприятий.

«ЗooВетКнига», 2021, 202 с., мягкая обложка



Древневосточные методы в современной ветеринарной практике

800 руб.

Т.В. Ипполитова, К.Р. Гаусс

Дано описание основных теорий лечебных древневосточных методов воздействия на живой организм с точки зрения взглядов философов Востока и современных научных позиций, а также анализ развития данных методов терапии животных с древнейших времен до современности и возможное их применение в современной практике ветеринарной медицины.

«ЗooВетКнига», 2016, 138 с., мягкая обложка



Молекулярные механизмы поддержания здоровья кишечника птицы: роль микробиоты

900 руб.

П.Ф. Сурай, И.И. Кочиш, В.И. Фисинин, А.А. Грозина, Е.В. Шацких

В монографии изложены молекулярные механизмы развития стрессов в птицеводстве и меры борьбы с ними, концепция витагенов и их защитная роль в иммунитете кишечника сельскохозяйственной птицы. В работе затронуты вопросы материнского эффекта в птицеводстве, критические периоды развития кишечника у птицы, молекулярные механизмы поддержания редокс-баланса. Монография предназначена для научных сотрудников, аспирантов и студентов высших учебных учреждений зооветеринарного профиля (по УГП «Зоотехния и ветеринария»), сотрудников научно-исследовательских институтов и специалистов птицеводческих хозяйств.

«ЗooВетКнига», 2018, 344 с., мягкая обложка



Паразитарные болезни птиц, средства и методы борьбы

750 руб.

Р.Т. Сафиуллин

В книге изложены сведения о наиболее часто встречающихся заболеваниях птиц, вызываемых паразитическими простейшими, паразитическими червями — гельминтами и паразитическими членистоногими — клещами и насекомыми, обобщен большой литературный материал и опыт работы автора. Исходя из требований современного промышленного птицеводства, рассматриваются вопросы профилактики паразитозов. По каждому заболеванию приведен иллюстрационный материал, дана характеристика ооцист простейших, яиц и личинок гельминтов, имаго, нимф и личинок клещей. Для ветеринарных работников птицеводческих хозяйств, ветлабораторий, слушателей ФПК, аспирантов и специалистов профильных научно-исследовательских ветеринарных учреждений.

«ЗooВетКнига», 2019, 280 с., мягкая обложка



Сибирская язва

450 руб.

Г.Ш. Наврузшоева

В учебном пособии рассмотрена эпизоотологическая характеристика сибирской язвы, обобщены данные об этиологии, патогенезе, клинических и патологоанатомических особенностях, диагностике и дифференциальном диагнозе. Описаны ветеринарно-санитарные мероприятия, дана информация по дезинфекции кожевенно-мехового сырья, шерсти и другого сырья животного происхождения и дезинфекции на заводах по производству мясокостной муки; приведены рекомендации МЗБ по сибирской язве, нормативно-правовые акты, меры личной профилактики.

Пособие рекомендовано для студентов факультета ветеринарной медицины и ветеринарных специалистов.

«Сельскохозяйственные технологии», 2021, 126 с., мягкая обложка



Справочник ветеринарного врача бройлерного предприятия

500 руб.

Н.В. Кожемяка, Н.Д. Яковлева

Справочник содержит актуальную профессиональную информацию для ветеринарного врача бройлерного предприятия. Кратко изложены основные рекомендации по предупреждению появления и распространения птичьих патогенов, выработанные наукой и практикой в отечественном и зарубежном птицеводстве.

Справочник создан с целью оказания поддержки ветеринарного специалиста в его ежедневной работе, содержит основную технологические данные, нормативы, описание основных методов работы.

ООО «АВИС», 2010, 96 с., твердый переплет

ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



Безопасность кормов, кормовых добавок и продуктов питания

2300 руб.

Ю.А. Пономаренко, В.И. Фисинин, И.А. Егоров

Для руководителей, зоотехников, ветеринаров и агрономов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для тех, кто интересуется безопасным кормлением животных и питанием человека.

УП «Экоперспектива» (Минск), 2012, 864 с., ил., твердый переплет



Корма, биологически активные вещества, безопасность

3500 руб.

