

# Сельскохозяйственное обозрение Ценовик

№ 2 2023

ОБЗОРЫ И  
ПРОГНОЗЫ

СОБЫТИЯ  
ОТРАСЛИ

КОРМА И  
КОРМОВЫЕ  
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ  
И ТЕХНИКА

## NOVAMUNE<sup>®</sup>



### СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

## 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](http://www.schaumann.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

**ФИРМЫ НОМЕРА** **3**  
 COMPANY OF ISSUE

**ОБЗОРЫ и ПРОГНОЗЫ** **5**  
 REVIEWS AND BUSINESS CYCLE

**Изменения на российском рынке промышленного производства мяса в 2022 году: предварительные итоги** .....5

Л. Савкина, Е. Броун  
*Changes in the Russian market of industrial meat production in 2022. Preliminary results*

**Импорт кормовых добавок 2023: риски и угрозы.** .....10

К. Бурдаева  
*Import of feed additives 2023. Risks and threats*

**КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ** **13**  
 FORAGE AND FEED ADDITIVES

**Три незаменимые аминокислоты на российском рынке** .....14

К. Бурдаева  
*Three indispensable amino acids on the Russian market*

**Синтетические и природные антиоксиданты в кормлении животных.** .....20

В. Лавренова  
*Synthetic and natural antioxidants in animal nutrition*

**Антиоксидант Этоксол помогает сохранить питательность кормов** .....24

Л. Подобед  
*Antioxidant Etoxol helps maintain feed nutrition*

**Аминокислоты** .....16

*Aminoacids*

**Антибактериальные лекарственные препараты.** .....17

*Antibacterial medications*

**Антибактериальные натуральные препараты.** .....17

*Antibacterial natural medications*

**Антиоксиданты** .....18

*Antioxidants*

**Антистрессовые добавки** .....27

*Antistress additives*

**Ароматические и вкусовые добавки** .....27

*Aromatic and flavoring additives*

**Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты** .....27

*Protein-vitamin-mineral additives and concentrates*

**Белковые добавки** .....27

*Feed additives*

- Белковые добавки животного происхождения .....27  
*Feed additives of animal origin*
- Белковые добавки растительного происхождения .....27  
*Feed additives of plant origin*

Витаминовые и витаминно-минеральные смеси . . . . .	28	■ Инсектоакарицидные препараты . . . . .	58
<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>		<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>	
Витамины . . . . .	28	■ Кокцидиостатики . . . . .	58
<i>Vitamins</i>		<i>Coccidiostatics</i>	
Жировые добавки . . . . .	32	Антисептические и дезинфицирующие препараты . . . . .	58
<i>Fat additives</i>		<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>	
Ингибиторы плесени . . . . .	32	Антитоксические препараты . . . . .	58
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Antitoxic preparations</i>	
Каротиноиды . . . . .	32	Вакцины, сыворотки и диагностикумы . . . . .	58
<i>Carotenoids</i>		<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	
Комбикорма . . . . .	34	Витамино-минеральные препараты . . . . .	68
<i>Mixed feed</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
Консерванты биологические . . . . .	34	Гепатопротекторы . . . . .	69
<i>Biological preservatives</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Консерванты химические . . . . .	35	Гормональные препараты . . . . .	69
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота . . . . .	35	Иммуномодуляторы . . . . .	69
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Кормовые добавки прочие . . . . .	45	Наружные средства . . . . .	70
<i>Feed additives other</i>		<i>External preparation</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки . . . . .	36	Пробиотические препараты . . . . .	72
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Микроэлементы в органической форме . . . . .	38	Противоанемийные препараты . . . . .	72
<i>Microelements in organics form</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Минеральные соли . . . . .	40	Противовирусные, биостимулирующие препараты . . . . .	72
<i>Mineral salts</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Нейтрализаторы токсинов . . . . .	40	Противовоспалительные нестероидные препараты . . . . .	72
<i>Toxin neutralizers</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Органические кислоты . . . . .	40	Противомаститные препараты . . . . .	72
<i>Organic acids</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Подкислители . . . . .	42	<b>ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И</b>	
<i>Acidulators</i>		<b>ИНСТРУМЕНТАРИЙ . . . . .</b>	<b>73</b>
Премиксы . . . . .	42	<b>ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS</b>	
<i>Premixes</i>		Оборудование для вакцинации . . . . .	73
Препараты для решения проблем некротического энтерита . . . . .	42	<i>Equipment for vaccination</i>	
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		<b>ЗООГИГИЕНА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</b>	
Специальные кормовые добавки . . . . .	43	<b>САНИТАРИЯ . . . . .</b>	<b>75</b>
<i>Special feed additives</i>		<b>ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION</b>	
Стимуляторы роста . . . . .	43	Дезинфицирующие средства . . . . .	76
<i>Growth stimulators</i>		<i>Disinfectants</i>	
Ферменты . . . . .	44	Препараты для обработки зерна и зернохранилищ . . . . .	76
<i>Enzymes</i>		<i>Chemicals for the treatment of grain and grain storage</i>	
Фосфолипиды . . . . .	45	Препараты для снижения концентрации вредных газов	
<i>Phospholipids</i>		в помещении . . . . .	76
Эмульгаторы жира . . . . .	45	<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
<i>Fat emulgators</i>		<i>in premises</i>	
Энергетические добавки . . . . .	45	Средства дератизации . . . . .	76
<i>Energetic additives</i>		<i>Deratization</i>	
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ . . . . .</b>	<b>47</b>	<b>ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКА . . . . .</b>	<b>76</b>
<b>VETERINARY MEDICINE</b>		<b>EQUIPMENT AND TECHNICS</b>	
<b>GMP-инспекции производителей ветпрепаратов</b>		<b>Пятнадцатилетний опыт эксплуатации шланговых</b>	
<b>во второй половине 2022 года. Часть I . . . . .</b>	<b>48</b>	<b>систем . . . . .</b>	<b>78</b>
К. Морозов		М. Леонов, А. Басов	
<i>GMP inspections of veterinary drug manufacturers</i>		<i>Fifteen years of experience in the operation of hose systems</i>	
<i>in the second half of 2022. Part I.</i>		Оборудование для сохранения с.-х. животных и птицы . . . . .	76
<b>Контроль над кокцидиозом при откорме бройлеров —</b>		<i>Equipment for care of agricultural animals and poultry</i>	
<b>решаемая задача при грамотном подходе . . . . .</b>	<b>54</b>	Оборудование и компоненты для силосования	
О. Щербакова		и консервирования . . . . .	77
<i>Control of coccidiosis in fattening broilers is a solvable task</i>		<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
<i>with a competent approach</i>		<b>КНИГИ ПОЧТОЙ . . . . .</b>	<b>81</b>
<b>Вакцинация в инкубатории . . . . .</b>	<b>60</b>	<b>BOOKS BY MAIL</b>	
В. Лавренова		<b>Алфавитный указатель кормовых добавок . . . . .</b>	<b>86</b>
<i>Vaccination in the hatchery</i>		<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
Акушерско-гинекологические средства . . . . .	52	<b>Алфавитный указатель ветеринарных препаратов</b>	
<i>Obstetrical and gynecological medicines</i>		<b>и санитарных средств . . . . .</b>	<b>87</b>
Антибактериальные препараты . . . . .	52	<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
<i>Antibacterial preparations</i>		<i>and sanitation facilities</i>	
Антидиарейные средства . . . . .	52		
<i>Antidiarrhea remedies</i>			
Антипаразитарные препараты . . . . .	58		
<i>Protein additives</i>			

## ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
АБИК Септа.....(495) 118-67-21 .....	63	КРОС Фарм.....(495) 268-05-38 .....	18
Агриколь.....(495) 640-31-83 .....	31	Мустанг ГК .....	(495) 931-91-90..... 33
АгроСистема.....(495) 943-05-85 .....	22	НИИ ПРОБИОТИКОВ .....	(499) 619-57-68..... 37
АЛТА .....	(495) 726-50-94..... 30	ПремиКорм .....	(8362) 45-29-17..... 34
Апекс плюс ГК .....	(812) 676-12-14..... 24, 24-25	СЕВА Санте Анималь .....	(495) 729-59-90..... 1 обложка,
БиоЛаб .....	(495) 103-16-75..... 38	.....	47, 61, 65
Биотек .....	(495) 931-91-90..... 33	СИВЕТРА-АГРО .....	(499) 653-59-43..... 39
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50 .....	19	Ставропольская	
ВЕЛЕС.....(800) 201-98-68 .....	35, 76	биофабрика.....(8652) 28-76-69 .....	3 обложка
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22 .....	67	Сульфат.....(8452) 27-72-05 .....	31
ВитаГарант.....(495) 109-21-92 .....	16	Фидимпорт.....(495) 640-67-70 .....	37
Гама-Маркет ТД .....	(495) 234-59-31..... 68	Фидлэнд Групп .....	(495) 663-71-56..... 4 обложка
ГК ВИК.....(495) 777-67-67 .....	54, 55	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56 .....	59
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85 .....	71	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72 .....	2 обложка
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14 .....	53	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31 .....	32
Искитимские корма.....(383 43) 47-158 .....	17	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44 .....	41
Капитал-ПРОК .....	(495) 745-67-87..... 32	Юниагро .....	(495) 777-75-23..... 43
Кормовит.....(495) 109-21-79 .....	29, 36	ЮПИТЕР .....	(4822) 47-57-71..... 38
Коудайс МКорма .....	(495) 645-21-59..... 34	Zinpro Corporation .....	(495) 481-29-83..... 39

# ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

## План обзоров 2023

Месяц	Корма	Ветеринария/Зоогигиена
Январь	Комбикорма для птицы	Нестероидные противовоспалительные средства
Февраль	Антиоксиданты синтетические и натуральные	Вакцинация в инкубатории
Март	Профилактика некротического энтерита свиней	Противобактериальные препараты (фторхинолоны)
Апрель	Заготовка силоса (консерванты)	Средства от экто- и эндопаразитов
Май	Лимитирующие аминокислоты (лизин, метионин, триптофан)	Цирковиральная инфекция свиней
Июнь	Нейтрализаторы микотоксинов	Профилактика и лечение маститов
Июль	Профилактика техногенных стрессов (кормовые добавки, иммуномодуляторы)	Средства от зоофильных мух
Август	Комбикорма для свиней	Некротический пододерматит
Сентябрь	Оптимизация рубцового пищеварения у высокопродуктивных коров	Дезсредства
Октябрь	Снижение микробиальной нагрузки в стадах (пробиотики, фитобиотики, подкислители и др.)	Вакцины против гриппа птиц
Ноябрь	Оптимизация минерального обмена у животных	Антидиарейные препараты
Декабрь	Ферменты НПС	Биостимулирующие препараты

# Изменения на российском рынке промышленного производства мяса в 2022 году: предварительные итоги

Л. Савкина, генеральный директор,  
Е. Броун, контент-редактор,  
информационно-аналитическое агентство «ИМИТ»

В 2022 году российские производители мяса увеличили объемы выпуска, хотя ситуация на рынке была далека от стабильной. К декабрю суммарное производство основных видов мяса выросло на 5,4%, наилучшие результаты — в сегменте свиноводства (+7,4%) и птицеводства (+5%).

За 11 месяцев 2022 года в российских сельскохозяйственных организациях было произведено 8 млн 397 тыс. тонн мяса в убойном весе, что на 5,4%, или 433 тыс. тонн, выше показателя аналогичного периода 2021-го. При этом большую часть в общем объеме производства занимает мясо птицы — 51,9%, на свинину приходится 41,6%, на говядину — 6,3%, а доля баранины и козлятины — 0,03% (рис. 1, 2).

Если анализировать данные по округам, то лидерство принадлежит предприятиям Центральной части России: здесь производят 46% от всего объема основных видов мяса, или 3 млн 866 тыс. тонн в убойном весе; за указанный период производство выросло еще на 6,2% (+226 тыс. тонн). Положительная динамика производства мяса наблюдается почти во всех округах: в Южном — на 7,9% (+37,8 тыс. тонн), Приволжском — на 5,8% (+93,6 тыс. тонн), на Урале — на 3,6% (+18,8 тыс. тонн), в Сибири — на 7,4% (+43,8 тыс. тонн) и на Дальнем Востоке — на 38,9% (+33,5 тыс. тонн). Спад производства отмечается только в Северо-Западном округе — на 2,8% (-19,2 тыс. тонн) и Северо-Кавказском — на 0,4% (-1,3 тыс. тонн).

## Свиноводство: рост всех показателей

В 2022 году численность поголовья свиней увеличилась, причем рост происходил за счет сегмента промышленного свиноводства, в хозяйствах населения динамика отрицательная. Отечественные сельхозпредприятия продолжили наращивать выпуск свинины, и основное производство по-прежнему сконцентрировано в Центральном федеральном округе, предприятия которого обеспечивают более половины от общероссийского объема.

К 1 декабря 2022 года поголовье свиней во всех категориях хозяйств возросло на 3,9% (на 1 млн голов) за год и составило 27,9 млн голов. В сельскохозяйственных организациях численность животных за год выросла на 7,1% (+1,7 млн голов) и достигла 25,8 млн голов.

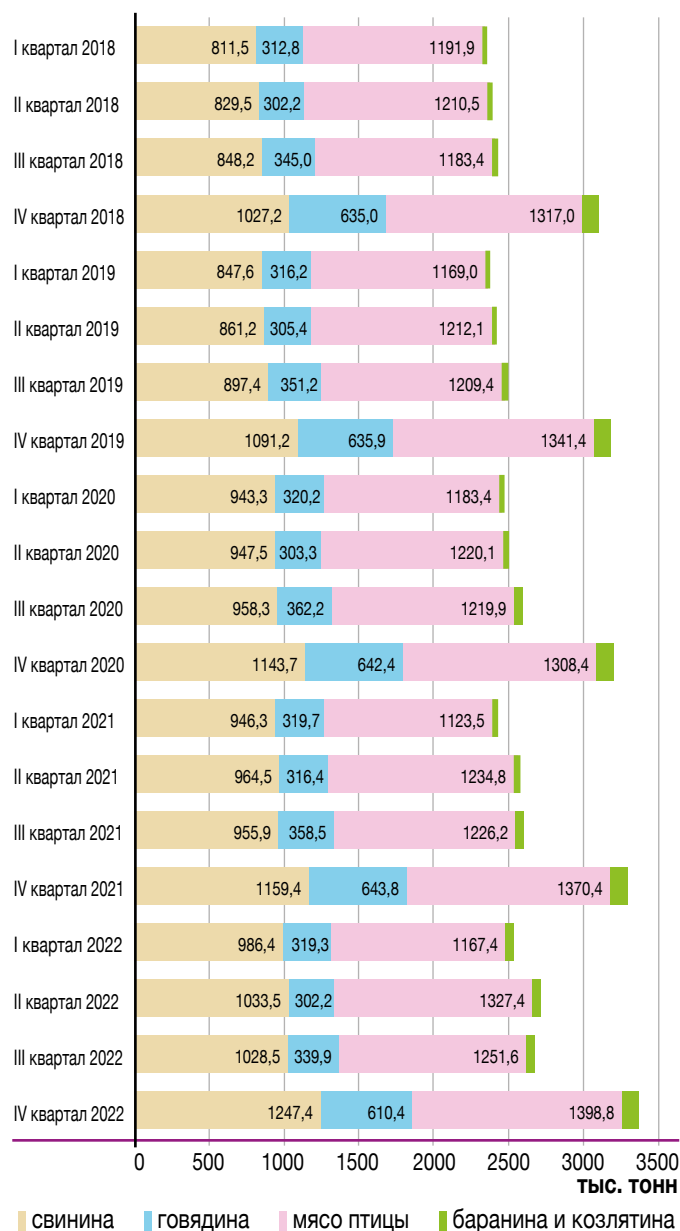


Рис. 1. Поквартальная динамика производства основных видов мяса во всех категориях хозяйств в России в 2018–2022 гг.

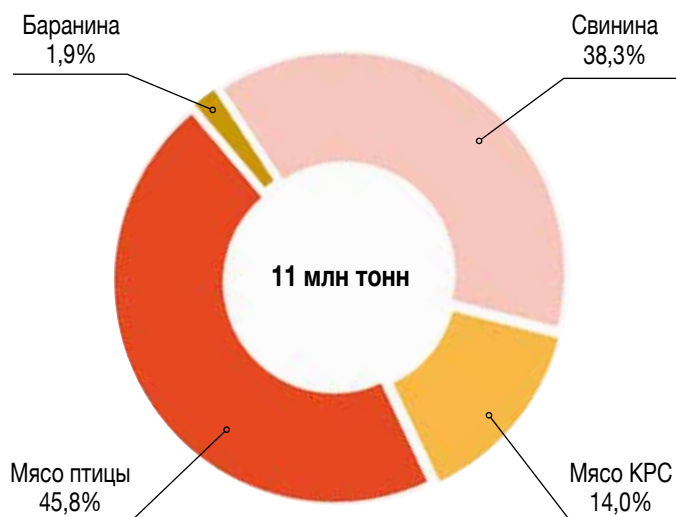


Рис. 2. Суммарное производство основных видов мяса во всех категориях хозяйств в России в 2022 г. в убойном весе

В хозяйствах населения поголовье свиней снизилось на 26,9% (–0,7 млн голов) и теперь насчитывает 2 млн голов.

Заметный рост зафиксирован в Центральном федеральном округе — на 10,7% (+1,5 млн голов), в Приволжском — на 9,5% (+332 тыс. голов) и Дальневосточном — на 26,2% (+137 тыс. голов). Сибирский федеральный округ, напротив, отличился выраженным спадом численности поголовья (–8,8%; –162,7 тыс. голов).

В региональном разрезе наибольший прирост поголовья свиней в сельхозорганизациях наблюдается в Брянской (+65%; +378 тыс. голов), Тверской (+61,1%; +372 тыс. голов), Орловской (+45,4%; +366 тыс. голов) и Нижегородской областях (+56,3%; +121 тыс. голов). Существенное снижение — в Новосибирской (–38,8%; –10 тыс. голов) и Тамбовской (–8,6%; –160 тыс. голов).

За одиннадцать месяцев 2022 года в сельхозорганизациях России было произведено 3 млн 495 тыс. тонн свинины в убойном весе (4 млн 766 тыс. тонн в живом весе), что на 7,4%, или на 241 тыс. тонн, больше показателей января–ноября 2021-го.

По итогам одиннадцати месяцев 2022 года на долю регионов Центрального федерального округа пришлось более половины (56%) от общероссийского объема производства этого вида мяса. В данном округе промышленное производство свинины выросло на 8,8% по отношению к прошлому году.

Лидерами по росту производства стали Центральный (+8,8%; +158 тыс. тонн), Приволжский (+10,7%; +51,7 тыс. тонн), Дальневосточный (+67,9%; +31,3 тыс. тонн) федеральные округа. Худшие показатели — у предприятий Северо-Западного округа (–9,5%; –29,5 тыс. тонн).

Среди регионов наибольший рост производственных показателей зафиксирован в Брянской области (+50,1%; +32,7 тыс. тонн), а также Приморском крае (+201%; +31,9 тыс. тонн). Среди отстающих — Псковская (–13,5%; –29,1 тыс. тонн) и Тульская (–13,4%; –7,1 тыс. тонн) области.

По оценке аналитиков «ИМИТ», общий объем рынка свинины в России (здесь и далее — с учетом отечественного производства в сельхозорганизациях за исключением экспорта, в том числе данные о торговле со странами дальнего зарубежья и ЕАЭС) в январе–октябре 2022 года составил 3 млн 48 тыс. тонн в убойном весе, что на 10%, или 271 тыс. тонн, больше, чем в январе–октябре 2021-го.