Ю.А. Пономаренко, В.И. Фисинин, И.А. Егоров

В монографии представлены сведения о питательности кормов, о содержащихся в них биологически активных веществах и антипитательных соединениях, приведены нормативные документы, касающиеся безопасности, а также нормы ввода компонентов в комбикорма.

Для руководителей, зоотехников, ветеринаров и агрономов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», «Эколог-природопользователь», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для тех, кто интересуется безопасным, экологическим кормлением животных.

ЧИУП «Белстан» (Минск), 2013, 872 с., ил., твердый переплет



Технология и оборудование для производства комбикормов. В 2 ч. Ч. 1. Технология комбикормов

2200 руб.

В.А. Шаршунов, Л.В. Рукшан, Ю.А. Пономаренко, А.В. Червяков

В пособии приведена информация по разработке технологии и технологического оборудования при производстве комбикормов для животноводства, птицеводства и рыбоводства. Рассмотрены технологии подготовки и хранения отдельных видов сырья для производства конечного продукта, отвечающего стандартам в кормлении животных и птицы.

Предназначено для руководителей, инженерно-технических работников организаций и предприятий, занимающихся производством комбикормов, а также научных сотрудников, преподавателей и студентов высших и учащихся средних специальных учебных заведений.

«Мисанта» (Минск), 2014, 978 с., твердый переплет



Технология и оборудование для производства комбикормов. В 2 ч. Ч. 2. Технологическое оборудование комбикормовых предприятий

2200 руб.

В.А. Шаршунов, Л.В. Рукшан, Ю.А. Пономаренко, А.В. Червяков

В пособии систематизирована информация по разработке технологии и технологического оборудования при производстве комбикормов для животноводства, птицеводства и рыбоводства. Описано устройство различных видов технологических линий комбикормовых заводов и цехов. Особое внимание уделено технологическому оборудованию как важному элементу получения качественного конечного продукта. Достаточно подробно рассмотрены вопросы контроля за технологическим процессом обработки сырья на всех этапах его переработки в комбикорм.

Предназначено для руководителей, инженерно-технических работников организаций и предприятий, занимающихся производством комбикормов, а также научных сотрудников, преподавателей и студентов высших и учащихся средних специальных учебных заведений.

«Мисанта» (Минск), 2014, 978 с., твердый переплет



Кормление крупного рогатого скота

550 руб.

М.Ю. Павлов

Справочник предназначен для специалистов в области животноводства и кормления. В нем из разных источников собрана воедино информация о составе и питательности кормов, нормативах и рационах кормления различных половозрастных групп крупного рогатого скота.

«ЗооВетКнига», 2015, 112 с., мягкая обложка



Все о кроликах

850 руб.

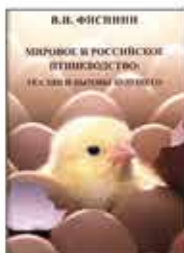
К.В. Харламов, А.И. Майоров, Н.И. Тинаев

В альбоме рассказано об основных породах кроликов, их разведении, кормлении, содержании, профилактике заболеваний и лечении и первичной обработке. Показаны различные виды клеток, оборудование.

Альбом предназначен для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.03.02 «Зоотехния» и 36.05.01 «Ветеринария», а также для кролиководов-любителей. Отдельные разделы представляют интерес и для специалистов отрасли животноводства.

«ЗооВетКнига», 2016, 192 с., мягкая обложка

ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



Мировое и российское птицеводство: реалии и вызовы будущего

2000 руб.

В.И. Фисинин

В монографии изложены аналитические материалы о развитии мирового и отечественного птицеводства за период более 56 лет (начиная с 1961 г.) и дан обобщенный прогноз производства мяса различных видов млекопитающих и птицы с 2010 до 2050 г. Рассмотрены мировые тенденции в развитии яичного и мясного птицеводства, приведены данные по динамике производства птицепродукции с учетом роста численности поголовья и продуктивности различных видов птицы, проанализированы лимитирующие и негативные факторы риска животноводческой продукции в ближайшее десятилетие с учетом увеличения человеческой популяции на Земле.

Для ученых, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, руководителей и специалистов птицеводств, фермеров, занимающихся разведением птицы различных видов в крестьянских хозяйствах.

«Хлебпродинформ», 2019, 470 с., твердый переплет



Водоплавающие птицы в природе, зоопарках и на фермах

1000 руб.

В.А. Остапенко, Б.Ф. Бессарабов

В книге приводятся сведения о классификациях водоплавающих птиц, филогенетических связях внутри отряда Гусеобразные. Описываются особенности лебедей, гусей и уток. Дана характеристика породных групп, описаны методы содержания, кормления и разведения гусеобразных одомашненных и диких видов. Перечислены и описаны основные болезни, их причины, методы профилактики и лечения. Перечислены методы сохранения редких и ценных видов водоплавающих птиц, показана роль зоопарков и питомников. Книга будет полезна для преподавателей биологических дисциплин и студентов сельскохозяйственных вузов, экологов и работников сферы охраны окружающей среды, сотрудников зоопарков и питомников, а также для любителей живой природы.

«ЗooВетКнига», 2014, 251 с., мягкая обложка



Кормовые и ветеринарные аспекты состояния микробиоты кишечника кур-несушек

400 руб.

И.И. Кочиш, Л.А. Ильина, Г.Ю. Лаптев, И.Н. Никонов, В.И. Смоленский, П.Ф. Сурай

В монографии изложена методика определения экспрессии генов, связанных с продуктивностью и резистентностью кур, при помощи ПЦР-РВ. Приведен обзор генов, ассоциированных с яичной продуктивностью и резистентностью кур-несушек, описаны изменения микробиоты кишечника несушек в онтогенезе и новые подходы к поддержанию здоровья кишечника птицы. В работе затронуты механизмы регуляции витагенов и оптимизации микробиоты, приведен сравнительный анализ бактериального сообщества кишечника кур разных кроссов. Монография предназначена для научных сотрудников, аспирантов и студентов вузов зооветеринарного профиля.

«ЗooВетКнига», 2017, 79 с., ил., мягкая обложка



Профилактика свободно-радикальных аномалий у кур в раннем онтогенезе

900 руб.

И.И. Кочиш, Т.О. Азарнова, М.С. Найденский

В монографии проанализированы молекулярные причины и следствия развития оксидативного стресса у эмбрионов кур различных направлений продуктивности, описаны способы профилактики и коррекции обусловленных им нарушений. Подробно обосновано многоплановое антиоксидантное действие используемых для этой цели биологически активных веществ. Приведены конкретные практические рекомендации по применению исследуемых препаратов по определенным схемам, в том числе в оптимальных концентрациях.

Для ветеринаров и зоотехников птицеводческих хозяйств, специалистов-биохимиков.

«ЗooВетКнига», 2019, 358 с., ил., мягкая обложка



Определитель кровососущих мошек (Diptera: Simuliidae) Центральной нечерноземной зоны России

600 руб.

Ф.И. Василевич, В.М. Каплич, Е.Б. Сухомлин, О.Е. Зиновьева

В монографии обобщены результаты исследований авторов и литературных данных по изучению кровососущих мошек Центральной нечерноземной зоны России. Разработаны определительные таблицы, приведены морфологические рисунки с описанием кровососущих самок симулиид. Даны сведения об эколого-биологических особенностях и распространении кровососущих мошек. Рассмотрены методы контроля численности кровососов и их медико-ветеринарное значение.

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

«ЗooВетКнига», 2019, 194 с., ил., мягкая обложка



Бескилевые птицы в зоопарках и питомниках

950 руб.

В.В. Спицин, В.А. Остапенко, Т.А. Вершинина

Пособие содержит описание оригинальных практических подходов и методов содержания и разведения страусообразных птиц. Рассматриваются вопросы кормления, профилактики и лечения инфекционных и других болезней, организации и дизайна экспозиций в зоопарках и питомниках. Книга рассчитана на специалистов зоопарков, питомников, биологических научных и учебных заведений, зоологов, зооинженеров, ветврачей и студентов-биологов.