В рассматриваемый период доля импортной продукции на внутреннем рынке нашей страны составляла лишь 0,6%.

Что касается оптовых цен на свинину (в рублевом выражении), то к концу года прослеживалась устойчивая тенденция к их снижению. Так, в ноябре 2022 года свиные полутуши I категории в России подешевели в среднем за месяц на 2%. В Центральном федеральном округе расценки упали на 2,4% (до 164,5 руб./кг) по сравнению с октябрём. За год полутуши в России стали дешевле в среднем на 9,2%.

### Производство говядины упало почти на 4%

В 2022 году численность поголовья крупного рогатого скота продолжила снижаться; при этом больше половины численности животных содержится в хозяйствах населения, на промышленный сегмент скотоводства приходится 45%. Сократилось и производство говядины, только в двух федеральных округах (Южный и Северо-Кавказский) предприятия сумели нарастить выпуск данного вида мяса.

По состоянию на 1 декабря 2022 года поголовье крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств насчитывало 17,6 млн голов, что на 1,8%, или на 316 тыс. голов, меньше, чем в тот же период прошлого года. Поголовье коров сократилось на 1,2% — до 7,9 млн голов.

В сельхозорганизациях содержится 45% поголовья крупного рогатого скота, и за год численность животных в них снизилась на 42 тыс. голов (–0,5%) — до 7 млн 965 тыс. голов.

Положительная динамика зафиксирована только в трех федеральных округах: в Центральном — на 1,7% (+43,0 тыс. голов — до 2 млн 567 тыс. голов), Южном — на 2,9% (+15,8 тыс. голов — до 560 тыс. голов) и Северо-Кавказском — на 1,2% (+2,9 тыс. голов). Сильнее всего поголовье крупного рогатого скота сократилось в Приволжском (–2,4%; –58,1 тыс. голов) и Сибирском (–2,3%; –26,9 тыс. голов) федеральных округах.

В разрезе регионов рост поголовья скота наблюдается в Брянской (+5,6%; +28,9 тыс. голов), Калужской (+5%; +10,7 тыс. голов), Краснодарском крае (+3,7%; +12,9 тыс. голов). Существенный спад — в Республике Татарстан (–3,8%; –20,7 тыс. голов), Республике Башкортостан (–5,5%; –15,2 тыс. голов) и Оренбургской области (–8,7%; –15,5 тыс. голов).

За 11 месяцев 2022 года сельхозорганизации произвели 530 тыс. тонн говядины в убойном весе (929 тыс. тонн в живом весе), что на 3,8%, или 20,9 тыс. тонн, меньше, чем за аналогичный период 2021-го.



В рассматриваемый период объемы производства выросли в Южном (+1,8%; +0,8 тыс. тонн) и Северо-Кавказском (+1,1%; +0,1 тыс. тонн) федеральных округах. В остальных округах наблюдалось снижение производственных показателей, наиболее заметным оно было в Приволжском (-4,3%; -7 тыс. тонн), Уральском (-13,9%; -4 тыс. тонн) и Сибирском (-5,7%; -4,2 тыс. тонн) федеральных округах.

Если говорить о регионах, то положительная динамика отмечалась в Брянской (+6,9%; +3,2 тыс. тонн), Воронежской (+9,3%; +3 тыс. тонн), Пензенской (+22,1%; +1,1 тыс. тонн) областях. Отрицательная — в таких областях, как Орловская (-29,0%; -8,9 тыс. тонн), а также в Республике Татарстан (-11,9%; -6 тыс. тонн).

По оценке «ИМИТ», в январе–октябре 2022 года общий объем рынка говядины в России составил 709 тыс. тонн в убойном весе, что на 5,4%, или 38 тыс. тонн, меньше показателя января–октября 2021-го.

При этом доля импортной продукции на внутреннем рынке сократилась и составила 34% против 36% в январе–октябре 2021 года.

Ценовые предложения отечественных производителей на говядину к концу 2022 года выросли, если сравнивать с тем же периодом годичной давности. Так, стоимость говядины в полутушах на конец ноября составила 348,2 руб./кг, что на 3,1% выше в месячном исчислении и на 15,7% — в годовом. Средний уровень оптовых цен (в рублевом выражении) на отечественную говядину и субпродукты в России за месяц снизился на 1,6%, но за год стал выше почти на 12%.

### Мяса птицы стали производить больше

В течение 2022 года производство мяса в птицы в российских сельхозорганизациях росло, тогда как доля импортной продукции на внутреннем рынке сократилась.

За 11 месяцев 2022 года объем производства мяса птицы достиг 4 млн 358 тыс. тонн в убойном весе (5 млн 935 тыс. тонн в живом весе), что на 5,1% (на 212 тыс. тонн в убойном весе) больше показателя аналогичного периода прошлого года.

Рост производства наблюдался во всех федеральных округах России, лидирующие позиции — у Центрального (+71,6 тыс. тонн, +4,3%), Приволжского (+49,1 тыс. тонн, +5,1%) и Южного (+33,5 тыс. тонн, +14,4%).

В региональном разрезе наибольший прирост объемов зафиксирован в Ростовской (+41,7 тыс. тонн; +94%), Кировской (+19,8 тыс. тонн; в 16 раз), Брянской (+21,2 тыс. тонн; +11,9%) областях. Заметное снижение — в Республике Марий Эл (на 11,9 тыс. тонн, или -6,9%), Амурской области (на 6,5 тыс. тонн, или -40,3%), Республике Крым (на 7,5 тыс. тонн, или -14,8%).

По расчетам «ИМИТ», общий объем рынка мяса птицы в России в январе–октябре 2022 года составил 3 млн 791 тыс. тонн в убойном весе, что на 3%, или 91 тыс. тонн, выше, чем в январе–октябре 2021-го.



В рассматриваемый период доля импорта на российском внутреннем рынке составила порядка 3,6%, при этом год назад она достигала 4,9%.

По оценке «ИМИТ», за год средний уровень отечественных цен на куриное сырье снизился на 11,7%. На конец ноября 2022-го цены на куриное мясо отечественного производства сократились на 2,3%, субпродукты подешевели на 2,9%, а разделка — на 2,6%. Так, по состоянию на 28 ноября средние цены на тушку цыпленка-бройлера (ГОСТ) составили 140,2 руб./кг (-1,8% за месяц; -11,1% за год), на голень — 136,9 руб./кг (-9,1%; -18,9%), окорочка — 142,1 руб./кг (-3,3%; -7,2%), на грудку — 195,4 руб./кг (-1,7%; -12,1%), сердце — 186,8 руб./кг (-5,1%; -23,5%).

### Сегмент овцеводства «в плюсе»

Хотя в 2022 году численность поголовья малого рогатого скота в сельхозорганизациях увеличилась незначительно (+0,2%), производство баранины и козлятины продемонстрировало устойчивый рост (2,4%) относительно того же периода 2021-го.

По данным на 1 декабря 2022 года, поголовье овец и коз во всех категориях хозяйств по сравнению с показателями прошлого года насчитывает 21,6 млн голов. В сельхозорганизациях численность животных за год выросла на 0,2% (на 6,4 тыс. голов) — до 3240 тыс. голов.

Рост поголовья в сельхозорганизациях наблюдается в четырех округах — Центральном (+16,3%; +33,2 тыс. голов), Северо-Кавказском (+1%; +17,8 тыс. голов), Северо-Западном (+12%; +2 тыс. голов) и Сибирском (+0,1%; +0,4 тыс. голов). Сильнее всего численность снизилась в Приволжском (-5,3%; -7 тыс. голов), Южном (-3,3%; -16,6 тыс. голов) и Дальневосточном (-12,9%; -21,7 тыс. голов) округах.

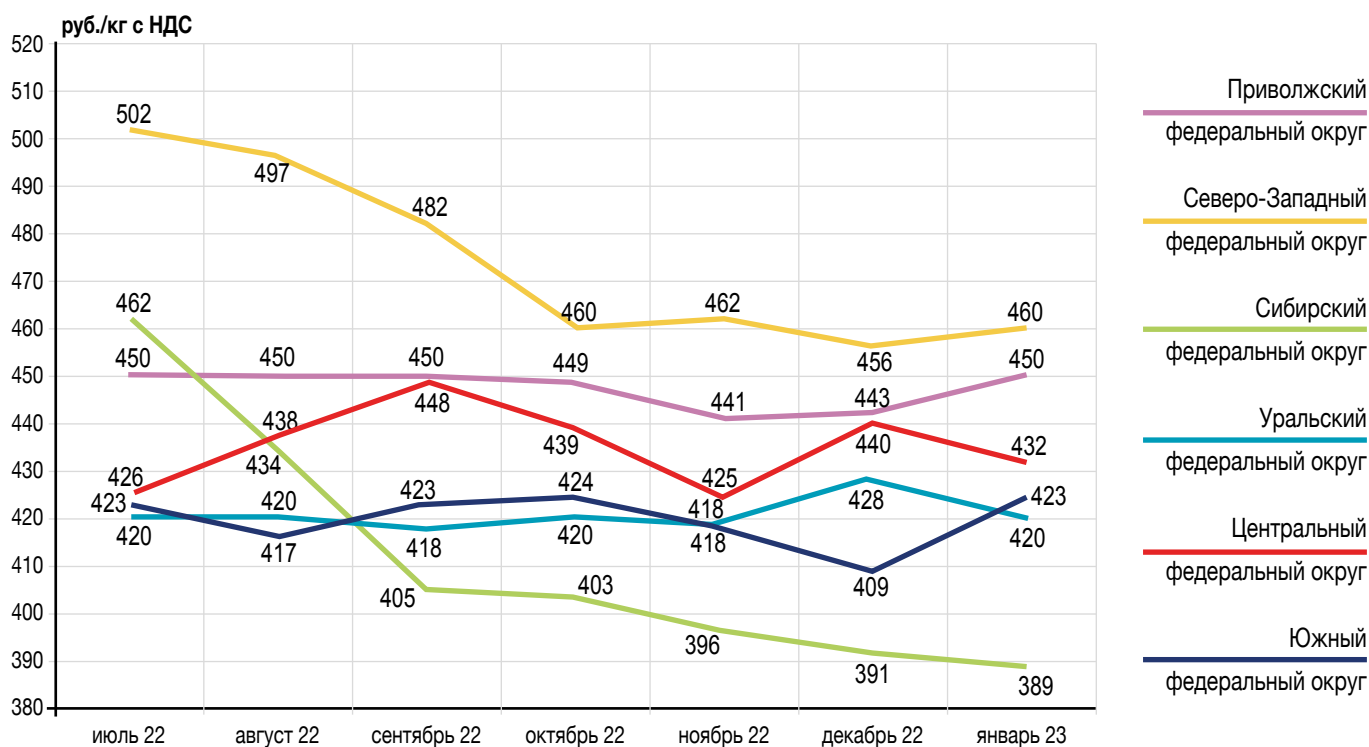


Рис. 3. Динамика средних цен предложения на отечественную баранину в полутушах

Среди регионов хороший результат — в Республике Дагестан (+2,4%; +31,2 тыс. голов), Курской (+28,9%; +17,5 тыс. голов) и Тульской областях (+21,9%; +8,3 тыс. голов). Отрицательная динамика отмечалась в Забайкальском крае (–15,9%; –18,7 тыс. голов), Карачаево-Черкесской Республике (–8,4%; –16 тыс. голов) и Республике Калмыкия (–7,4%; –19,7 тыс. голов).

За одиннадцать месяцев 2022 года сельхозорганизации России произвели 13,1 тыс. тонн баранины и козлятины в убойном весе (28,7 тыс. тонн в живом весе): это на 2,4% (на 0,3 тыс. тонн в убойном весе) больше, чем было произведено в аналогичном периоде 2021-го. На первом месте — предприятия Центральной части (+83,1%; +1,1 тыс. тонн) и Юга (+0,9%; +0,01 тыс. тонн) России.

Производство сократилось в Северо-Кавказском (–1,5%; –0,11 тыс. тонн), Сибирском (–11,4%; –0,16 тыс. тонн), Приволжском (–32,0%; –0,22 тыс. тонн) и Дальневосточном (–39,9%; –0,3 тыс. тонн) федеральных округах.

По оценке «ИМИТ», общий объем рынка баранины в России за десять месяцев 2022 года составил 11,1 тыс. тонн в убойном весе, что на 0,1%, или 0,01 тыс. тонн, ниже, чем в январе–октябре 2021-го. Доля импортной продукции на внутреннем рынке в рассматриваемый период составила 3%.

С середины 2022 года компетенции агентства «ИМИТ» включают еще один сегмент мясного рынка — производство баранины; сельхозпредприятия, занятые в данном секторе, могут стать участниками нашего мониторинга цен.

Следует заметить, что ценовые предложения на баранину (рис. 3) характеризуются слабо выраженной динамикой, в отличие от других видов мяса. По последним данным (9 января 2023 года), бараньи полутуши в среднем по России предлагают по

428 руб./кг, что на 0,7% меньше, чем на последней неделе 2022-го. За месяц баранина подорожала на 1,6%. Цены на живых баранов составили в среднем 215 руб./кг, снизившись на 6,4% за неделю, за месяц расценки упали на 3,4%.

## Перспективы развития и прогноз

В настоящее время в России промышленное производство мяса развито не во всех сегментах отрасли. Обобщая выработку мяса во всех категориях отечественных хозяйств, «ИМИТ» оценивает суммарное производство в 2022 году в 11 млн тонн в убойном весе (+4%, или около 400 тыс. тонн в годовом исчислении). Свинина прибавит около 7%, достигнув объема 4,3 млн тонн (порядка +270 тыс. тонн), производство мяса птицы вырастет на 190 тыс. тонн (+4%) — до 5,1 млн тонн, баранина — до 210 тыс. тонн (+1,2%), а выпуск говядины снизится более чем на 4%, до 1,57 млн тонн.

«Лидером отечественного мясного производства на внутреннем рынке, как и в предыдущие годы, остается птица, — резюмирует генеральный директор аналитического агентства «ИМИТ» Любовь Савкина. — Тем не менее драйвером прироста является свинина. А самым перспективным направлением развития промышленного производства мяса в 2023 году станет баранина и козлятина: это тот сегмент, который будет расти в ближайшие годы активнее других, сейчас для этого есть все предпосылки. Аналогичную ситуацию мы наблюдали 8 лет назад на рынке индейки. Многие как крупные, так и мелкие хозяйства заявили об инвестиционных проектах, своем стремлении развивать мясное овцеводство, планируется создание селекционно-генетических центров и строительство новых ферм по выращиванию мясных пород овец».



Вот нас забыли спросить,  
а мы бы сказали, что



# ЕМЕАТ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО «ИМИТ»

— ВАШ МАРКЕТИНГ-АССИСТЕНТ  
НА МЯСНОМ РЫНКЕ РОССИИ

[www.emeat.ru](http://www.emeat.ru)



# Импорт кормовых добавок 2023: риски и угрозы

Все, кто занимается снабжением предприятий кормами и кормовым сырьем, практически ежедневно сталкиваются с различными проблемами и сложностями. Часть из них можно отнести к типичным проблемам, сопутствующим поставкам сырья, которые встречаются достаточно часто в любой сфере. Например, неправильно оформленные документы / неполный пакет сопроводительных документов, использование несоответствующего стандартам перевозки транспорта, отклонения качества/количества поставленного товара, несоответствие сроков годности товара требованиям предприятия и т.д.



К. Бурдаева,

автор книги «Коммерческие закупки»

Все это часть ежедневной работы закупщика, которая является неизбежным элементом снабжения в сфере b-to-b. К сожалению, полностью избежать этих досадных мелочей в нашей работе практически невозможно, поскольку их основной причиной в большинстве случаев является человеческий фактор. А именно невнимательность (а где-то и халатность) поставщиков.

Однако жизнь закупщика была бы слишком легка, если проблемы снабжения исчерпывались вышеописанным. К сожалению, круг проблем, которые приходится решать современному премиксеру или производителю кормов в части организации бесперебойных поставок сырья, намного сложнее и разнообразней.

Предыдущие три года значительно расширили спектр привычных форс-мажоров, с которыми промышленные закупщики сталкиваются чаще всего. Если когда-то сломавшаяся в дороге машина или

аварийная остановка производства поставщика считались форс-мажором, то сегодня это лишь досадные мелочи на фоне простаивающих месяцами поездов с добавками и перегруженных портов, которые вынуждены держать на рейде корабли с товаром немислимые ранее сроки (рис. 1).

Итак, какие же проблемы импорта вышли на первый план в последнее время и с большой долей вероятности продолжат создавать сложности нашей отрасли в 2023 году?

**Основное и, пожалуй, самое сложноконтролируемое — это международная логистика.**

Все те проблемы, с которыми мы столкнулись за последнее время, — новые вспышки ковида в Китае, дефицит порожних контейнеров и вагонов, внешнеполитические санкции и запреты — все это в итоге внесло свою лепту в логистический коллапс, перманентно поражающий товарные потоки, движущиеся в Россию.

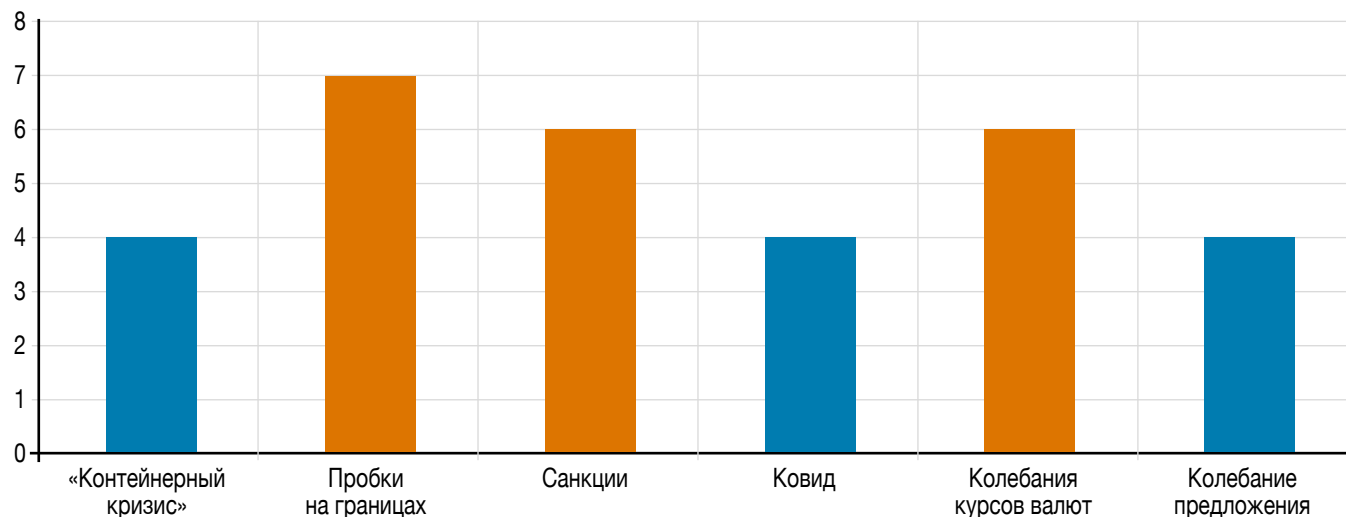


Рис. 1. Факторы риска 2023

**Ковид.** В то время как в российском информационном поле данная тема сейчас освещается достаточно сдержанно, в Китае это все еще серьезная проблема. Политика «нулевой терпимости», когда даже при не сильно высоком уровне заболеваемости китайские власти вводили чрезмерно строгие противоэпидемиологические меры, дала неожиданный результат.