«ЗooВетКнига», 2014, 230 с., мягкая обложка

ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ



Теоретические основы биологии с введением в термодинамику живых систем

350 руб.

В.В. Егоров

В монографии приведены фундаментальные концепции биологии — теории Дарвина, Менделя, Павлова, Селье, Вернадского и их современная трактовка, а также правила и принципы отдельных ее разделов. Особое внимание обращено на равновесную и неравновесную термодинамику живых систем (синергетику Пригожина-Онгагера). Отдельное место отведено проблемам геронтологии и экологии. Книга предназначена для учащихся биологических, медицинских (в том числе зооветеринарных) и сельскохозяйственных вузов.

«ЗооВетКнига», 2014, 158 с., мягкая обложка



Равновесная термодинамика организма (физикохимия жизненных процессов)

200 руб.

В.В. Егоров

Монография посвящена термодинамике живых систем. Она базируется на уравнении Гиббса-Гельмгольца с включенным в него информационным членом. Такой подход позволяет описать поведение организмов, их эволюцию и экологию, а также заболевания и старение. Предназначена для курсов общей и физической химии, биохимии и биофизики, читаемых в биологических, медицинских и ветеринарных вузах.

«ЗооВетКнига», 2016, 32 с., мягкая обложка



Законы биологии

300 руб.

В.В. Егоров

Монография содержит в краткой форме принципы, правила, законы и учения биологии, в том числе теорию происхождения жизни (теорию коацерватов) Опарина-Холдейна, теорию эволюции Дарвина, генетическую теорию Менделя-Моргана-Вейсмана, теорию биосферы Вернадского, теорию высшей нервной деятельности Павлова, теорию стресса Селье. Монография предназначена для студентов и преподавателей биологических, медицинских, ветеринарных и сельскохозяйственных вузов.

«ЗооВетКнига», 2016, 52 с., мягкая обложка



Излучение и восприятие цвета животными

250 руб.

В.В. Егоров

В книге подробно рассматриваются явления излучения и восприятия цветов видимого диапазона животными, птицей и человеком. Установлена общность спектра восприятия разных видов животных. Проведено сравнение спектров зрительного излучения и восприятия. Показано их соответствие закону Кирхгоффа.

Работа представляет интерес для научных работников — биологов и медиков, а также практиков.

«ЗооВетКнига», 2018, 36 с., мягкая обложка



Поля и излучения человека. Теория и практика

300 руб.

В.В. Егоров

Монография является результатом научной работы автора в течение почти 20 лет по теме «Биология малых доз». Содержит результаты анализа научной литературы и данные собственных исследований по физическим полям и излучениям организма человека и высших животных, опубликованные в научных вестниках и журналах. Монография предназначена для всех интересующихся электрофизиологией и биофизикой живых организмов, в первую очередь для студентов, сотрудников и преподавателей биологических, медицинских и ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2015, 101 с., мягкая обложка



Клеточные мишени внешних сигналов

300 руб.

В.В. Егоров

Книга содержит современный материал по молекулярным клеточным мишеням, основанный в первую очередь на многолетней научной работе автора. В качестве мишеней внешних сигналов рассматриваются молекулы воды и биомолекулы, а также их ассоциаты (мембраны, монослой, везикулы и др.).

Предназначена для курса «Термодинамика живых систем», изучаемого на 3-м курсе ВФ, а также может быть использована в курсах цитологии, эмбриологии, фармакологии и др.

«ЗооВетКнига», 2016, 94 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.
Activo сухой	68
Activo Liquid	68
ASYS ЛециМакс Эффект	72
ASYS Микс-Ацид	67
ASYS Моно C12	33
Lovit LC Energy	72
Over Acid Aqua Mineral	67
Over Acid Liquid	67
Авайла	60, 67
Авайла Se	60
Авайла Se 2000	60
Агроксил Плюс	68
Агроксил Премиум	68
Агропрот	68
Агрофит	68
Агрофит Про	68
Агроцелл Плюс	68
Акватан	48
Алтавим	33, 34
Алтавим Цистеамин	68
Алтавим HVD3	36
Алтавим NCG	32
Аргинин	32
Ароматизатор молочно-ванильный	36
АСТАПЕТ	42
Афлуксид	48
Ацидад Сухой	52
Аэрофорте Про	52
Байпас	32
Басулифор	33, 52
Бацилихин	33
Бетаин HCl	42
Биосиб	43
Биотроф	43
Биоферм	43
Бонсилаж	43
БутиМакс	67
Бутистар	67
Бутитан	52, 68
Бутифор	67
Валин	32
Гамавит	34, 68
Гамматоник	36
Глицинат Cu	60
Глицинат Fe	60

Наименование	Стр.
Глицинат Mn	60
Глицинат Zn	60
Глобиген Диа Стоп	72
Глобиген Калф Паста	72
Глобиген Пиг Дозер	72
ДАФС-25к	60
ЕЛАЙФ	68
есм ³	60
Заслон	61
Изолейцин	32
Интестан	34, 52
Интести-Флора	52
Кантаксантин красный	42
Копро	60
Кормомикс-МОС	34
Креамино	68
Лактацид	67
Лактифит	43
Лакто-pH	52, 67
Лидер	43
Лидер бета-каротин	43
Лизин	32
Ликвипро	34, 52
Лимонная кислота	34
Максисорб	61
Масло-Ваниль Арома	36
Мастерсорб	61
Мегабленд	68, 70
Мегаглюкан	70
Мегаксилан	70
Мегалак	42
Мегалипаза	70
Мегаманнан	70
Мегамилаза	70
Мегапрот	70
Мегафос	72
Мегацелл HC 20 TS	70
Метионин	32
МикАцид	42
МикоСофт	61
Мука мясокостная	36
Мука рыбная	36
Муцинол	34
Орего-Стим	68
Полис	48

Наименование	Стр.
Провитол	34, 52, 68
Промилк	43
ПроПас Cu	60
ПроПас Fe	60
ПроПас Mn	60
ПроПас Zn	60
ПропиКаль 98	67
Протосубтилин	72
Профорт	34, 52, 72
Румистарт	68
Рыбий жир	72
СальмАцид	48
Субтилис	34, 52, 67
Сульфат меди	61
Тирзана BSK	72
Тонисити РХ	68
Треонин	32
Триптофан	32, 33
Ультимит	67
Фарматан	34, 52
Фарматан П	34, 48
Фарматан ТМ	34, 48, 52, 67
Фарматан ТО	34, 52, 67
Фенилаланин	33
Фидбест	72
ФитаМакс 10000G	72
ФормиНат 98	67
Фунгисорб	61
Фунгистат ГПК	61
Хелавит А	60
Хелавит В	61
Хелавит С	61
Хитолоза	61
Холин хлорид	42
ХроМакс	48
Целлобактерин	34, 52, 72
ЦеллоЛюкс	72
Шаумацид F Гранулят	67
ЭКО АЙС	34, 42
ЭКО ЗОЛОТОЙ	43
ЭКОПЛАНТ	68
ЭКО СТАБ	68
Элитокс	61
Энзим-Комплекс	72
Эритокс	34

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
D-пантенол	92
L-карнитин	92
Lovit Blue	86
Ависан	86
Ависан Мульти	86
Ависан Секьюр	86
Агротроф	102
Аква Клин	82
Алзогур	102
Алмексил	92
Алтивазол 50	76
Алтивазол 625	76
Алцефур 100 LA	76
Алцефур плюс	76

Наименование	Стр.
Алцифал 100	76
Альбендазол	80
Альмакс Гепато	88
Альмакс Мульти	88
Альмакс Е+SE	88
Альпомаст Клокси DC	92
Альпомаст Цеки LC	92
Альпомаст Цефти DC	92
Альпомаст Цефти LC	92
Амоксилонг 150 LA	76
Амоксициллин тригидрат	92
Аскорбиновая кислота	92
Астравит	89
Аускипра-GN	84

Наименование	Стр.
Ацетилсалициловая кислота	92
Бактонорм	76
Бензилпенициллин натрия	76
Биостимульгин	89
Бифидонол	91
Бронипра-1	86
Бутал	88
Вазелин	90
Вазелиновое масло	92
Вақдерм	82
Вақдерм ТФ	82
Вектормун	88
Веровед	84
Ветбицин-3	76