Закрывая на карантин предприятия, районы и даже целые города, местная власть парализовала всю торгово-хозяйственную деятельность этих регионов, что не могло не сказаться на экономике не только Китая, но и потребителей его товаров... Когда правительство Китая решило отказаться от этой политики, началась цепная реакция сбоев — страну накрыли многочисленные вспышки ковида, которые, по данным СМИ, привели к большим человеческим потерям. Как утверждают иммунологи, причина в том, что за три года жесткого контроля иммунитет людей просто «разучился» адекватно реагировать на вирусы.

О ситуации можно дискутировать, но как закупщик могу сказать, что последствия этих новых вспышек ощутили и в РФ тоже. Например, перед самым Новым годом из-за ковида был полностью закрыт завод по производству минерального сырья Tianjin Grand Luck. В итоге — отсутствие отгрузок, задержки выхода товара, обострение дефицита, спекулятивный рост цен на российском рынке.

**Дефицит контейнеров и вагонов.** Повальный дефицит контейнеров последних двух лет породил отдельный термин — «контейнерный кризис». Разразился он в 2021 году и достиг своего пика в 2022-м. Причиной стала все та же пандемия COVID-19, из-за которой мировые цепочки поставок значительно замедлились, что вызвало сильнейшие перекосы в снабжении целых регионов и стран, а также привело к дефициту разных продуктов и товаров по всему миру. К концу 2022 года ситуация более-менее выровнялась, поставок стало больше, движение товаров интенсифицировалось, но это, в свою очередь, спровоцировало другую проблему (вкуче с другими причинами).

**«Пробки» в портах и на сухопутной границе.** Российский кормовой рынок в очередной раз столкнулся с этой проблемой осенью 2022 года, когда потоки ввозимого сырья выросли, а пропускная способность портов и пограничных ж/д узлов осталась на уровне хилых «ковидных» времен. Корабли, месяцами простаивающие у причалов, товарные составы, надолго застрявшие «в очереди» на границе, — все это стало практически обыденностью.

**Санкции и запреты.** С этим тоже не все просто. Есть запреты, которые можно обойти, например европейский запрет прямых автоперевозок в РФ. А есть те, которые полностью отсекают любую возможность маневра. При этом есть компании, которые добровольно прекращают бизнес в России. Можно привести как пример историю с одной из крупнейших морских линий MSC, которая отказалась возить иностранные грузы в порт Санкт-Петербурга. 2022 год был «щедр» на подобные

задачи, которые были вынуждены решать российские потребители импорта.

В конце года ко всему этому прибавились еще и колебания курсов валют, которые внесли определенную сумятицу в устоявшуюся было систему финансовых координат.

**Как ориентироваться в ситуации многоуровневых и разноплановых рисков?** Вопрос не праздный, поскольку нам, закупщикам, приходится отвечать на него чуть ли не ежедневно.

Как было раньше? Существовала некая система риск-менеджмента, которая предлагала решение авральных проблем, поскольку они были более-менее предсказуемы и прогнозируемы. У каждой компании свое «ноу-хау» в этом направлении, но можно назвать некие общие для всех слагаемые, как то: поддержание пула «запасных» поставщиков / местных источников сырья на случай срыва поставок; заложенные в бюджет дополнительные денежные средства на экстренные закупки; повышенный неснижаемый запас компонентов из «группы риска»; технологическая поддержка в лице специалистов-кормленцев, которые готовы в самоотверженных мозговых штурмах искать замену дефицитным видам сырья...

Однако все то, что предназначено для выхода из разовой экстренной ситуации, не годится или не всегда годится для работы в условиях стабильного и труднопредсказуемого форс-мажора.



Рис. 2. Антикризисные инструменты 2023

Поэтому в сегодняшней ситуации выигрывают компании с грамотно выстроенной системой риск-менеджмента, не боящиеся импровизировать и принимать нестандартные решения в каждом отдельном случае (рис. 2). Глобально можно порекомендовать разработку новых логистических маршрутов и поиск альтернативных источников сырья в других странах (не в Китае). И, конечно, работать с проверенными логистическими компаниями, которые выжили и окрепли в «контейнерном кризисе».

*Статья является личным мнением автора, включая все упомянутые в ней данные.*



**14–15 марта 2023 года**

Международная промышленная академия  
при поддержке Национального Союза свиноводов  
приглашает принять участие в семинаре:



## **Эффективное использование отечественных кормовых добавок для сельскохозяйственных животных, пушных зверей и птицы в рамках программы импортозамещения**

**Место проведения семинара:** Международная промышленная академия, Москва

**Формат семинара:** гибридный (онлайн и офлайн)

Мероприятие предназначено для руководителей и специалистов компаний-производителей, поставщиков и потребителей кормовых добавок, премиксов, витаминов, ферментов, аминокислот, микроэлементов, антибиотиков и других биологически активных веществ; руководителей и специалистов комбикормовых и премиксных предприятий, цехов при птицефабриках и животноводческих комплексах; представителей отечественных и зарубежных фирм, ученых НИИ, профессоров и преподавателей вузов, редакторов отраслевых СМИ. Семинар является модулем программы повышения квалификации.



**На семинаре предусмотрено обсуждение следующих вопросов:**

- Состояние и перспективы развития кормовой отрасли России. Подпрограмма «Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных» в свете реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 гг. Расширение мер государственной поддержки производителей кормов для животных
- Проблема зависимости животноводства от импорта кормовых добавок в условиях санкционного давления. Реальная ситуация на рынке отечественных кормовых добавок и премиксов. Кормовые добавки нового поколения (функциональные, нетрадиционные и др.)
- Тенденции на рынке основных категорий кормовых добавок; факторы, влияющие на дефицит и рост цен на некоторые кормовые витамины, аминокислоты и ферменты
- Новое в российском законодательстве по ветеринарно-санитарным требованиям к кормам и кормовым добавкам
- Функции основных составляющих премиксов: витаминов, аминокислот, ферментов и других биологически активных веществ
- Безопасность кормов и кормовых добавок как фактор повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, птицы и обеспечения их здоровья
- Современные методы и приборы для определения контроля качества и безопасности сырья, кормов и кормовых добавок

**При выборе онлайн-формата участия на семинаре регистрация осуществляется по ссылке 13 марта 2023 г. (тестирование подключения).**

**Для регистрации в качестве слушателя необходимо направить заявку установленного образца.**

Государственная лицензия на право ведения образовательной деятельности в сфере дополнительного профессионального образования № 2265 от 11.07.2016 г.

**Оргкомитет:** Международная промышленная академия: 115093, Москва, 1-й Щипковский пер., д. 20.

**Руководитель программы:** ЩербакOVA Ольга Евгеньевна, зав. кафедрой отраслей животноводства и комбикормового производства, д-р техн. наук, профессор. Тел.: 8 (495) 959-71-06 Моб.: 8 (968) 649-81-98 E-mail: scherbakovaoe@grainfood.ru

**Главный эксперт НСС по развитию отрасли:** Аксаян Григорий Степанович. Тел.: 8 (495) 690-53-17 E-mail: next@nssf.ru  
Тел.: 8 (499) 235-48-27 Ареева К. М.

■ Аминокислоты раньше полностью импортировались в РФ (за исключением метионина). За прошлый год произошел ряд серьезных изменений в структуре рынка поставок аминокислот.

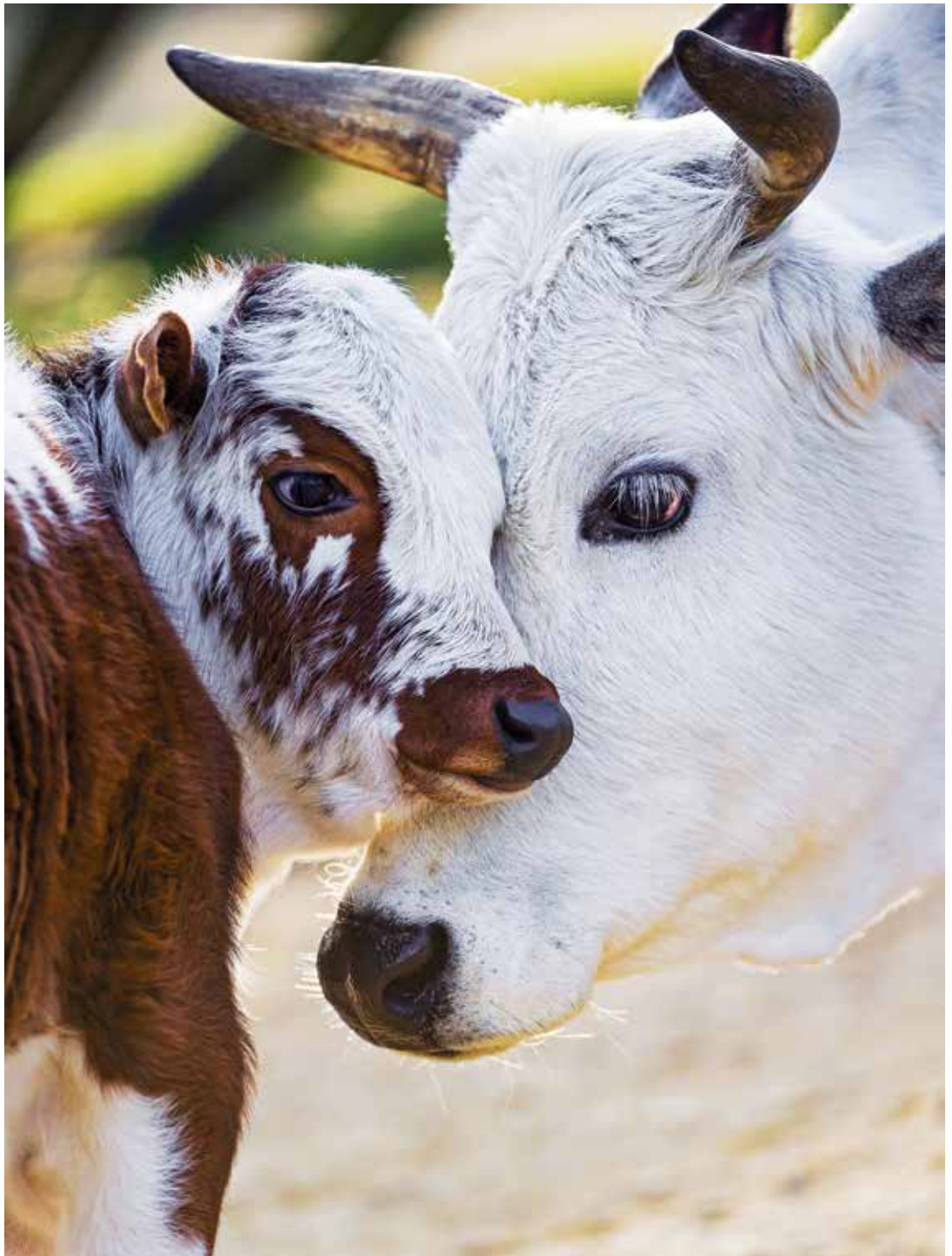
*Подробнее на стр. 14*

■ Антиоксиданты, вносимые в корма и их ингредиенты, приостанавливают процесс разрушения липидов и других биологически активных соединений, выключая свободные радикалы из цепных реакций окисления уже на первых этапах и до тех пор, пока они не трансформируются в инертные вещества.

*Подробнее на стр. 20*

■ Применение препарата Этоксол является действенным способом гарантированного предохранения кормов и добавок от окисления их питательных и биологически активных веществ на всех этапах производства, хранения и использования кормовых продуктов. Включение Этоксола в кормовые ингредиенты с высоким содержанием жира — залог их безопасного хранения и продления сроков использования в 2–2,5 раза.

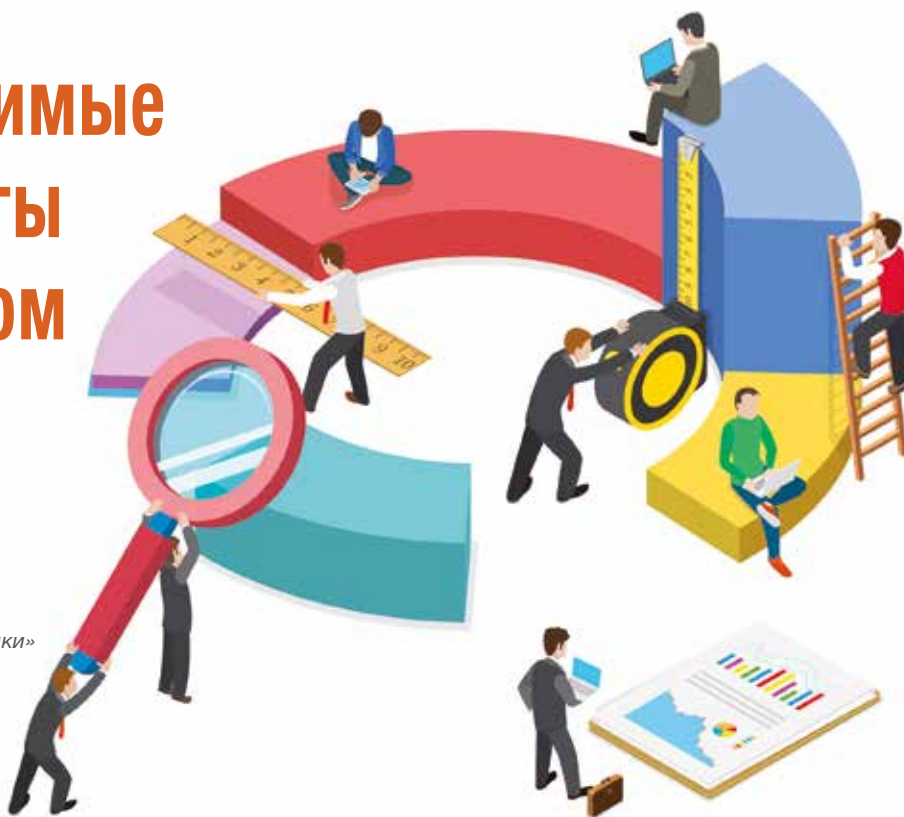
*Подробнее на стр. 24*



# Три незаменимые аминокислоты на российском рынке



К. Бурдаева,  
автор книги  
«Коммерческие закупки»



Аминокислоты всегда были основой сбалансированного кормления животных. И если раньше они полностью, за исключением метионина, импортировались в РФ (и в последние годы чаще всего из Китая), то сегодня ситуация заметно отличается. Более того, за прошлый год произошел ряд серьезных изменений в структуре рынка.

**Л-лизин.** Лизин сегодня не является дефицитным продуктом (как было год назад), однако цена на него несколько выросла в сравнении с летом–осенью 2022 года, в основном из-за колебаний курсов валют. Российские производители лизина «Аминосиб» и «Завод премиксов №1» — оба в строю, активно производят сульфат лизина, невзирая на то, что объем импорта в последнем квартале 2022-го был профицитным (рис. 1) и многие трейдеры и конечные потребители сделали хорошие запасы лизина. Также на рынке присутствует сульфат и моногидрохлорид лизина белорусского производителя «БНБК».

В целом предпосылок для значительного роста цены на лизин нет. В Китае, например, рынок лизина достаточно стабилен; помимо основных игроков, в середине декабря запустила производство лизина фабрика Changchun Dacheng Lysine Factory, и местный рынок отреагировал на это легкими колебаниями цены в сторону снижения.

Однако стоит помнить, что внутренняя политика некоторых зарубежных производителей лизина по причинам, о которых мы можем только догадываться, подразумевает совершенно несправедливую градацию цен, когда речь заходит о продажах российским потребителям. То есть для российского рынка цена по умолчанию предлагается выше, чем для европейского, например.

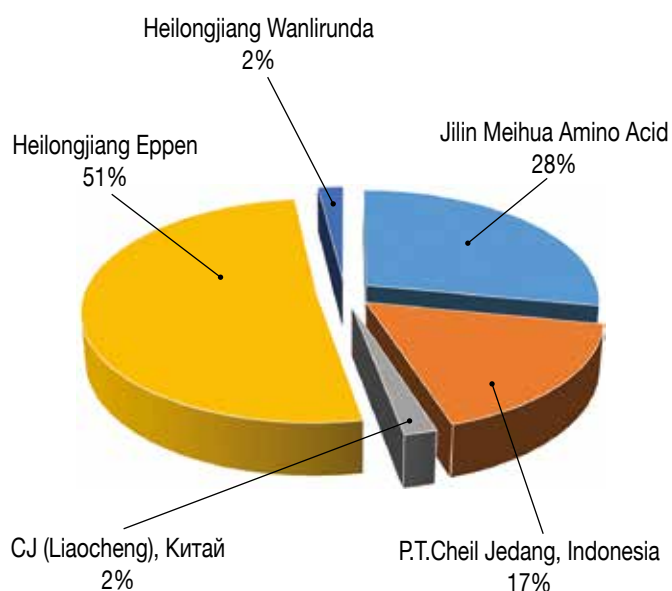


Рис. 1. Источники импортного лизина, по данным за август–ноябрь 2022 г.

**DL-метионин.** После ситуации с компанией «Эвоник Химия» российский рынок метионина нервно лихорадило, однако к осени 2022 года рынок естественным образом стабилизировался стабилизировался. Ведущим поставщиком российского рынка



традиционно остается «Волжский оргсинтез», частично занявший освободившуюся нишу, частично оставивший ее китайским производителям. Основные — это Ningxia Unisplendour Tianhua Methionine (CUC) и Shandong NHU Amino Acid (NHU) (рис. 2).

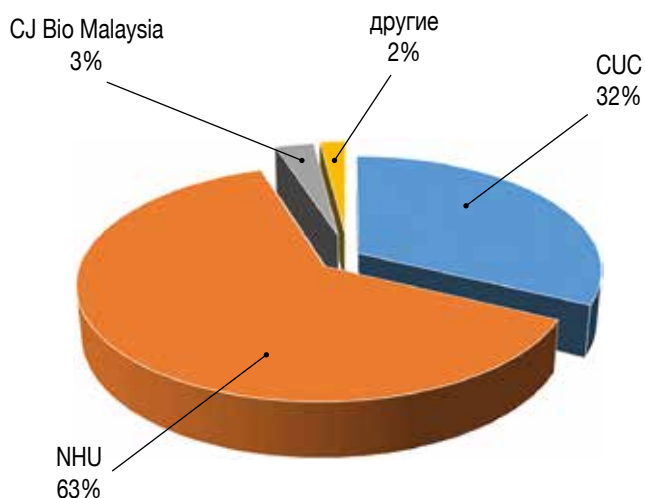


Рис. 2. Источники импортного метионина в РФ, по данным за сентябрь–ноябрь 2022 г.

Глобальный рынок метионина стабилен, с тенденцией к снижению. Спрос падает, а предложение устойчиво (за исключением запуска нового производства жидкого метионина компанией Adisseo). На снижение спроса, безусловно, повлияла беспрецедентная эпизоотия птичьего гриппа в Северной Америке и Европе (где болезнь, говорят, затронула 37 стран).

Впрочем, в России свои реалии и тенденции. И цена на метионин здесь зависит не только от объективных предпосылок и мировых тенденций, но и



от спроса, совокупного предложения, стоимости китайского метионина и конъюнктуры обменного курса доллара.

**L-треонин.** Что касается треонина, его рынок меняется волнообразно, дефицит сменяется избытком, на смену периоду нехватки и высоких цен пришло плавное насыщение рынка и снижение стоимости. Впрочем, в начале 2023 года цены несколько отыграли вверх, отчасти из-за курса валют, отчасти из-за недостаточного входящего потока продукта и в преддверии китайского Нового года.

В целом перспектива рынка треонина напрямую зависит от того, насколько остро будет стоять в 2023 году проблема логистики, описанная в статье «Импорт кормовых добавок 2023: риски и угрозы» на стр. 10, поскольку треонин пока остается полностью ввозимой позицией в РФ. В Китае рынок треонина перенасыщен: помимо прочих игроков, производство треонина запустила фабрика Dongxiao. Однако все мы знаем, что наличие свободных объемов дешевого товара в Китае совсем не означает дублирование этой рыночной тенденции в РФ. Синдром «узкого горлышка» на входе и постоянно варьирующиеся другие внешние причины не дают российским импортерам в полной мере воспользоваться объективно существующими предпочтениями.

Наш ближайший сосед в Беларуси «БНБК» наладил выпуск этой аминокислоты, однако пока не готов предложить российскому рынку сколь-нибудь значимый объем, способный снизить остроту зависимости от импорта. Хотя рынок для этого уже созрел.

Основные три поставщика треонина из Китая по итогам 2022 г. — это HuLunbeier Northeast Fufeng Biotechnologies, Inner Mongolia Eppen Biotech и Suihua XMXYG Jingu Biochemical Technology (рис. 3).

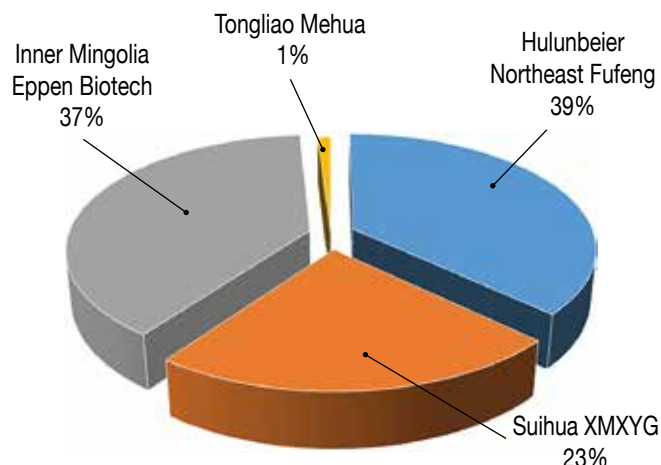


Рис. 3. Китайские источники треонина в РФ, по данным за август–ноябрь 2022 г.

Интересно, что 12 января 2023 года Россельхознадзор приостановил государственную регистрацию L-треонина производства HuLunbeier Northeast Fufeng Biotechnologies, а значит, в ближайшее время мы можем стать свидетелями перераспределения этого рынка и, возможно, очередной волны конъюнктурного колебания цен.

## АМИНОКИСЛОТЫ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай, Корея</i>	договорная	
L-аргинин	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-аргинин	99% ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ <b>ЭЛЕСТ</b>	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	
L-валин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-валин	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Франция</i>	договорная	
Глицин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
Изолейцин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-изолейцин	98% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>СЖ, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-изолейцин	99% ■ кристаллический порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-лизин	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай, Бразилия, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
L-лизин моногидрохлорид	Кормовой, 98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай, Бразилия</i>	договорная	ВитаГарант
L-лизин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Искитимские корма
L-лизин моногидрохлорид	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	
L-лизин сульфат	99% ■ порошок, микрогранулы ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Лизин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
Лизин HCl	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Лизин сульфат	70% ■ 25 кг	договорная	Искитимские корма
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Бельгия, Франция</i>	договорная	Агриколь

### ВСЯ ЛИНЕЙКА НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ



**L-ИЗОЛЕЙЦИН**  
передовые технологии  
ферментации и очистки



**ВИТАГАРАНТ**

+7 (495) 109-21-92  
info@vitagarant.ru  
www.vitagarant.ru

## Аминокислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Evonik, Германия, Бельгия, Россия</i>	договорная	ВитаГарант
DL-метионин	99,0% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Франция</i>	договорная	Искитимские корма
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Германия, Франция</i>	договорная	 <b>коудайс</b> МКОРМА
L-Met 100	L-метионин, 100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>CJ, Малайзия</i>	договорная	ВитаГарант
Метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>
Метионин	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
L-треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Агриколь
Треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма
L-треонин	98,5% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс</b> МКОРМА
Треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ <i>Франция, Китай, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>
Триптофан	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Индонезия</i>	договорная	 <b>коудайс</b> МКОРМА
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>

## Антибактериальные лекарственные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Флавофосфолипол 8%	Для птицы: 37,5–60,5 г/т ■ гранулы ■ <i>Индия, Китай</i>	договорная	Юниагро

## Антибактериальные натуральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Лизоцим	Комплекс лизоцимов ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Ацидад сухой	Эллаготанины, к-ты, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

<p><b>ЛИЗИН • МЕТИОНИН</b> <b>ТРЕОНИН • МУКА РЫБНАЯ</b> <b>ГЛЮТЕН КУКУРУЗНЫЙ</b> <b>ХОЛИН-ХЛОРИД (В4)</b> <b>МОНОКАЛЬЦИЙ ФОСФАТ</b></p>	 <p><b>ИСКИТИМСКИЕ КОРМА</b></p>	<p><b>СЫРЬЁ ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b></p> <p>ООО ТД «ИСКИТИМСКИЕ КОРМА» Россия, 633204, Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Элеваторная, 5, т.ф. (383 43) 47-158, isk-korma@yandex.ru</p> <p><b>ГАРАНТИЯ. СТАБИЛЬНОСТЬ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА</b></p>
---	---	--

### Антибактериальные натуральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
БиоПлюс 2Б	Пробиотик ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Biochem, Германия</b>	договорная	<b>Юниагро</b>
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Россия</b>	договорная	<b>КРОС Фарм</b>
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
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. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>

### Антиоксиданты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <b>Микро-плюс</b>	1131,11 руб./фл.	<b>Гама-Маркет ТД</b>
Локсидан СФР	Порошок ■ 25 кг ■ <b>Kaesler, Германия</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Локсидан СФ	125–250 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Lohmann Animal Health, Германия</b>	договорная	<b>Юниагро</b>
ЭКО АЙС	Антиоксидант, добавка для предотвращения окисления жиров в кормах и кормовом сырье для животных ■ порошок, жидкость ■ 10; 25 кг, мешок, емкость ■ <b>Россия</b>	договорная	<b>ЭКО РЕСУРС</b>
Эндокс	125 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Kemin</b>	договорная	<b>Юниагро</b>
Эритокс	0,125 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <b>АгроСистема</b>	звоните	<b>АгроСистема</b>

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

# КРОСФАРМ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО  
КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК



# Муцин<sup>®</sup>Л

**ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОЦИУМ  
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ**

# ПРАКТИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

## БИОТРОФ



**БИОТРОФ**

здоровый микробиом  
- основа продуктивности

# Синтетические и природные антиоксиданты в кормлении животных

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Мировой рынок кормовых антиоксидантов растет устойчивыми темпами, так как производители стремятся минимизировать потери кормовых ресурсов. Расширение предложения высокоэффективных добавок в этой области продолжает оставаться актуальным.

## Антиоксидантная защита организма

Собственная антиоксидантная защита организма включает множество реакций с участием ферментов, витаминов и минералов и других биологически активных соединений.

На первых этапах антиоксидантной защиты в организме активизируется ряд ферментов (супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза) и белков, связывающих металлы. При стрессе происходит освобождение из ферритина и гемоглобина ионов железа.

Второй этап защиты включает защитное действие витамина Е, каротиноидов, коэнзима Q10 (убихинона), аскорбиновой кислоты, витамина А, мочевой кислоты и некоторых других антиоксидантов, которые вступают в реакцию перекисного окисления, в результате которого образуются токофероксильные радикалы и гидропероксиды липидов. Последние токсичные соединения должны как можно скорее разрушиться ферментами организма с участием селена. Витамин С, синтезирующийся в организме животного или поступающий с кормом, также проявляет активность по отношению к свободным радикалам.

Помимо непосредственной нейтрализации свободных радикалов необходимо устранить поврежденные участки соединений, из которых состоят клетки, путем активации липаз, пептидаз, протеаз и других ферментов. Важным биохимическим процессом в данном случае является восстановление молекулы метионина под действием селенопротеина метионинсульфоксид-редуктазы.

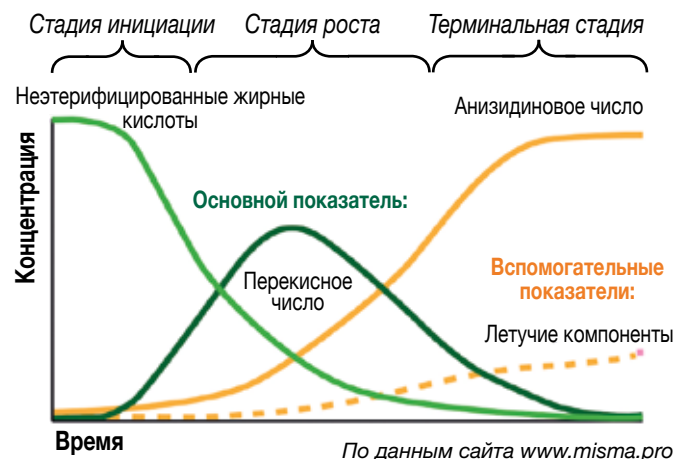
В ходе жизнедеятельности организм животного вынужден бороться со свободными радикалами, которые не только образуются при обменных процессах, но и содержатся в кормах с признаками порчи.

## Кормовые антиоксиданты

В процессе хранения корма неизбежно происходит изменение его химического состава, питательной ценности и микрофлоры. В основном это затрагивает липиды корма, отдельные витамины и витаминоподобные соединения, а также некоторые другие биологически активные вещества, которые подвергаются окислительно-восстановительным

реакциям и гидролизу. В результате в корме накапливаются вредные для организма животного перекиси, кислоты, альдегиды, кетоны и другие соединения.

При этом процесс накопления продуктов окисления со временем протекает по-разному (см. рисунок).



Динамика изменения показателей окисления корма

Прежде всего начинается накопление перексидов, выражаемых перекисным числом. Как видно из графика, ближе к терминальной стадии окисления перекисное число начинает снижаться, поэтому этот показатель не характеризует в полной мере порчу жиров. Но стоит отметить, что кормовые жиры почти никогда не хранятся настолько продолжительное время.

Для жиров, которые хранились длительное время, подходит анализ на анизидиновое число, так как оно, независимо от стадии окисления жира, постоянно увеличивается. Таким образом, основным показателем окисления в кормлении является перекисное число, вспомогательным — анизидиновое. Кислотное же число только косвенно может свидетельствовать о снижении качественных характеристик жира.

Антиоксиданты, вносимые в корма и их ингредиенты, приостанавливают процесс разрушения липидов и других биологически активных соединений, выключая свободные радикалы из цепных реакций

окисления уже на первых этапах и до тех пор, пока они не трансформируются в инертные вещества.

Кормовые антиоксиданты стабилизируют в премиксах, кормах и кормовом сырье жиры растительного и животного происхождения, ингредиенты (мясокостную, рыбную муку и др.), жирорастворимые витамины, пигменты (каротиноиды). Увеличивают сроки хранения и сохраняют питательность комбикормов. Благодаря снижению оксидативного стресса способствуют высоким темпам роста и развития животных и снижению затрат на корма.

Высокий интерес в кормопроизводстве вызывают антиоксиданты широкого спектра действия, содержащие активные компоненты, взаимно усиливающие действие друг друга. Это обусловлено тем, что окисление липидов корма происходит в несколько этапов, на которые влияют разные вещества.

Современные комплексные кормовые антиоксиданты позволяют не только длительное время блокировать образование свободных радикалов, но и инактивировать свободные ионы металлов, участвующих в реакциях окисления.

По форме выпуска антиоксиданты делятся на жидкие и сухие. Носителями активных молекул в жидких кормовых добавках являются растительные масла (в основном рапсовое масло), в сухих — известняк, диатомит, очищенный цеолит, диоксид кремния и другие минералы.

По происхождению добавки делятся на природные (созданные на основе натурального сырья) и синтетические кормовые антиоксиданты.

## Синтетические антиоксиданты

К синтетическим антиоксидантам относятся этоксиквин (сантохин), бутилгидроксианизол (ВНА), бутилгидрокситолуол (ВНТ), пропилгаллат, эриторбат натрия. Если рассматривать эти вещества по отдельности, то очевидно, что антиоксидантные свойства этоксиквина наиболее выражены (см. таблицу).

### Эффективность синтетических антиоксидантов в жирах при рекомендуемых нормах ввода (0,015–0,020%).

Перекисное число указывает на уровень окисления

Антиоксидант	Дни до достижения 20 мэкв/кг перекисного числа
Этоксиквин 0,015%	60
Пропилгаллат	40
Бутилгидрокситолуол 0,02%	25
Бутилгидроксианизол 0,02%	20
Бутилгидрокситолуол + бутилгидроксианизол + ЭДТК + глицерол	65

По данным сайта [www.misma.pro](http://www.misma.pro)

Сочетания синергистов позволяют значительно усилить антиоксидантные свойства добавок (см. таблицу).

В кормлении животных среди синтетических антиоксидантов наиболее часто используются комбинации на основе бутилгидроксианизола, бутилгидрокситолуола, этоксиквина и пропилгаллата в сочетаниях с органическими и неорганическими кислотами.

В реакциях окисления принимают участие ионы металлов, выступая в роли катализаторов (медь, цинк, железо). Поэтому в кормовые добавки на основе антиоксидантов включаются некоторые органические кислоты, такие как лимонная и ортофосфорная, которые способны связывать ионы меди, железа и других металлов. Металлы в органической форме (в том числе хелаты), в свою очередь, наиболее полно усваиваются животными, так как улучшается их биодоступность. Также в состав комплексных добавок могут входить неорганические кислоты. Фосфорная кислота, в частности, способна связывать катион меди.

В качестве хелатирующего агента в синергетических кормовых антиоксидантах также может применяться этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТК).

Ее содержит, в частности, кормовая добавка Новинокс Плюс (Innovad), представляющая собой смесь синтетических антиоксидантов и синергистов (этоксиквин, бутилгидрокситолуол, бутилированный гидроксианизол, лимонная кислота, пропилгаллат, ЭДТК).

Новитокс Плюс применяется в решении широкого спектра задач, в том числе для стабилизации кормов, концентратов, премиксов, кормового сырья, а также отходов утилизации.

Эмульгаторы (в том числе лецитин, моно- и диглицериды и пропиленгликоль) в составе кормовых добавок улучшают взаимодействие между антиоксидантом и окисленным жиром, усиливая их полезное действие.

Вокруг ряда антиоксидантов, в том числе в индустрии кормов для животных, производстве продуктов питания, ведется напряженная дискуссия об их способности вызывать онкологические болезни, судороги, другие негативные последствия. Избыток антиоксидантов (как натуральных, так и синтетических) вреден, поэтому необходимо их строгое дозирование.

Здоровому организму нужно некоторое количество свободных радикалов для нормального функционирования, а предрасположенность к онкологии у человека и животных зависит от множества факторов. Необходимо опираться на научные исследования, в которых изучается влияние тех или иных антиоксидантов на разные виды продуктивных животных.

Токсичность тех или иных соединений у человека и животных различна и определяется их метаболизмом. В России этоксиквин в кормлении продуктивных животных разрешен с ограничениями по дозировке. Верхний предел для этоксиквина и других антиоксидантов (ВНА и ВНТ) составляет приблизительно 150 мг на 1 кг полнорационного комбикорма.

Чем привлекателен этоксиквин в кормопроизводстве? Благодаря высоким антиоксидантным

свойствам он наиболее часто используется для стабилизации мясокостной муки, кормового жира, куриных субпродуктов и других ингредиентов кормов животного происхождения. Данный антиокислитель служит для предотвращения самовозгорания рыбной муки при морской транспортировке, так как при окислении ее липидов выделяется большое количество тепла.

Существуют интересные данные о влиянии этоксиквина на кур. В частности, он полностью предотвращает экссудативный диатез у кур, а также энцефаломалацию у цыплят. Уровень острой токсичности этоксиквина у кур составляет 8000 мкг/кг (53-кратное превышение дозировки).

Положительным свойством этоксиквина является также стабильность и способность выдерживать высокие температуры. Чаще всего этоксиквин используется в смеси другими антиоксидантами, но существуют добавки, где он выступает основным и единственным активным компонентом.

Высокую дозировку этоксиквина (67%) содержит монодобавка МисмаОкс ЕТQ («Мисма»), которая вносится в комбикорма, мясокостную муку и прочие компоненты животного происхождения и выпускается в сухом виде (носитель — вермикулит).

В настоящее время в кормах содержание этоксиквина рекомендовано максимально ограничивать, хотя до сих пор нет убедительных доказательств его опасности для человека. В то же время вред от прогорклых жиров сомнению не подлежит.

Среди синтетических антиоксидантов термостабильностью обладают также бутилгидроксианизол и бутилгидрокситолуол. В составе кормовых добавок эти вещества используются как в комбинации с этоксиквином, так и без него (в этом случае на продукции делается акцент как на кормовой добавке, не содержащей этоксиквин).

Примером комплексного антиоксиданта без содержания этоксиквина является Этоксол АН («Алекс плюс»), который включает бутилгидрокситолуол, эриторбат натрия, лимонную и фосфорную кислоты. МисмаОкс («Мисма») содержит комбинацию синергистов этоксиквина и бутилгидрокситолуола, а также лимонную и фосфорную кислоты для максимальной эффективности антиоксидантов.

В кормовой добавке Эритокс («АгроСистема») действие бутилгидрокситолуола и эриторбата натрия усилено включением фермента глюкозооксидазы, который является синергистом антиоксидантов, способствуя удалению следов кислорода в жирах растительного и животного происхождения.

Данный фермент широко применяется в пищевой промышленности (пищевая добавка Е1102) при обработке продуктов, вкус, окраска и аромат которых ухудшаются в результате окислительных процессов. На данный момент Эритокс является единственной зарегистрированной кормовой добавкой с включением антиоксидантного фермента.

Эриторбат натрия (изоаскорбат натрия) — разрешенная в РФ, США, Канаде и ЕС пищевая добавка (Е316), которая выполняет функции антиоксиданта, регулятора кислотности и эмульгатора, а также предотвращает образование в организме животного нитрозаминов.

В комбинации антиоксиданты бутилгидроксианизол и бутилгидрокситолуол способны усиливать друг друга.

В отличие от стандартных антиоксидантов, которые выпускаются в форме кристаллов, ингредиенты антиоксидантного комплекса Термокс от «Кемин» — бутилгидроксианизол и бутилгидрокситолуол — сначала растворяют, затем смешивают и после этого распыляют на мелкодисперсную основу. Это значительно повышает однородность внесения добавки в корм.

Нанесение антиоксидантов на мельчайшие частицы-носители увеличивает площадь соприкосновения добавки с липидами. При производстве термостабильной добавки Анок («ТЕХВЕТ») на основе этоксиквина и бутилгидроксианизола с содержанием лимонной и фосфорной кислоты, а также монобутирата активные компоненты наносятся на поверхность мельчайшего носителя, что увеличивает суммарную активную поверхность до 83–300 м<sup>2</sup>/кг добавки.

Пропилгаллат представляет собой сложный эфир галловой кислоты, которую в природе можно встретить внутри лигнина и дубильных веществ. Применяется в синергетических композициях вместе с бутилгидроксианизолом и бутилгидрокситолуолом.