Наименование	Стр.
Ветбцин-5	76
Ветом	91
Ветомулин 450	76
Ветомулин 800	76
Вироксид Супер	102
Вирукват 300	102
Вирукилл 260	102
Витафлеш	89
Гамавит	89, 90, 91
Гентам	76
Гентамокс	78
Геставет	89
Глобиген Диа Стоп	80
ГОА	84
Гремучая смесь	102
Грипорк	84
Денница	90
Дипрацел	92
Доктор Хуф	90
Домектал 10	80
Дуотоксал	80
Защита	82
Зитринал 100	78
Иммуновит	84
Интести Витал	78
Йодез	82, 102
Йод однохлористый	90
Калия йодид	92
Камфора синтетическая	92
Кантерс Асид Са/Р	89
Кепроцерил WSP	78
Кетал	92
Клин Мастер	90
Клин Мастер Active	90
Клостбовак-8	84
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	89
Комбовак	84
Кориправак	86
Креолин	80
Крысиная смерть	102
Ларватокс	80
Летозал	90
Ликвипро	91
Лимонная кислота	92
Ловит	89
Мазь ихтиоловая	90

Наименование	Стр.
Мазь камфорная	90
Мазь тетрациклиновая	91
Марбофор 100	78
Мектинал	80
Метронидазол	92
Миправак SUIS	84
Муцинол	91
Натрия Нуклеинат	90
Нео К7	82
Неомицина сульфат	92
Нео ОПП	82
Неострепин 200	78
Новамун	88
Нормаминолит	89
Нормаминолит Гидро	89
Нормофер 200	89
Нормофер В12	89
Ньюфленд	88
Оксал 200 ЛА	78
Оксал Флю	78
Окситетрациклин гидрохлорид	92
Орего-Стим	82
Панкреатин	92
Пектоспид	89
Перекись водорода	98
Пирантел памоат	92
Пихтоин	91
ПОЛИВАК-ТМ	84
Полисорбат	92
Поултри	102
Провитол	91
Про-Мак	89
Пропиленгликоль	92
Профорт	91
Реомун 3	88
Рибафлукс	78
Риботан	90
Ринисенг	84
Румифос	90
Севак	88
Скин Мастер Phyto	91
Скин Мастер Plus	91
Сольфак	80, 82
СТАРТВАК	84
Субтилис	80, 90, 91
Суисенг	84

Наименование	Стр.
Сульфетрисан	78
Тетраимизол	92
Тетрациклин	98
Тиамулина гидрофумарат	98
Тилмал 250	78
Тилозина тартрат	98
Токсипра плюс	84
Троксерутин	98
Тултрал	78
Тэйл Контроль	91
Удэктин 3000	78
Удэктин 12000 WSP	78
Унговак FN	84
Унигрин N 125	98
Фарматан	80
Флайтокс	82
Флорфеникол	98
Флорфеникол 100	80
Флунал	92
Флунидъект	92
Форелон 300	80
Фоспренил	90, 91
Фуразолидон	98
Хелат марганца	98
Хелат меди	98
Хелат цинка	98
Хипрабовис	84
Хипрабовис-4	84
Хиправитар	86
Хипрагамборо	86, 88
Хлоргексидин биглюконат	102
Хорка	102
Цекинал 25	80
Целлобактерин	91
Цефтиосан Форте	80
Ципрофлоксацин гидрохлорид	98
Эвалон	88
Энрал 80	80
Энралонг 100 LA	80
Энростин МАКС	80
Эрисенг	86
Эрисенг Парво	86
Эфикур	80
Юнистрейн	86
Юнистрейн РРСС	86
ЯМ БК	91

■ Журнал распространяется:

адресно, руководителям
и главным специалистам:

- птицефабрик
- свиноводческих хозяйств
- животноводческих хозяйств
- комбикормовых заводов
- ветеринарных организаций
- управлений сельского хозяйства
- управлений ветеринарии
- зооветнабов
- 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