Кормовой витамин Е проявляет синергизм с бутилгидрокситолуолом и этоксиквином, что позволя-

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

**Эритокс®**  
Синергетическое  
сочетание антиоксидантов

«АГРОСИСТЕМА»



ет создавать эффективные композиции кормовых антиоксидантов.

В качестве усилителей действия производных фенола и галловой кислоты используются органические кислоты (пропионовая, лимонная, фосфорная), которые способны связывать ионы железа и меди и восстанавливают двойные связи, тем самым стабилизируют вышеперечисленные синтетические антиоксиданты.

Производством кормовых антиоксидантов занимаются как зарубежные, так и российские компании. Среди них Innovad, Industrial Tecnica Pecuaría, Kemin, Kaesler Nutrition, LUCTA, Nutriad International, Framelco, MISMA, «АгроСистема», «Апекс плюс», «Флавомикс», «Минеральные корма», «ТЕХВЕТ» и др.

### Растительные кормовые антиоксиданты

Растущий спрос на натуральные кормовые антиоксиданты, вызванный запретом и сокращением дозирования некоторых высокоэффективных синтетических соединений, стимулирует научные разработки в области растительных антиоксидантов.

Растительные добавки вводятся в корма птицы, млекопитающих и рыб. Также они могут выступать альтернативой токоферолам как антиоксидантам в кормах для собак и кошек.

Корма, где токоферолы применяются в качестве антиоксидантов, должны храниться при температуре +18...+32°C, их недопустимо замораживать или подвергать сильному нагреванию долгое время, для них требуется соблюдение герметичности упаковки.

Антиоксидантный эффект проявляют растительные соединения полифенолы, к которым относятся флавоноиды (кверцетин, кампферон, кахетин, гесперидин, карвакрол, эвгенол, куркумин, тимол и др.), а также фенольные кислоты (феруловая, эллаговая, кумаровая, эллаговая кислота).

Растительные кормовые добавки кроме антиоксидантных свойств проявляют бактерицидный и фунгицидный эффекты, создают неблагоприятные условия в кишечнике для развития кокцидий, улуч-

шают вкус и запах корма. Растительные добавки, содержащие каротиноиды, улучшают пигментацию мяса и яиц.

Добавки на основе экстракта маклеи сердцевидной обладают не только противовоспалительными и гепатопротекторными свойствами, но и улучшают окислительный статус организма, а также продлевают срок хранения охлажденной мясной продукции.

Антиоксидантная защита ряда растительных добавок обеспечивается присутствием в них соединенных фенольных групп.

Добавка Биопромис Фито АВЗ («Мисма») содержит в составе полифенолы, усиливающие активность глутатиона — главного антиоксиданта в организме животных. Свойства полифенолов схожи по направлению действия с витамином Е с точки зрения его антиоксидантной функции, полифенолы способны выступать его альтернативой.

Свойствами антиоксидантов обладают такие лекарственные растения, как душица (орегано), розмарин, тимьян, куркума, базилик, эмблика лекарственная и некоторые другие.

Экстракт розмарина и шалфея содержит карнозиновую кислоту и карнозол, которые проявляют ярко выраженные свойства антиоксидантов.

В России в качестве кормовых антиоксидантов зарегистрированы добавки с содержанием экстракта розмарина.

Существуют исследования, показывающие, что скармливание птице смеси душицы, тимьяна, розмарина и куркумы может быть более эффективным, чем применение витамина Е как антиоксиданта.

В качестве природного кормового антиоксиданта в России зарегистрирована жидкая добавка на основе дигидрохверцетина.

Производители и дистрибьюторы кормовых добавок на основе растений: Phytobiotics Futterzusatzstoffe, EW Nutrition, Biomin Phytogenics, Ropapharm International, Dostofarm, DSM Nutritional Products, Pancosma, Nutriad International, Delacon, Tanin Sevnica, Anpario PLC., AdiFeed, Menon Animal Nutrition Technology, Dr. Eckel, Olusplus, Manghebat, «БИОТРОФ», НПП «Сагро», «Экобренд», «ЕВРОВЕТ-ФАРМ» и др.

## ПРОИЗВОДСТВЕННИКУ НА ЗАМЕТКУ

⚠ Sangrovit®, растительный стимулятор здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных, производится немецкой компанией Phytobiotics из маклеи сердцевидной с наших полей. Стандартизированный состав, качество производства и научная база позволяют гарантировать активность и стабильность Sangrovit®. Противовоспалительные, антистрессовые и гепатопротекторные свойства продукта делают его незаменимым помощником в животноводстве. Практически доказано, что Sangrovit® способствует уменьшению числа маркеров оксидативного стресса в туше и продлению сроков годности охлажденной мясной продукции.

⚠ Компания «Мисма» в 2022 г. локализовала производство кормовых антиоксидантов линейки МисмаОкс. Сейчас в портфолио представлены различные варианты антиоксидантов: порошкообразные и жидкие комплексные антиоксиданты на основе этоксикина и ВНТ с добавлением синергетических компонентов (МисмаОкс с общей активностью 12,5%, МисмаОкс MS с общей активностью 31% и МисмаОкс MS Ликвид с активностью 35%). Также в линейке представлен антиоксидант МисмаОкс ETQ с содержанием этоксикина минимум 66%.



## Антиоксидант Этоксол помогает сохранить питательность кормов

Л. Подобед, д-р с.-х. наук, профессор

Окисление — главный и самый мощный процесс деградации питательных и биологически активных веществ корма с образованием неусвояемых или даже опасных для здоровья животных соединений. Это необратимый процесс, то есть продукты, в которых окислена какая-то часть необходимых организму веществ, теряют свою питательную (и в первую очередь энергетическую) ценность без возможности ее восстановления.

Окисление питательных и биологически активных веществ — как минимум потеря питательности до 25% от исходной в неокисленном корме. Скармливание животным окисленных кормовых продуктов вызывает у них типичный оксидативный стресс, который оборачивается для организма существенной потерей продуктивности при снижении конверсии питательных веществ корма в массу тела, молоко, яйца, а в более сложных случаях приводит к тяжелым отравлениям животных с массовым падежом.

Современные комбикорма содержат до 30 химически активных компонентов, премиксы и БВМД — до 50. Из них более половины могут начать окисляться уже через 2–5 часов после окончания их изготовления.

Кроме того, разнородные по химической природе вещества кормов и добавок при изготовлении комбикорма проявляют окислительную активность уже в процессе смешивания, и в результате только что приготовленный кормовой продукт уже может содержать окисленные вещества.

Следовательно, приготовленные специально высокобелковые кормовые добавки (рыбная, мя-

сокостная, кровяная мука) до начала их хранения, а также готовые комбикорма, премиксы, кормовые концентраты (БВМД, БВД) в процессе их производства нуждаются в обязательной антиоксидантной защите. Иначе с каждым днем их хранения они будут терять свою кормовую ценность, а через некоторое время (точно установить практически невозможно) превратятся в мощный источник ксенобиотиков, способный вызвать отравление животных с тяжелыми последствиями и высокой частотой падежа.

Процесс окисления кормовых продуктов может происходить двумя путями: **автоокислением** при соприкосновении и взаимодействии отдельных веществ и **окислением под влиянием света**, при котором на питательные и биологически активные вещества действует активный кислород фотосенсибилизаторов, образующихся под воздействием световых лучей.

Автоокисление в корме может происходить вследствие высокой температуры обработки компонентов (например, экструдирование) или готового комбикорма (гранулирование), а также при взаимо-

НА СТРАЖЕ  
ПИТАТЕЛЬНОСТИ  
КОРМОВ

# ЭТОКСОЛ

Современный антиоксидант  
для кормов и кормового сырья

- ✓ Предотвращает окисление жиров
- ✓ Повышает сроки хранения корма
- ✓ Улучшает его вкусовые качества



**АПЕКС ПЛЮС**  
ГРУППА КОМПАНИЙ

(812) 676-12-14  
info@apeksplus.ru  
www.apeksplus.ru



# ЭТОКСОЛ

Синергетический  
комплекс антиоксидантов  
и хелаторов



## Свойства

Комплекс антиоксидантов и хелаторов «Этоксол» эффективно предотвращает окисление ценных жиров, витаминов и ксантофиллов; обеспечивает сохранность кормового сырья от окисления; препятствует образованию ПОЛ и свободных перекисных радикалов; предотвращает прогоркание кормов и потерю питательности; увеличивает сроки хранения.

## Состав

- ✓ бутилгидрокситолуол
- ✓ бутилгидроксианизол
- ✓ лимонная кислота
- ✓ этоксиквин
- ✓ диоксид кремния
- ✓ карбонат кальция

Порошок  
Упаковка:  
по 25 кг в  
многослойные  
брендированные  
крафт-мешки с  
полиэтиленовым  
вкладышем



РОССИЙСКИЙ  
АНТИОКСИДАНТ №1\*

Подходит для обработки полнсмешанных комбикормов, шротов, жмыхов, а также мясокостной муки.

\* В линейке продукции Апекс плюс

(812) 676-12-14, info@apeksplus.ru, www.apeksplus.ru

действию питательных веществ с ионами металлов (особенно железа, меди, цинка) и неметаллов (йода). Такому окислению в первую очередь подвержены жиры и жирные кислоты, белки и аминокислоты, большинство витаминов (А, С, D, Е, К, В<sub>2</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>12</sub> и др.). Автоокисление усиливается и ускоряется при высокой влажности и повышенной температуре в процессе производства и хранения кормов и добавок.

Окисление под влиянием солнечных или искусственных световых лучей характерно для целой группы входящих в состав корма или добавки жирорастворимых витаминов (А, С, D, Е и др.).

Промежуточными продуктами окисления с участием кислорода при обоих способах являются свободные радикалы. В цепочке необратимых химических реакций свободных радикалов с молекулами триглицеридов в присутствии кислорода жиры распадаются до жирных кислот, из которых далее образуются перекиси и гидропероксиды. Это приводит сначала к увеличению кислотного числа жира, а затем — числа перекисного. Конечным этапом окисления жиров считается появление специфических альдегидов и кетонов — веществ, характеризующихся неприятным запахом и высокой реактивностью по отношению к аминокетонам белков и аминокислот. Этим запускается следующая цепная реакция окислений белковых веществ. В результате белки и аминокислоты теряют свои свойства и не могут служить строительным материалом для белков тела. Как следствие, синтез белка резко падает, а продуктивность животных существенно уменьшается.

При избытке свободных радикалов и их высокой биохимической активности начинаются процессы окисления фосфолипидов клеточных мембран, что может приводить к нарушениям структуры молекул ДНК и генным мутациям.

Вся эта цепочка последовательных окислительных реакций объединена в одну систему, характеризующуюся как кормовой окислительный стресс, который чреват сокращением продуктивности, резким ухудшением конверсии питательных веществ в продукцию, ослаблением резистентности организма к инфекциям, увеличением отхода поголовья и непорядочным снижением пищевых качеств продукции животноводства и птицеводства.

Обезопасить кормовые продукты от автоокисления и пагубного воздействия света в процессе производства и хранения кормовых добавок и комбикормов можно только при условии включения в них специальных ингредиентов — качественных антиоксидантов. Других способов стабилизации состава и защиты от воздействия окислительных процессов на корма и комбикорма наука и практика пока не знают.

Антиоксиданты используются в практике производства кормов и комбикормов уже более 50 лет. Обилие различных добавок в современных комбикормах часто отодвигает применение антиоксидантов на второй план. Некоторые производители начинают прибегать к их использованию только тогда, когда исправить ситуацию уже невозможно:

у животных появляются признаки острого токсикоза, падает продуктивность, резко возрастает падеж и выбраковка, необратимо ухудшаются пищевые качества продукции (мяса, молока, яйца).

Экономия на антиоксидантах всегда и многократно оборачивается превышающими их стоимость потерями продуктивности животных, что значительно снижает прибыльность бизнеса, а в ряде случаев обуславливает даже его убыточность.

**Поэтому вопрос защиты от проявления оксидативного кормового стресса заключается в том, чтобы правильно подобрать и использовать антиоксиданты.**

Качественные антиоксиданты должны разрывать цепь реакций окисления, прекратить образование его промежуточных продуктов — свободных жирных кислот, перекисей, гидропероксидов, альдегидов и кетонов. При этом важно, чтобы эффект антиоксиданта проявлялся на любом этапе окисления. Только в этом случае можно обезопасить комбикорм, премикс, БВМД, в котором уже была начата цепь окислительных реакций, но корм или добавка еще остались по своим характеристикам безопасными для применения, а дальнейшее их хранение не будет провоцировать ухудшение органолептических и питательных свойств.

Немаловажно установить надежную и в то же время оптимальную дозу антиоксиданта, потому что запредельно повышенный уровень антиоксидантов так же нежелателен, как и их недостаток, поскольку может привести к подавлению значимых процессов окисления в организме и, как результат, к нарушению обмена веществ с негативными последствиями для здоровья и продуктивности.

Чтобы соответствовать этим условиям, качественные антиоксидантные добавки должны характеризоваться следующими свойствами:

- 1) надежно разрывать все этапы цепной реакции окисления и гарантировать торможение нарастания окислительного стресса;
- 2) поглощать уже образованные свободные радикалы и лишний свободный кислород и предотвращать повторное их образование;
- 3) хелатировать (обеспечивать синтез устойчивых неактивных комплексов) ту часть ионов поливалентных металлов (железо, никель, медь и др.), которая используется для активации процесса окисления и синтеза свободных радикалов;
- 4) обеспечить восстановление двойных связей в молекулах, подвергшихся действию окислителей;
- 5) не допускать начала окислительного процесса еще при первом контакте химически активных компонентов кормов и добавок в процессе их смешивания.

Добиться соблюдения всех пяти условий одновременно не под силу ни одному из известных природных и обособленных химически синтезированных веществ, проявляющих антиоксидантные свойства. Это можно сделать, только создав смесь отдельных известных веществ с высокой антиоксидантной активностью при условии синергического взаимодействия их в одном препарате.



Конкретным примером антиоксидантного комплекса с установленным синергическим взаимодействием его составляющих, соответствующим всем пяти отмеченным выше свойствам одновременно, является продукт Этоксол производства фирмы «Апекс плюс».

В состав комплекса входит бутилгидрокситолуол (не более 15%), этоксиквин (не более 3%), бутилгидроксианизол (не более 5%), лимонная кислота (не менее 5%), вспомогательные вещества: эмульгаторы, диоксид кремния, карбонат кальция и др.

Особенностью разработанного препарата является последовательное действие его составляющих на всех этапах цепи окислительного стресса.

Активированная лимонная кислота еще в процессе смешивания компонентов корма улавливает лишние ионы хелатирующих металлов (железо, цинк, никель, медь и др.) и не позволяет им активировать начало окислительного процесса на момент первого взаимодействия ингредиентов или добавки.

В желудке животного металлохелаты лимонной кислоты подвергаются действию соляной кислоты и ионы металлов становятся свободными и доступными для всасывания в качестве микроэлементов, необходимых организму. Однако в кислой среде химуса желудка окисление проходить химически уже не может и этот процесс не возобновляется так, как он мог бы протекать при смешивании компонентов корма. Это значит, что его вред для организма практически нивелируется. В результате потерь микроэлементов, доза которых рассчитана при оптимизации состава комбикорма или добавки, не происходит.

Но в состав кормовой смеси могут быть включены компоненты, в которых окислительный процесс уже был начат, хотя качественные показатели кормов и добавок еще не вышли за пределы норм безопасности по их использованию. Это значит, что имеющиеся в перевариваемом химусе свободные радикалы все же будут инициировать активацию описанной выше цепи окислительных реакций в дальнейшем.

С тем чтобы разорвать эту цепь, в препарат Этоксол включен бутилгидрокситолуол. Он является парализатором начала цепи реакций синтеза свободных радикалов. Если же окислительному процессу удалось продвинуться до этого этапа, в действие вступает другая составляющая препарата — бутилгидроксианизол. С его участием парализуется активность следующего этапа окисления. Наконец, этоксиквин понадобится при падении концентраций бутилгидрокситолуола и бутилгидроксианизола, если эти два антиоксиданта не успеют полностью ограничить действие первых двух цепей окисления и их антиоксидантная сила будет существенно снижена. Более того, этоксиквин как продукт, созданный на основе азотистых соединений, будет выступать надежным щитом против начала окислительных реакций в белках и аминокислотах.

В добавление ко всему три активные составляющие Этоксола — бутилгидрокситолуол, бутилгидроксианизол и этоксиквин смогут поглощать и гарантированно связать абсолютное большинство свободных радикалов в реактивно недееспособные комплексы, которые будут метаболизированы в почках. В результате дальнейшее окисление жиров и продуктов их расщепления будет остановлено, процесс окисления витаминов исключен, а до цепной реакции окисления аминокислот в составе белков дело просто не дойдет.

Целенаправленный подбор вспомогательных веществ препарата (глицерин) обеспечивает функцию эмульгатора, что улучшает и облегчает контакт всех его активных составляющих с жирами, жирорастворимыми витаминами и усиливает антиоксидантное действие. Кроме того, эмульгаторы Этоксола способствуют лучшему всасыванию липидов в желудочно-кишечном тракте животных.

В результате синергизма компонентов Этоксол проявляет большую эффективность, чем несколько разных используемых одновременно антиоксидантов, активно применяемых в практике антиоксидантной защиты кормов.

Учитывая это, применение препарата Этоксол следует считать действенным способом гарантированного предохранения кормов и добавок от окисления их питательных и биологически активных веществ на всех этапах производства, хранения и использования кормовых продуктов.

Постоянное присутствие Этоксола, нейтрализующего активность свободных радикалов, в комбикормах и добавках в рекомендованных дозах позволяет предотвратить попадание окисленных питательных веществ в организм, предупредить снижение продуктивности животных, в рацион которых входят кормовые жиры. Это надежное средство профилактики типичных отравлений животных кормами, включающими жиры низкого качества с ограниченными сроками годности.

Кроме того, включение Этоксола в кормовые продукты с высоким содержанием жира (рыбная, мясокостная, мясная, кровяная мука, кормовые жиры и масла) — залог их безопасного хранения и продления сроков использования в 2–2,5 раза.


## Антистрессовые добавки

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

## Ароматические и вкусовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ароматизатор молочно-ванильный	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для свиней, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Аромат травы	Аромат сочных луговых трав для кормов, БМВД и др. ■ термостабильный ■ порошок ■ 5–25 кг ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Ванилин 10.05.800 V DEL'AR	Комплексная пищевая добавка, аромат ванили с подсластителем для кормов ■ термостабильный ■ порошок ■ 5–25 кг ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Вишня с миндалем 11.05.110 H DEL'AR	Придает корму устойчивый аромат сочной вишни с миндальными нотами ■ термостабильный ■ порошок ■ 5–25 кг ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Лосось 10.05.003 Z DEL'AR	Комплексная пищевая добавка, аппетитный рыбный (лососевый) аромат с усилителем вкуса, для кормов ■ термостабильный ■ порошок ■ 5–25 кг ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Масло-ваниль 10.06.801 O DEL'AR	Придает корму устойчивый сливочный аромат с нотами ванили ■ термостабильный ■ порошок ■ 5–25 кг ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Масло-Ваниль Арома	Комплексный ароматизатор для кормов ■ 0,2–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Масло-ванильный аромат	250–400 г/т ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Юниагро
Термостабильные ароматизаторы	Широкий спектр ароматизаторов ■ 15 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит

## Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БМВД для свиней	10–25% ■ 25; 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

## 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 ■ <i>Россия</i>	договорная	Искитимские корма
Мука рыбная	Содержание протеина 58–64% ■ 40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

### Белковые добавки растительного происхождения

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глютен кукурузный	60% ■ гранулы ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма

## Витаминные и витаминно-минеральные смеси

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Миавит Бленд	Для кур, бройлеров, свиней ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит
Премиксы Миавит	По рецепту заказчика ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит

## Витамины

### Витамин А (ретинол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин А 1000	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин А	500 МЕ, 1000 МЕ ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин А 1000	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро
Витамин А 500	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро


### Витамин D<sub>3</sub> (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим HVD3	1,25%–1,35% 25-гидроксиолекальциферол ■ порошок ■ 1; 10 кг ■ <i>Wellroad, Китай</i>	договорная	АЛТА
Витамин D <sub>3</sub> 500	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Индия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин D <sub>3</sub>	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

### Витамин Е (токоферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Е 50	50% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин Е 50%	500 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

### Витамин В<sub>1</sub> (тиамин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>1</sub> мононитрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>1</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В <sub>1</sub>	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

### Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин)




Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>2</sub> 80	80% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>2</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В <sub>2</sub> 80 SD	800 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро



**Витамин В<sub>3</sub> (пантотеновая кислота)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>3</sub>	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>3</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>КОУДАЙС</b> МКОРМА <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В <sub>3</sub> 100%	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**Витамин В<sub>4</sub> (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	 <b>БиоЛаб</b>
Бетаин гидрохлорид 95%	25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ <i>Россия</i>	договорная	Агриколь
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>
Холин хлорид	70%; 75% ■ жидкость ■ IBC 1100 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>БиоЛаб</b>
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>BALCHEM, Италия</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	80% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>BALCHEM, Италия</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит



# КОРМОВИТ

## Холина хлорид 60%

### уже на складе



## LIAONING BIOCHEM

+7 (495) 109-21-79  
[info@kormovit.ru](mailto:info@kormovit.ru)  
[www.kormovit.ru](http://www.kormovit.ru)



Витамин В<sub>4</sub> (холин) (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>4</sub> (холин хлорид)	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс мкорма</b> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В <sub>4</sub>	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В<sub>5</sub> (витамин РР, никотиновая кислота, ниацин никотинамид)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин (В <sub>5</sub> )	99,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Швейцария, Индия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>5</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс мкорма</b> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В <sub>5</sub> (ниацин)	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин, адермин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>6</sub>	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>6</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс мкорма</b> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В <sub>6</sub>	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро


**ALTAVIM**  
кормовые добавки


- Желчные кислоты «Рунеон»

- Каротиноиды

- Ферментные комплексы

- Натуральные стимуляторы роста

- Алтавим НVD3 эквивалент витамина D3

- Алтавим NCG повышает утилизацию аммиака и синтез аргинина в организме

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](mailto:kmprempig@mail.ru) [www.altavim.ru](http://www.altavim.ru)

**Витамин В<sub>12</sub> (цианокобаламин)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>12</sub>	0,1%; 1,0% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>12</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс</b> МКорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В <sub>12</sub>	0,1% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро
Витамин В <sub>12</sub>	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**Витамин В<sub>с</sub> (фолиевая кислота, фолацин)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В <sub>9</sub> (фолиевая кислота)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В <sub>9</sub>	порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <b>коудайс</b> МКорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В <sub>с</sub>	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**Витамин С (аскорбиновая кислота)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин С 35	Термостабильный ■ 35% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин С	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**Витамин Н (биотин)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Н (биотин)	2% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин Н (биотин)	20 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**Витамин К<sub>3</sub> (менадион)**

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин К <sub>3</sub> (менадион)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Россия</i>	договорная	Кормовит
Витамин К <sub>3</sub>	52% MSB, min 510 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

**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!



 **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](mailto:sulfat.dafs@yandex.ru)  
дафс25.рф

## Жировые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
СмартФат	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. 99% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Индонезия</i>	договорная	Кормовит
Энерфат	Защищенный жир ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Корея</i>	договорная	Фидимпорт

## Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
AIV 2000 Плюс Na	Бактерицид-фунгицид ■ 3–5 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Аддон XF Superfine	100% ДВ (соли муравьиной, пропионовой, бензойной кислот) ■ 0,5–4,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>ADDCON, Германия</i>	360,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
МикАцид	0,5–3,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Пропимпекс Са	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Бельгия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
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
β-каротин	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
АСТАПЕТ 10%	Пигментация тканей лососевых рыб, улучшение качества икры ■ 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Биофон желтый	20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Биофон красный	20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Кантаксантин красный 10%	Высокоэффективный красный каротиноид для пигментации яичных желтков, кожи бройлеров, мяса лососевых рыб ■ от 0,01 кг/т ■ 5 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Лидер β-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

 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

 **НАТУРАЛЬНЫЕ КАРОТИНОИДЫ**  
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

БИОФОРТИФИКАЦИЯ  
ПРОДУКТОВ  
ПТИЦЕВОДСТВА

Привлекательный цвет тушки

ЭКО ЗОЛОТОЙ  
ЭКО КРАСНЫЙ

Яркий  
оранжевый желток



+7 (812) 777-73-31 er@eco-resource.com www.eco-resource.com

## БИОФИТ

Проверенная альтернатива кормовым антибиотикам с вируцидными свойствами

Уникальный продукт на основе лауриновой кислоты для контроля широкого спектра патогенных микроорганизмов



### Lipid-Coated Bacteria Inactivated by Monolaurin

- *Listeria monocytogenes*
- *Helicobacter pylori* (gram-negative)
- *Haemophilus influenzae* (gram-negative)
- *Staphylococcus aureus*
- Groups A, B, F, and G streptococci
- Gram-positive organisms
- Gram-negative organisms if pretreated with a chelator

### Lipid-Coated Viruses Inactivated by Monolaurin

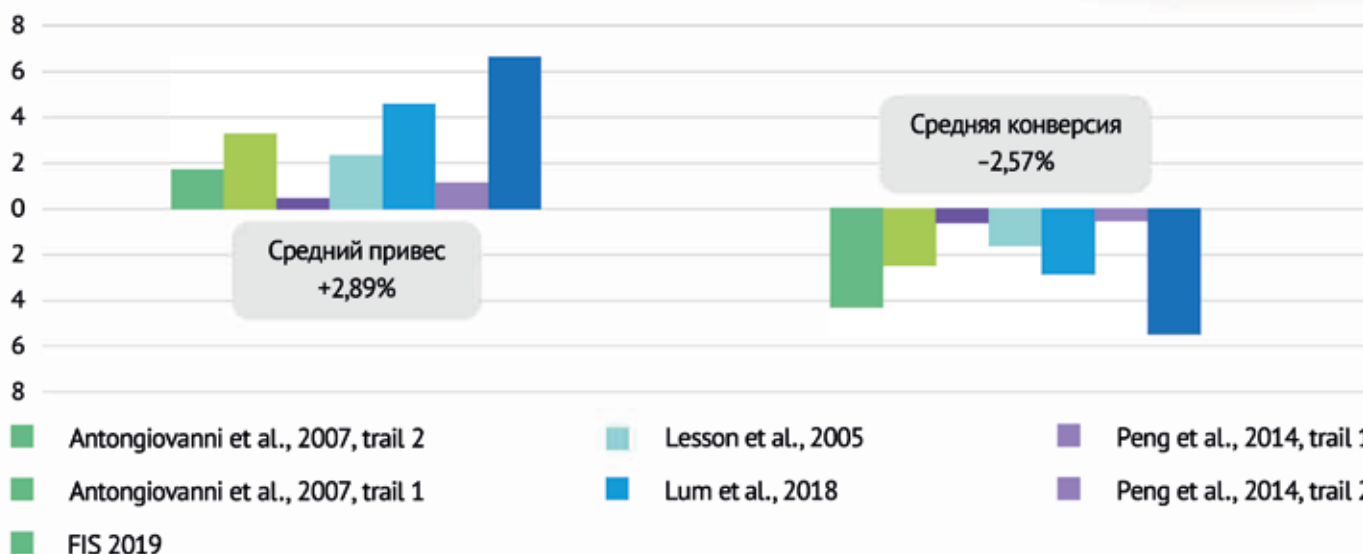
- Human Immunodeficiency virus HIV-1, HIV +
- Measles virus
- Herpes simplex virus - 1
- Herpes simplex virus - 2
- Herpesviridae (all)
- Human lymphotropic viruses (type 1)
- Vesicular stomatitis virus
- Visna virus
- Cytomegalovirus
- Epstein-Barr virus
- Influenza virus
- pneumonovirus
- Sarcoma virus
- Syncytial virus
- Rubeola virus

вводится в комбикорма на любой стадии производства

## БИОТЕК МИКС ВТ

Залог высокой продуктивности и здорового кишечника


pH-независимый концентрированный источник масляной кислоты с адресным высвобождением в кишечнике



## Каротиноиды (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лидер Красный	5–100 г/т ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Фидактив желтый	10 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Фидактив красный	15 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
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

## Комбикорма

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Престартерные комбикорма	Для поросят ■ гранулы 2 мм ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

## Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
АiVi 15.10 F	Биоконсервант содержит штаммы лиофилизированных культур и комплекс высокоактивных ферментов ■ 50 г/100 т силосуемой массы (трава, кукуруза, зерно и др.) ■ порошок, гранулы ■ 50 г, пакет ■ <i>Зеленые Линии, Россия</i>	договорная	СОЮЗСНАБ ГК
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ



**ПРЕМИ КОРМ**

Ваш успех - наша цель!



**ПРЕСТАРТЕРНЫЕ КОРМА,  
ПРЕМИКСЫ, КОНЦЕНТРАТЫ**



ИЩИТЕ ТАКУЮ УПАКОВКУ

424016,  
Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола,  
Элеваторный проезд, д. 5

+7 (8362) 45-29-17  
www.premikorm  
premikorm@mail.ru



**коудайс мкорма**  
технологии, качество, инновации

**Лизин**      **Холин хлорид**  
Витамины

Минеральные вещества

**Валин**

**Треонин**      **CiaO!**      Салиномицин


**Метионин**      **Триптофан**

 [info@kmkorma.ru](mailto:info@kmkorma.ru)

 [www.kmkorma.ru](http://www.kmkorma.ru)

 [+7 \(495\) 645-21-59](tel:+74956452159)


## Консерванты биологические (Окончание табл.)

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

## Консерванты химические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
AIV 2 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
AIV 2000 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
AIV 3 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
СальмАцид	1–3 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ <b>АгроСистема</b>	звоните	<b>АгроСистема</b>

## Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
+ЭкоДрайв	Восстановление энергии КРС, профилактика кетозов ■ жидкость ■ 1000 кг, еврокуб; 20–30 кг, канистра; 250 кг, бочка ■ <b>ВЕЛЕС, Россия</b>	договорная	
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <b>Малайзия</b>	договорная	<b>Кормовит</b>

## КОРМ КОНЦЕНТРАТ ДЛЯ КРС И МРС



**ЭКОДРАЙВ**

ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ

- Препятствует возникновению синдрома мобилизации жира, кетоза и ацидоза КРС и кетонурии у овец;
- Восстанавливает обменные процессы в организме;
- Компенсирует дефицит энергии при стрессах;
- Улучшает аппетит и подвижность;
- Позволяет улучшить секреторные функции, конверсию кормов и сбалансировать pH;
- Увеличивает концентрацию полезной микрофлоры;
- Восполняет недостаток витаминов и минералов;
- Повышает надои от 10 до 30%;

ЗАКАЗ по тел: 8 800 201-98-68 mail:veles.korma@mail.ru

\*производитель ООО «ВЕЛЕС», Россия, Ростовская область, ст. Егорлыкская

## Кормовые добавки для крупного рогатого скота (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ <b>ЭЛЕСТ</b>	договорная	<b>ЭЛЕСТ</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИБЕТРА-АГРО</b>
ХроМакс	Пропионат хрома. Улучшает воспроизв. качества. Снижает негативное влияние стрессов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <b>АгроСистема</b>	звоните	<b>АгроСистема</b>

## Лечебно-профилактические кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
AiVi серия LcLbV 24.02	Кормовая пробиотич. добавка, концентрация КОЕ не менее $1 \times 10^8 - 10^9$ ■ порошок, гранулы ■ 1,0–1,2 кг, пакет ■ <b>Зеленые Линии, Россия</b>	договорная	<b>СОЮЗНАБ ГК</b>
Акватан	Эллаготанины, протеин. Решение проблем ЖКТ аквакультуры. Альтернатива антибиотикам ■ аквакультура: 1,0–3,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИБЕТРА-АГРО</b>
Афлуксид	Антидиарейное средство ■ порошок ■ 2 кг ■ <b>Россия</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ <b>Россия</b>	договорная	<b>Фидимпорт</b>
Ацидад Сухой	Эллаготанины, кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИБЕТРА-АГРО</b>
Басулифор Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
Басулифор С	200–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИБЕТРА-АГРО</b>
ВитаГард D	3–4 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>ВитаГарант</b>
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИБЕТРА-АГРО</b>
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <b>Европа</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Лакто-pH	0,5–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <b>АгроСистема</b>	звоните	<b>АгроСистема</b>
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>

**MEGALAC**<sup>®</sup>  
ЗАЩИЩЕННЫЙ  
ОТ СРЕДЫ РУБЦА ЖИР

БОЛЬШЕ МОЛОКА

УЛУЧШЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ

ЗДОРОВОЕ ПОГОЛОВЬЕ



ЦЕНТРСОЯ

www.csoya.ru, 8 (800) 200 50 52



КОРМОВИТ

+7 (495) 109-21-79, www.kormovit.ru



СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ



## Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Пропимпекс Са	Пропионат кальция кормовой ■ 1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <b>Бельгия</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <b>Китай</b>	договорная	<b>Кормовит</b>
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Субтилис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
Субтилис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	<b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>
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. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
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. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
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 ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	<b>СИВЕТРА-АГРО</b>
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>













Адсорбенты микотоксинов нового поколения

Защищенные жиры и энергетические добавки

Подкислители

Аминокислоты и витамины

**+7 (495) 640-67-70**

[www.feedimport.com](http://www.feedimport.com)

## НИИ ПРОБИОТИКОВ

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






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

- ✓ нонализация 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](http://www.subtilis.ru) e-mail: [subtilis@subtilis.ru](mailto:subtilis@subtilis.ru)

## 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 Cr 3%	Хром 3%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
Авайла Se 1%	Селен не менее 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 <sup>3</sup>	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	
Плексомин Cu	Глицинат меди. 24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Fe	Глицинат железа. 20% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Mn	Глицинат марганца. 22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин SE	Обогащенные селеном дрожжи, 2200 мг/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Zn	Глицинат цинка. 26% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1 : 1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	

**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
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	<b>ZINPRO®</b>
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	<b>ZINPRO®</b>
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	<b>ZINPRO®</b>
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л ■ <i>Россия</i>	160,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1 л/т корма ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Цитоплекс Селен 2000	Органический селен. 20 000 мг/кг ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро

Лечебно-профилактические кормовые добавки на основе эллаготанинов сладкого каштана

*farmatan*

*Tanin*

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

Естественный путь к здоровью животных

**Tesla Protein** идеальный источник кормового белка

**БАНКОМ GROUP**

**СИВЕТРА-АГРО**  
кормовые добавки для с/х животных и птицы

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

**ZINPRO®**

**Комплекс Availa Dairy 6**  
для исключительной продуктивности животных

Повышение потребления СВ

Повышение надоя на 2,5 л молока в день

Улучшение кондиции животных

Сокращение случаев хромоты на 35%

Снижение уровня соматических клеток до 30%

Сокращение сервис-периода на 13 дней

Повышение IgG в молозиве на 25%

Содержит органический Zn, Mn, Cu, Cl, Se, Co в виде аминокислотных комплексов/хелатов/хелатов

**zipropro**

Всё управление фермой становится эффективным с помощью Zinpro Dairy 6  
 ©2008 Zinpro Corp. Все права защищены. 1903008

## Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Железо сернокислое	19,6% ■ порошок ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Калий йодистый	KI ■ порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро
Калий йодноватистокислый	Порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро
Кобальт углекислый	48% ■ порошок ■ упаковка любая	договорная	Юниагро
Марганец сернокислый	30% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>Украина</i>	договорная	Юниагро
Медь сернокислая	25,4% ■ порошок ■ 50 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Селенит натрия	Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> ■ порошок ■ 1 кг	договорная	Юниагро
Сода пищевая	Порошок ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Сульфат магния	98,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Германия</i>	договорная	Фидимпорт
Цинк сернокислый	37% ■ порошок ■ 35 кг ■ <i>Украина, Китай</i>	договорная	Юниагро
Цинка окись	78% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>импорт</i>	договорная	Юниагро

## Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
МаксиСорб	0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Мастерсорб FM	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Мастерсорб Gold	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
МикоСофт	1,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Мустала	0,5–2,5 кг/т ■ крупка ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Новазил Плюс	1–5 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Германия</i>	договорная	Фидимпорт
СЕЙФ	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Италия</i>	договорная	Фидимпорт
Сиртила	0,5–2,0 кг/т ■ порошок ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Сорбола	Птица, свиньи – 0,5–3,0 кг/т; КРС – 20–100 г/гол./сут.; овцы – 20 г/гол./сут. ■ крупка ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Фунгистат ГПК	Нейтрализатор токсинов с гепатопротекторной функцией ■ 2,0 кг/т ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	Даровит-Агро
Хитолоза	Жидкая быстродействующая форма сорбентов токсинов для КРС и свиноводства ■ по инструкции ■ 1,5 л 9 шт. ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	ЭЛЕСТ

## Органические кислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лимонная кислота	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Лимонная кислота	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро

Нет Фунгистата-ГПК – нет печени

# ФУНГИСТАТ ГПК

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР ТОКСИНОВ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, ПТИЦЫ И РЫБЫ.