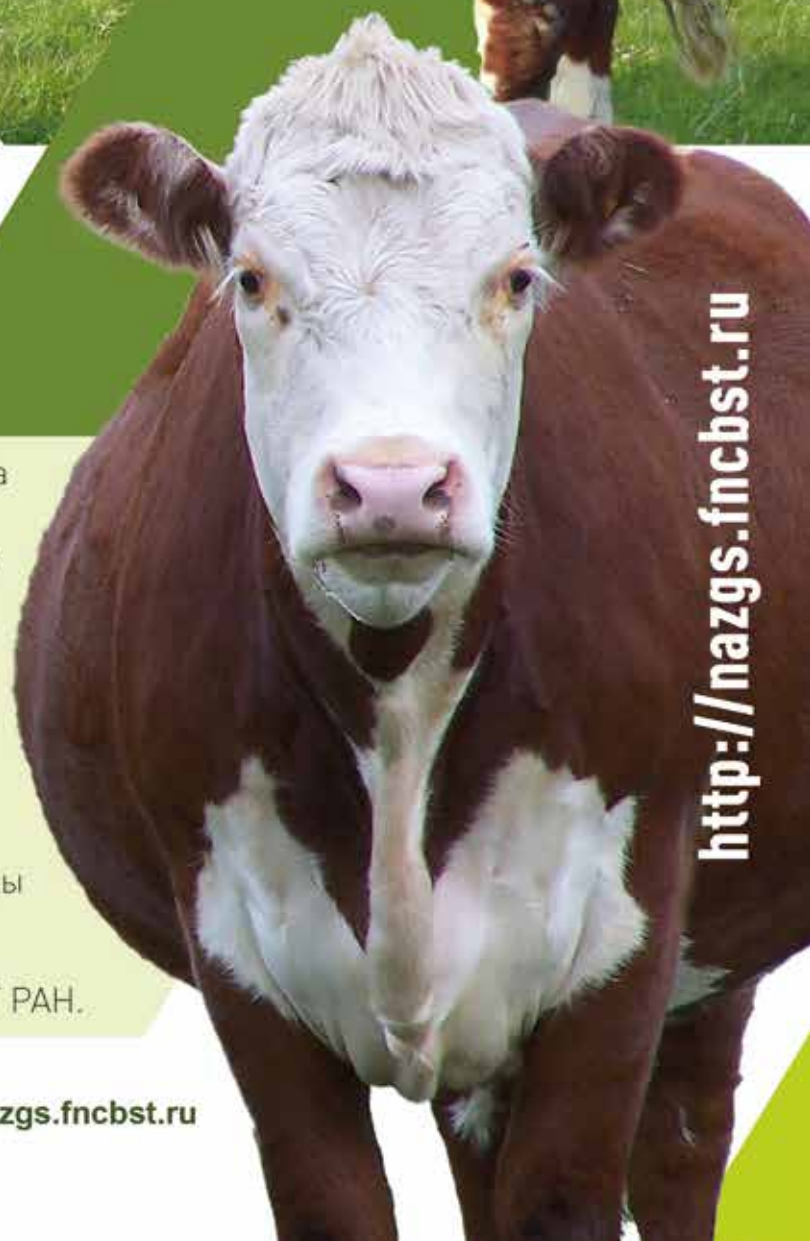


Национальная ассоциация заводчиков герефордского скота (НАЗГС) — ассоциация № 1 в России, объединяющая скотоводческие хозяйства мясного направления

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>



ПропиКаль 98

**Энергетическая кормовая добавка
способствует профилактике гипокальциемии и кетоза**

Содержит 98% пропионата кальция. Норма ввода: 200–400 г/гол. в сутки.

80% пропионовой кислоты

Предназначен для восполнения энергии,
повышения продуктивности и сохранности дойных коров.

- Содержит 20% доступного кальция.
- Увеличивает надой.
- Стимулирует развитие рубца у телят.
- Подавляет рост плесени в кормах.
- Повышает сохранность корма.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН РСХН В КАЧЕСТВЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ КРС



Тел.: +7 (495) 663 71 56
Москва, 1-я Тверская-Ямская, д. 23, стр. 1
www.feedland.ru | info@feedland.ru