«ЗАО «НПФ «ЭЛЕСТ» – РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОРИГИНАЛЬНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
192148, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПРОСПЕКТ, Д. 40 Тел. +7 (812) 677-07-63, (812) 334-59-44,  
(812) 331-05-61, (812) 677-07-64 WWW.BIOSMESI.RU, E-MAIL: ELESTD@YANDEX.RU



## Органические кислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Молочная кислота	80% ■ жидкость ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Муравьиная кислота	1–3 кг/т ■ порошок ■ 35 кг ■ <i>BASF, Китай</i>	договорная	Юниагро
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Янтарная кислота	99,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро


## Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®Микс-Ацид	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Over Acid Aqua Mineral	Органические кислоты, цинк, медь ■ 25 кг ■ <i>Over Agro, Польша</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Over Acid Liquid	Органические кислоты ■ 23 кг ■ <i>Over Agro, Польша</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
ВитаГард D	3–4 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	ВитаГарант
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Лакто-pH	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Лиграна, Германия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL

## Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Премиксы MIAVIT	0,3–2,0% по рецепту заказчика ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит
Премиксы для всех видов с.-х. животных и птицы по стандартным или согласованным рецептам	5–10 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Юниагро, Россия</i>	договорная	Юниагро
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% по массе корма ■ микрогран. порошок ■ 30 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL
Премиксы для всех половозрастных групп свиней	1–4% ■ порошок ■ 26 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

## Препараты для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	 ZINPRO®
Ацидад Сухой	Эллаготанины, кислоты, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам. Для свиней ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Препараты для решения проблем некротического энтерита (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
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

## Специальные кормовые добавки

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

## Стимуляторы роста

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Форми NDF	ДВ диформиат натрия 98% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>ADDCON, Германия</i>	230,00 руб./кг	Фидлэнд Групп

**TSENOVIK.ru**

Наш сайт – ваш помощник на рынке товаров для АПК

онлайн-версия журнала «Ценовик. Сельскохозяйственное обозрение»

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




**ЦЕНОВИК**  
Сельскохозяйственное обозрение

**ЮНИАГРО**

Мы поставляем только лучшее

Москва  
Тел.: (495) 777-75-23  
[www.yuniagro.pf](http://www.yuniagro.pf)  
e.mail: [uniagro18@yandex.ru](mailto:uniagro18@yandex.ru)

## Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Кормофит НТ 10 000	0,05–0,10 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Мегабленд GX	Комплекс НПС ферментов (ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	390,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза+целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	740,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PPGX	Мультиферментный комплекс (протеаза+фитаза+ксиланаза+ глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	1500,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	590,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан 5000 TC	Глюканаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	315,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан HC 50 TS	Глюканаза ■ 50 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	2050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан 10000 TC	Ксиланаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	290,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан HC 200 TS	Ксиланаза ■ 200 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	2750,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза 10000 TC	Липаза • 10 000 Ед/г (150 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	850,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза HC 200 TS	Липаза • 200 000 Ед/г (7,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	12 000,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаманнан HC 30 TS	Маннаназа • 30 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	договорная	Фидлэнд Групп
Мегамилаза HC 100 TS	Амилаза • 100 000 Ед/г (3 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	договорная	Фидлэнд Групп
Мегапрот 40000 TC	Протеаза ■ 40 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	920,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегапрот HC 500 TS	Протеаза ■ 500 000 Ед/г (4 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	10 200,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 10000 TC	Термостабильная фитаза ■ 10 000 Ед/г (50 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	375,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 5000 TC	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	260,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос HC 200 TS	Термостабильная фитаза ■ 200 000 Ед/г (1,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	4050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Нордитокс МЭК-Б	Мультиэнзимный комплекс ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Роксазим G2	0,1 кг/т ■ гранулят ■ 20 кг ■ <i>DSM, Швейцария</i>	договорная	Юниагро
ФитаМакс 10000G	0,05–0,10 кг/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Хостазим Р 20000	Свиньи и с.-х. птица: 15–25 г/т; куры-несушки: 15 г/т ■ порошок, микрогранулы ■ 20; 25 кг, мешок ■ <i>Болгария</i>	договорная	 <i>коудайс</i> <i>мкорма</i> <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Энзим-Комплекс	Для всех типов рационов ■ 0,05 кг/т – концентрат. 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
ЭнзиМатрикс	Абсолютный мультиферментный комплекс. Содержит 9 ферментов ■ 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

## Эмульгаторы жира

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Рунеон	Желчные кислоты ■ 100–300 г/т корма ■ 20; 25 кг	договорная	АЛТА

## Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
+ЭкоДрайв	Восстановление энергии КРС, профилактика кетозов ■ жидкость ■ 1000 кг, еврокуб; 20–30 кг, канистра; 250 кг, бочка ■ <i>ВЕЛЕС, Россия</i>	договорная	 <b>ВЕЛЕС</b>
L-карнитин	48,5–52,0% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Kaesler, Германия</i>	договорная	Кормовит
Глицерин	80%, пищевой ■ 1300 кг, еврокуб ■ <i>Эстония</i>	договорная	Фидимпорт
Глюкоза пищевая кристалл.	100% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>Китай, Индия</i>	договорная	Юниагро
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Пропиленгликоль	99,9% ■ 215 кг, бочка ■ <i>Китай</i>	договорная	Фидимпорт
Пропиленгликоль 100%	160 г/гол./сут. ■ жидкость ■ 215 л ■ <i>импорт</i>	договорная	Юниагро
Пропимпекс Са	Пропионат кальция кормовой ■ 1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Бельгия</i>	договорная	Кормовит
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 <b>SCHAUMANN</b> EFFOLG 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



Наш сайт - ваш помощник на рынке товаров для АПК

# TSENOVIK.ru

онлайн-версия журнала «Ценовик. Сельскохозяйственное обозрение»

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



Сельскохозяйственное обозрение

# ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXVIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

## МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2023



### 21-23 ИЮНЯ

### МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОНЫ № 55, 57



**СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:**



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ



РОССИЙСКИЙ  
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



АССОЦИАЦИЯ  
«РОСРЫБХОЗ»



СОЮЗ  
КОМБИКОРМЩИКОВ



СОЮЗРОССАХАР



НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ВЕТЕРИНАРНАЯ  
АССОЦИАЦИЯ



АССОЦИАЦИЯ ПТИЦЕВОДОВ  
СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЗООБИЗНЕСА



АССОЦИАЦИЯ  
«ВЕТБИОПРОМ»



АССОЦИАЦИЯ  
«ВЕТБЕЗОПАСНОСТЬ»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ  
СВИНОВОДОВ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР  
МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ  
ЦЕНТР МАРКЕТИНГА «ЭКСПОХЛЕБ»



ТЕЛ.: (495) 755-50-35, 755-50-38  
E-MAIL: [INFO@EXPOKHLB.COM](mailto:INFO@EXPOKHLB.COM)  
[WWW.MVC-EXPOKHLB.RU](http://WWW.MVC-EXPOKHLB.RU)



- В этом году специалисты ФГБУ «ВГНКИ» провели больше 40 инспекций производителей лекарственных средств для ветеринарного применения на соответствие требованиям GMP. В обзоре представлена информация по инспектированию, приведены советы и рекомендации для подготовки к проверкам.

*Подробнее на стр. 48*

- Примером эффективного контроля кокцидиоза является опыт ОА «ПРОДО Птицефабрика Калужская». При профилактике кокцидиоза применяли челночную программу с использованием препарата Робенз на начальном этапе откорма с последующим переходом на препарат Аватек. Благодаря данной программе стало возможно исключить кокцидиостатик из рациона птицы за 8–9 дней до убоя, что гарантировало чистоту продукции и улучшение экономических показателей.

*Подробнее на стр. 54*

- Современные методы иммунизации в инкубатории, в том числе *in ovo*, помогают контролировать распространение болезни Марека и Ньюкасла, инфекционной бурсальной болезни, кокцидиозов, а также некоторых других инфекций. В результате иммунизации эмбрионов удается гарантировать иммунный ответ у цыплят.

*Подробнее на стр. 60*

Ceva  
**IBird®**

я люблю здоровых цыплят

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

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

Ceva

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

# GMP-инспекции производителей ветпрепаратов во второй половине 2022 года

В этом году специалисты подведомственного Россельхознадзору Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ») провели больше 40 инспекций производителей лекарственных средств для ветеринарного применения на соответствие требованиям Правил надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice, GMP). В данном обзоре представлена информация по инспектированию, а также приведены некоторые советы и рекомендации, которые могут пригодиться производителям при подготовке к проверкам.



К. Морозов,  
специалист по GMP,  
аудитор фармацевтических  
предприятий

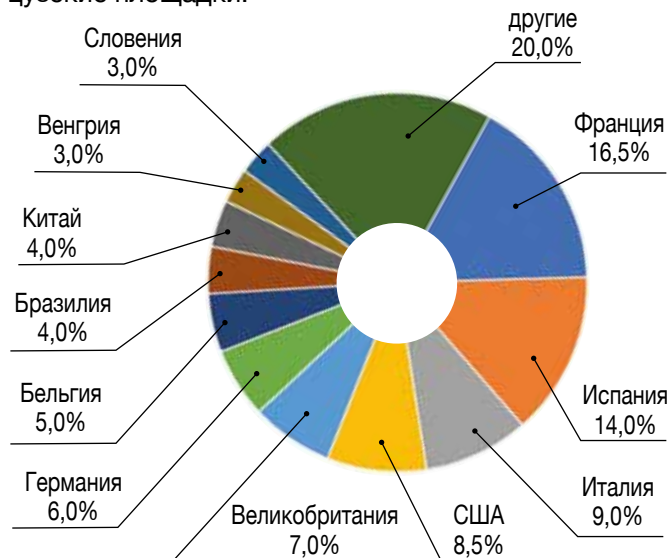
## Экспертный материал Часть I

### Результаты инспектирования

#### Иностранные производители

Согласно реестру выданных заключений, опубликованному на сайте Россельхознадзора 27.12.2022 г. [1], во второй половине этого года было выдано 6 заключений о соответствии требованиям Правил GMP. Эти заключения были сделаны в отношении площадок, расположенных в Бразилии, Китае, Италии и Франции. Всего в 2022 году выдано 9 GMP-заключений.

Наибольшее число российских инспекций, по результатам которых за 2017–2022 годы были приняты решения о выдаче / отказе в выдаче GMP-заключения (25, что составляет 16,5%), проведено на производственных площадках, расположенных во Франции. На сегодняшний день наибольшее число действующих заключений (6) также имеют французские площадки.



**Инспекции в странах иностранных производителей, по результатам которых принимались решения о выдаче (отказе) GMP-заключения**

### На заметку

Мониторинг качества реализуемых во Франции лекарственных средств для ветеринарного применения проводит Национальное агентство по ветеринарным лекарственным средствам (ANMV). Благодаря своему опыту ANMV является агентством, активно участвующим как в европейской, так и в международной деятельности. Так, в 2019 году на панельной дискуссии в рамках IV Всероссийской GMP-конференции инспектор производства фармацевтических препаратов для ветеринарии Винсент Ньювиале (Vincent Neuviale) представил информацию о GMP-инспектировании, проводимом ANMV во Франции. В начале 2022 года директор агентства посетил с рабочим визитом ФГБУ «ВГНКИ». ANMV с большим вниманием относится к результатам инспекций, проводимых российским инспектором на французских производственных площадках.

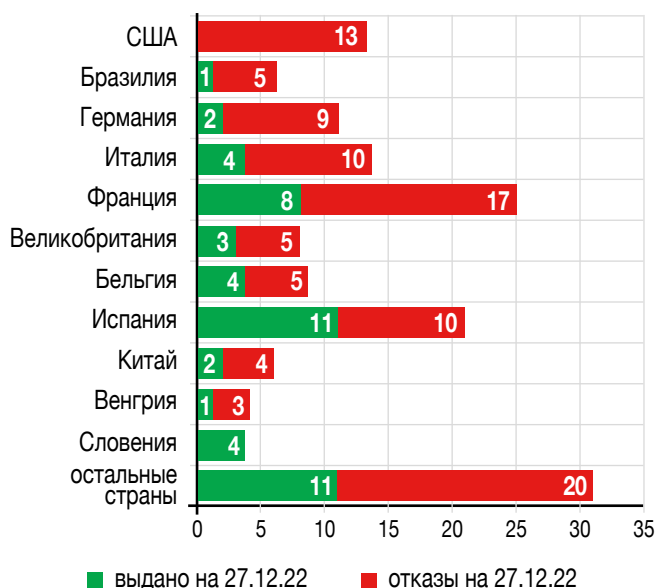
О французских производителях ветеринарных препаратов и агентстве ANMV можно также прочитать: <https://pharmprom.ru/francuzskie-proizvoditeli-veterinarnyx-preparatov-i-ix-inspektirovanie/>

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

— Худшие результаты — у производственных площадок, расположенных в США (100% отказов в выдаче заключения), Бразилии и Германии (более 80% отказов в выдаче заключения).

— Лучшие результаты — у производственных площадок, расположенных в Словении (ни одного отказа в выдаче заключения), а также в Венгрии и Китае (не более 33% отказов в выдаче заключения).

При этом результаты ряда инспекций, проведенных во втором полугодии, могут стать известны только в первой половине 2023 года.



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

Возможно, производители из восточно-европейских стран лучше понимают российские требования. Кроме того, полностью локализованному в Российской Федерации производителю определенно легче готовиться и проходить российские инспекции. Особо стоит отметить успехи компании KRKA из Словении. История работы этой компании в России насчитывает уже несколько десятилетий. На сегодняшний день завод ООО «КРКА-РУС» в Истре является одним из самых современных заводов в России; по сведениям за 2021 год общая сумма инвестиций в развитие и строительство этого завода составила больше 200 млн евро [2]. По данным аналитической компании RNC Pharma [3], в период с января по октябрь 2022 года KRKA выступала абсолютным лидером с точки зрения натуральной динамики поставок ветеринарных препаратов в Россию (в упаковках), при этом компания продемонстрировала один из наиболее заметных показателей с точки зрения динамики отгрузок (рост в 2,3 раза). Интересно, что первая российская GMP-инспекция иностранных производителей лекарственных средств для медицинского применения состоялась именно на заводе KRKA в Словении. Неудивительно, что качественная подготовка к российским инспекциям имеет для этой компании большой приоритет.

ANMV с большим вниманием относится к результатам инспекций, проводимых российским инспектором на французских производственных площадках.

В Венгрии за результатами российских инспекций производителей лекарственных средств для ветеринарного применения пристально наблюдает Директорат ветеринарных лекарственных средств — подразделение Национального бюро по безопасности пищевой цепи (NÉBIH), который находится в тесном контакте с производителями.

Что касается производителей из Китая, то китайские компании могут быть мотивированы хорошо го-

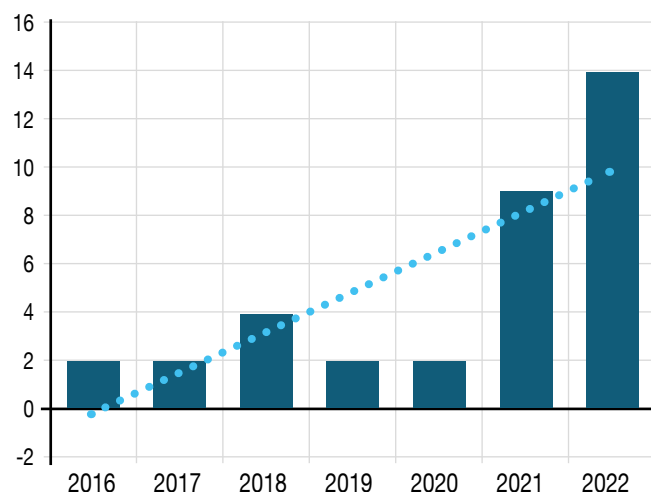
товиться к российским инспекциям, если они хотят заменить поставки продукции из недружественных России стран. Еще в марте этого года, обсуждая с представителями Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» поставки ветеринарных препаратов, руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт отметил, что сегодня рассматриваются производители Китая и Индии в качестве поставщиков лекарственных средств, сырья для их изготовления, кормовых добавок [4].

### На заметку

**Среди присутствующих на российском рынке иностранных фармацевтических компаний по-прежнему нет ни одной компании, полностью локализовавшей производство своих ветеринарных препаратов. Но даже если компания передала на аутсорсинг производство хотя бы нескольких препаратов, то такому иностранному производителю может быть проще готовиться к российскому инспектированию. Организация аудитов контрактных производителей (Contract Manufacturing Organisation, CMO), участие в регулярном обзоре качества произведенных лекарственных препаратов и совместная оценка результатов такого обзора — это хорошая практика, помогающая лучшему пониманию локальных требований.**

### Российские производители

Согласно реестру на сайте Россельхознадзора [1], во второй половине текущего года было выдано 11 GMP-заключений. Эти заключения были получены следующими производственными площадками: ФКП «Ставропольская биофабрика», ООО «Апиценна», ООО «НВЦ Агроветзащита С-П.», ФГБУН «ИОС УрО РАН», ООО «Эликсир-Д», ООО «Ветлайн», АО «НПФ «Экопром», ФГУП «Московский эндокринный завод», ООО «ДЕКО-ФАРМ», ФКП «Армавирская биофабрика» и ООО «НВП «Астрафарм». Всего в 2022 году отечественным производителям было выдано 14 заключений, что больше, чем в предыдущем году.



**Количество выданных GMP-заключений в 2016–2022 гг. (российские производители)**

На сегодняшний день отечественные производители имеют 25 действующих заключений — практически столько же, сколько имеют иностранные производители.

### На заметку

По информации Россельхознадзора, на рынке ветеринарных препаратов в Российской Федерации сейчас работает 101 локальный производитель.

К 2030 году объем производства российских ветеринарных препаратов отечественные производители намерены увеличить в 5 раз по сравнению с 2021 годом — с 24 до 100 млрд рублей, и занять 90% отечественного рынка, но при условии господдержки.

Такие показатели прописаны в проекте концепции развития отрасли производства ветпрепаратов в России.

Подготовкой документа занималась рабочая группа Национальной ветеринарной ассоциации (НВА). В ассоциацию входят представители отечественных производителей ветпрепаратов [5].

С марта 2022 года, в связи с вступлением в силу изменений в Федеральный закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [6], российские производители могут получать GMP-заключения по результатам периодического подтверждения соответствия лицензионным требованиям, которое заменило плановые проверки.

Об отечественных производителях ветеринарных препаратов можно дополнительно прочитать: <https://pharmprom.ru/rossijskie-gmp-sertificirovannye-proizvoditeli-veterinarnyx-preparatov/>

В первой половине этого года в некоторых СМИ высказывались сомнения в том, что российский инспекторат может проводить достаточное количество инспекций.

Например, в одной из своих публикаций новостной портал RTVI ссылался на мнение директора по развитию аналитической компании RNC Pharma Николая Беспалова, который отметил, что помимо проблем с выездными проверками на предприятиях в недружественных странах существует недостаток и самих специалистов [7].

Однако во второй половине года российский инспекторат стал проводить значительно больше проверок. Например, в ноябре на сайте ФГБУ «ВГНКИ» была опубликована информация о том, что в период с 26 сентября по 10 ноября специалистами отдела инспекции было проведено 10 инспекций иностранных производителей лекарственных средств (включая один выезд на производственную площадку и девять инспекций по документам, в том числе в дистанционном формате с использованием аудио- или видеосвязи) [8].

Этот результат (10 инспекций за 1,5 месяца) на практике подтверждает, что текущими силами инспекторат может проводить не менее 80 инспекций в год.

### На заметку

По различным причинам некоторые производители сами просят перенести инспекции своих площадок на более поздний срок. При этом необходимо помнить о том, что инспектирование должно быть проведено в срок, не превышающий 160 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о проведении инспектирования (в соответствии с п. 20 Постановления Правительства Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 1314 [9]).

### Прошедшие события и мероприятия

Во второй половине 2022 года в России прошло несколько мероприятий, которые могли бы быть полезными производителям для подготовки к инспектированию.

В этом году список учебных мероприятий Научно-методического базового центра ФГБУ «ВГНКИ» включал в себя 95 программ, в том числе 3 новые программы для сотрудников предприятий по производству лекарственных средств для ветеринарного применения [10].

В частности, в июле состоялся онлайн-семинар по особенностям производства биологических фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов. В ходе вебинара специалисты отдела инспекции производства на соответствие требованиям надлежущей производственной практики рассказали слушателям о специальных требованиях к разным типам продукции, исходному сырью, упаковочным материалам и персоналу биологических производств, а также о конструктивных особенностях помещений и оборудования [11].

В сентябре в Иркутске прошла VII Всероссийская GMP-конференция с международным участием, организованная Минпромторгом России совместно с ФБУ «ГИЛС и НП» [12].

В рамках конференции состоялся круглый стол Ассоциации ветеринарных фармацевтических производителей АВФАРМ «GMP ветеринарных фармацевтических производств: тенденции и перспективы». На этом мероприятии собрались руководители органов инспекции Российской Федерации и Республики Беларусь, представители Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) и бизнеса, а также российские и международные эксперты в области Правил GMP. Основными темами обсуждения стали изменения в механизме проведения инспекций в связи со вступлением в силу новых «Правил регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств на таможенной территории ЕАЭС», утвержденных Решением Совета ЕЭК от 21.01.2022 г. № 1 [13], а также динамика и перспективы инспекций, проводимых российскими и белорусскими уполномоченными органами [14].

В ходе круглого стола руководитель органа инспекции ФГБУ «ВГНКИ» Юрий Еремин рассказал о накопленном опыте проведения инспекций в дис-

танционном формате. Он отметил, что в отделе инспекции производства на соответствие требованиям надлежащей производственной практики на сегодняшний день работают 12 инспекторов, силами которых можно проводить до 80 инспекций в год [15].

Юрий Еремин отдельно остановился на трудностях, возникающих при представлении в уполномоченное учреждение плана корректирующих и предупреждающих действий (CAPA-плана) и копий документов, содержащих мероприятия по его выполнению (в соответствии с п. 27 Постановления Правительства Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 1314 [9]):

- неполный перевод документов; перевод, осуществленный неквалифицированным переводчиком;
- подтверждающие первичные записи не предоставляются; часто предоставляются только проекты протоколов и отчетов.

Руководитель органа инспекции также обратил внимание на то, что на сайтах Россельхознадзора и ФГБУ «ВГНКИ» были размещены «Методические рекомендации по подготовке к дистанционной инспекции иностранного производителя лекарственных средств для ветеринарного применения» [16, 17], которыми необходимо руководствоваться при подготовке к дистанционному инспектированию.

### На заметку

**Переводчикам, которые будут переводить связанные с CAPA-планом документы, нужно предоставить дополнительную информацию, которая необходима им для выполнения услуг на высоком профессиональном уровне. Некоторые агентства по переводу отдельно оговаривают в договоре предоставление терминологического глоссария или иных справочно-информационных материалов.**

**Это может быть, например, список используемых в документах аббревиатур, ранее переведенные тексты с исходными файлами, файлы переводческой памяти и т.д. Чтобы своевременно перевести все связанные с CAPA-планом документы, можно начать работу по подготовке некоторых из этих документов еще в период подготовки первичного инспекционного отчета — ориентируясь на наблюдения, которые были озвучены на заключительном совещании в последний день инспекции.**

Заместитель директора Департамента санитарных, фитосанитарных и ветеринарных мер ЕЭК Владимир Субботин выступил с презентацией на тему «Применение требований GMP ЕАЭС в условиях новых правил регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств в ЕАЭС». Кроме этого, он ответил на вопросы, поступившие от участников круглого стола:

**Вопрос 1:** Будет ли при осуществлении регистрационных процедур в государствах — членах ЕАЭС требоваться подтверждение GMP-соответствия в отношении конкретных лекарственных препаратов/дозировок или только в отношении лекарственных форм / производственных линий?

**Ответ:** Инспекции осуществляются и документы выдаются в отношении конкретных производственных площадок, а если они достаточно крупные, то и в отношении отдельных производственных линий. Если на этих линиях или площадках существует производство нескольких препаратов, все они попадают под возможности регистрации на основании этих GMP-сертификатов.

**Вопрос 2:** Будет ли выданный GMP-сертификат взаимно признанным в двух (или более) государствах — членах ЕАЭС в том случае, если в инспектировании производителя участвовали инспектора только одного уполномоченного органа государства — члена ЕАЭС из тех государств-членов, на территории которых планируется обращение заявленных к инспекции препаратов?

**Ответ:** Да, сертификат, выданный одним конкретным уполномоченным органом на соответствие правилам GMP Союза, будет признаваться в других государствах-членах [18].

Эксперт по GMP ветеринарных фармацевтических производств Эммануэль Мотт представила ассоциацию HealthforAnimals. В числе направлений международного сотрудничества она упомянула соглашения о взаимном признании, а также участие в таких международных организациях, как Схема сотрудничества фармацевтических инспекций (PIC/S).

Следует упомянуть, что в тот же день GMP-конференции директор ФБУ «ГИЛС и НП» Владислав Шестаков, модерировав пленарное заседание «Международное взаимодействие в сфере надлежащих практик в современных геополитических условиях», рассказал о том, что заявка России о вступлении в PIC/S была заморожена [19].

Комментируя негативные результаты российских инспекций площадок производителей иммунобиологических лекарственных средств в США, заместитель директора ФГБУ «ВГНКИ» Данил Рудняев отметил, что американским площадкам необходимо достаточно скрупулезно изучить Правила GMP ЕАЭС, утвержденные Решением Совета ЕЭК от 03.11.2016 г. № 77 [20], и провести на площадках аудиты на соответствие требованиям именно этих Правил, а не только тем требованиям, которые предъявляет Министерство сельского хозяйства США (USDA). «Нужно посмотреть, что не так, что нужно поправить в отношении тех лекарственных препаратов, которые будут заявлены к российской инспекции, и только после этого подавать заявление», — сказал Данил Рудняев.



Окончание читайте в следующем номере.

Источник: <https://pharmprom.ru>

## Акушерско-гинекологические средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йодозоль	Пенящаяся жидкость для внутриматочного введения (калий йодид, йод, вспомогательные вещества) ■ аэрозоль ■ 40 мл	договорная	Капитал-ПРОК
Метрифарм	500 мг цефепима в форме бензатиновой соли. Для внутриматочного применения ■ 19 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Цефтифур	Цефтиофур, пропранолол ■ внутримат. пенные таблетки ■ 50 таблеток/уп.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол G	Колистин сульфат, гентамицин сульфат, пропранолол ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол Т	Колистин сульфат, тилозин тартрат, пропранолол ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол Био	Молочная кислота, чемерица, пропиленгликоль, бензиловый спирт ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

## Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бензилпенициллин натрия	1 млн ед. ■ инъекц. порошок ■ 10 мл, фл.	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 1,2 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ <b>Россия</b>	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 600 тыс. ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ <b>Россия</b>	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-5, 1,5 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ <b>Россия</b>	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Гентам	Гентамицин + амоксициллин ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>Россия</b>	договорная	Капитал-ПРОК
Летобактан	Цефкином 25 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Продиар СК	Колистин сульфат + сульфадимидин. При заболеваниях ЖКТ бактериальной этиологии ■ оральн. порошок ■ 1,5 кг, ведро	договорная	Капитал-ПРОК
СтрептоПен 400 LA	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	514,80 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Сульфетрисан	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>Россия</b>	договорная	Капитал-ПРОК
Цефтиосан Форте	Цефтиофур гидрохлорид ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Энровирин	Энрофлоксацин, рибовирин, триметоприм ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Энростин МАКС	Энрофлоксацин и колистин сульфат ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

## 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 ■ <b>EW Nutrition GmbH, Германия</b>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	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. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	СИВЕТРА-АГРО





## 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.





## Контроль над кокцидиозом при откорме бройлеров — решаемая задача при грамотном подходе

О. Щербакова, главный ветеринарный врач АО «ПРОДО Птицефабрика Калужская»

С экономической точки зрения кокцидиоз в условиях промышленного птицеводства — общепризнанная в мировом масштабе неизбежная статья затрат, а иногда и источник потерь. Затраты обусловлены расходами на комплекс мер по снижению инвазионного фона, а также необходимостью применения антикокцидийных препаратов. При достаточной эффективности данных превентивных мер удастся избежать потерь из-за заболевания, а в иной ситуации они могут быть значительными.

В отношении кокцидиоза в условиях промышленного птицеводства, к сожалению, на практике нереализуем в полной мере замысел академика К.И. Скрябина, сформулированный в учении о девастации [1], — радикальное истребление возбудителя, его биологическое вымирание. Однако описанные им принципы — уничтожение на всех фазах жизненного цикла всеми доступными способами механического, физического, химического и биологического воздействия — в полной мере применимы к кокцидиям. Применяя комплекс мероприятий, направленных на снижение количества возбудителя, способного инвазировать птицу, а также используя профилактические антикокцидийные препараты, можно достичь контроля над инвазией и удерживать ее в той степени, которая не оказывает негативного влияния на производственные показатели.

Листая тематические статьи полувековой (и более) давности, мы порой обнаруживаем весьма нелестную характеристику кокцидиоза (авторы называют его «бичом птицеводства» [2]), схожие с современностью выводы о главной предрасполагающей причине — концентрации большого количества птицы на ограниченной площади, что способствует развитию инвазии. Описание составляющих потерь от кокцидиоза также схоже: снижение привесов, удлинение сроков откорма, а также потеря в сохранности [3].

В современном птицеводстве, пожалуй, только последний параметр в значительной степени утрачивает значение — за счет использования кокцидиостатиков, как правило, удается избежать прямого падежа, но при недостаточном действии антикокцидийной программы на первый план выходят эконо-

## ПРИРОДНАЯ ЗАЩИТА ПТИЦЫ ОТ КОКЦИДИОЗА



Новое решение на основе экстрактов растений в условиях возникновения резистентности к кокцидиостатикам



Нет периода выведения



Без риска кросс-контаминации



ГРУППА  
КОМПАНИЙ  
ВИК

Официальный дистрибьютор  
ГК ВИК входит в ТОП-21 производителей  
ветеринарной фармацевтики в мире

+7 (495) 777- 67- 67  
[www.vicgroup.ru](http://www.vicgroup.ru)

мические потери из-за снижающейся эффективности откорма.

Сложности в борьбе с заболеванием объясняются устойчивостью к средствам дезинфекции и отменным репродуктивным потенциалом кокцидий. О высокой устойчивости ооцист кокцидий к средствам дезинфекции известно уже давно. Например, польские исследователи в 1974 г. на протяжении года пятикратно отбирали мазки (суммарно в количестве 200 шт.) непосредственно из птичников, коридоров, а так же с предметов ухода на двух птицефабриках, после мойки и дезинфекции, перед посадкой птицы на откорм.

На образцах с каждой из двух птицефабрик методом микроскопии были выявлены способные к споруляции ооцисты кокцидий в 19% проб (38 шт.). Обнаруживались кокцидии в пробах из птичников, коридоров, а так же, но в меньшей степени с предметов ухода [3]. Репродуктивный потенциал огромен: из одной ооцисты за три недели может развиться от десятков тысяч до более двух миллионов паразитов [4]. В силу вышеперечисленных факторов, несмотря на расширение методов диагностики (кроме микроскопического обнаружения возбудителя, в современном птицеводстве введена в регулярную практику балльная визуальная оценка вызываемых кокцидиями поражений кишечника птицы (по Джонсону и Риду [5, 6]), и, возможно, добавятся новые методы обнаружения и видового распознавания кокцидий, включая ПЦР с секвенированием [5], неизменными остаются повсеместное присутствие кокцидий на птицеводческих предприятиях и значительный экономический ущерб, ими причиняемый.

За несколько прошедших десятилетий значительно увеличилась интенсификация производства, количество доступных средств лечения птицы от кокцидиоза сокращается, а у эймерий развивается резистентность к антикокцидийным препаратам при их бессистемном использовании. Мы уже привыкли к тому, что фактически под запретом в птицеводстве нитрафурановый ряд, ограничено использование сульфаниламидных препаратов, а в недалеком будущем, возможно, будут введены ограничения на ионофорные кокцидиостатики.

Это значит, что необходимо эффективно использовать весь комплекс мер по профилактике кокцидиоза, включающий в себя снижение инвазионного фона во внешней среде, и грамотно применять разрешенные кокцидиостатики, которые предотвращают развитие инвазии в кишечнике цыпленка, не допуская при этом формирования резистентности к препаратам со стороны паразита.

Эффективным методом борьбы с ооцистами кокцидий является обжиг пола в птичниках, а при применении антикокцидийных препаратов непосредственно птице нужен программный подход с постоянным мониторингом доступными на производственном уровне методами контроля: балльной оценкой поражений кишечника и подсчетом количества ооцист в грамме помета птицы.

Исследование кишечника птицы по методу Джонсона и Рида дает возможность определять видовую

принадлежность паразитирующих эймерий и интенсивность инвазии по характерным поражениям, которые индивидуальны для каждого из трех основных видов паразита у бройлеров: *E. acervulina*, *E. maxima* и *E. tenella*.



Рис. 1. Поражения кишечника птицы, характерные для паразитирования *E. acervulina*



Рис. 2. Поражения кишечника птицы, характерные для паразитирования *E. maxima*

В случае повышения индекса поражений у птицы для установления причины необходимо исследовать корма на количественное содержание кокцидиостатика на базе независимых, аккредитованных ветеринарных лабораторий.

Подсчет количества ооцист в грамме помета птицы методом флотации с последующей микроскопией в счетной камере МакМастера позволяет прогнозировать риски развития инвазии.

Успешным примером эффективного контроля кокцидиоза является опыт ОА «ПРОДО Птицефабрика Калужская». При подготовке птичников используется метод обжига пола, позволяющий максимально устранить возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний, а значит, снижается необходимость в применении лечебных препаратов, что позволяет получать продукцию высокого качества.



Рис. 3. Ооцисты кокцидий при увеличении  $\times 100$

При профилактике кокцидиоза применяем челночную программу с использованием химического препарата Робенз (ДВ робенидин 6,6%) на начальном этапе откорма с последующим переходом на ионофорный препарат Аватек (ДВ ласалоцид 15%). Благодаря эффективности профилактических мер в целом и антикокцидийной программы в частности становится возможным исключить кокцидиостатик из рациона птицы за 8–9 дней до убоя без риска развития инвазии. Таким образом гарантируется чистота продукции и экономятся средства предприятия.

Резюме по результатам исследования от 13.10.2022 (ДВ диклазурил): выраженный индекс до 4 недель указывает на развитие инвазии в 2–4

недельном возрасте, что негативно влияет на производственные показатели. В дальнейшем индекс снижается вследствие иммунного ответа, вызванного предшествующим субклиническим течением болезни.

Резюме по результатам исследования от 29.12.2022 (Робенз/Аватек): низкий индекс на всех возрастах указывает на эффективность программы (высокие производственные показатели) и возможность увеличения финишного периода без кокцидиостатика — без риска развития инвазии.

Из представленных данных можно сделать следующие выводы.

1. Обеспечено эпизоотическое благополучие по кокцидиозу и устранены риски развития сопутствующих заболеваний (некротический бактериальный энтерит и пр.).

2. Низкий инвазионный фон позволяет увеличить срок финишного откорма без применения кокцидиостатика со стандартных 5 до 8–9 дней, что выгодно и с экономической точки зрения, и с позиции безопасности готовой продукции.

3. Отработана система мониторинга на предприятии, включающая в себя контроль количественного содержания ооцист в помете и поражений кишечника птицы, что позволяет быть уверенным в эффективности программы и своевременно реагировать в случае необходимости.

4. Налажено взаимодействие с поставщиком в лице ГК ВИК, который обеспечивает в случае необходимости исследования кормов и премиксов на базе независимой аккредитованной ветеринарной лаборатории.

5. Возможность перехода на инновационные, 100% натуральные продукты для защиты от инфекционных и инвазионных заболеваний птицы.

#### Сравнительный индекс по Джонсону и Риду на предыдущей (ДВ диклазурил) и текущей (Робенз/Аватек) программе

13.10.2022 (ДВ диклазурил)			29.12.2022 (Робенз/Аватек)		
Возраст птицы, дней	Индекс по Джонсону и Риду	Количество ооцист на 1 г помета	Возраст птицы, дней	Индекс по Джонсону и Риду	Количество ооцист на 1 г помета
19	1,8	624 000	14	0	0
27	1,2	174 000	22	0,4	200
34	0,8	1200	29	0,2	0

#### Литература

1. Скрыбин К.И. Девастация в борьбе с гельминтозами и другими болезнями человека и животных / Акад. К.И. Скрыбин; Киргиз. филиал Академии наук СССР. — Фрунзе, 1947. — 89 с.
2. Хейсин Е.М. Жизненные циклы кокцидий домашних животных. — Л.: Наука, 1967. — 194 с.
3. Latała Adam. Skuteczność stosowania niektórych zabiegów profilaktycznych w zapobieganiu kokcydiozy broilerów // ZHW, Opole, T. XXI, Nr 2, 1975. Wiadomości parazytologiczne.
4. Качанова Е.О. Особенности эймериоза цыплят-бройлеров при напольной технологии их выращивания и комплексный контроль экзо- и эндогенных стадий кокцидий в условиях птицефабрик в центральном регионе России: автореф. дис. ... канд. вет. наук. — 16 с.
5. Gawel Andrzej et al. Identyfikacja gatunków Eimeria spp. występujących u kur i kurcząt broilerów na terenie Polski // Med. Weter. 2015, 71(6), pp. 382–385.
6. Johnson J., Reid W. Anticoccidial drugs: Lesion scoring techniques in battery and floor-pen experiments with chickens // Experimental Parasitology. Vol. 28, Issue 1, 1970, August pp. 30–36.

## Антипаразитарные препараты

### Инсектоакарицидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Сольфак	Цифлутрин 5% ■ микроэмульсия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Сольфак Дуо	Бета-цифлутрин 2,5%, имидаклоприд 5% ■ микрокапсул. суспензия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК

### Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ампровет ВБФ 30%	Ампролиум гидрохлорид 0,3 мг/г ■ водораств. порошок ■ 1 кг, пакет	договорная	Капитал-ПРОК
Кокцисан 12%	Салиномицин натрия 12% ■ 500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>HUVEPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро

## Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Защита	Гигиеническая присыпка для поросят ■ порошок ■ 25 кг, мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр

## Антитоксические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Унитокс	Натрия тиосульфат 200 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

## Вакцины, сыворотки и диагностикумы

### Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзвероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечения трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечения трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет Зин	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзвероцентр



# Пулкокс®

(монензин натрия)



**Гранулят – точная дозировка для каждого животного**



**Кокцидиостатик широкого спектра действия (эффективен против клостридиоза)**



**Снижает тимпанию рубца у телят на откорме**



**Термостабилен**

# Вакцинация в инкубатории

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

**Вакцинация в инкубатории производится в зависимости от величины и экономических возможностей хозяйств путем иммунизации суточных цыплят, а также эмбрионов. Последний метод имеет ряд преимуществ, так как позволяет защитить цыплят промышленного разведения от опасных вирусных заболеваний, а также кокцидиоза уже в первые дни жизни.**

Производственный минимум по программе вакцинации несушек и бройлеров включает защиту от болезни Марека, Гамборо и инфекционного бронхита кур, для несушек — также против синдрома снижения яйценоскости. Согласно планированию осуществляется специфическая профилактика таких заболеваний, как инфекционный ларинготрахеит, оспа, инфекционный энцефаломиелит, инфекционная анемия цыплят, пневмовирус, реовирусный теносиновит, сальмонеллез, кокцидиоз.

По очевидным причинам контролировать защиту от инфекций в условиях инкубатория легче, чем в условиях птичника. Современные методы иммунизации в инкубатории помогают контролировать распространение болезни Марека и Ньюкасла, инфекционной бурсальной болезни, а также некоторых других инфекций.

## Оборудование и вакцинация *in ovo*

Первая вакцина для куриных эмбрионов, предназначенная для профилактики болезни Марека, была разработана в США 30 лет назад. С тех пор список вакцин для применения *in ovo* значительно расширился. В России возможна специфическая профилактика не только болезни Марека, но и болезни Гамборо, Ньюкасла, а также кокцидиозов. В зарубежных странах разрабатываются вакцины против оспы птиц, инфекционного ларинготрахеита.

Масштабно вакцинация *in ovo* применяется в США, Бразилии, Японии, Испании, Италии, Португалии, странах Ближнего Востока. Вследствие экономических причин, в том числе дешевой рабочей силы, этот вид вакцинации не получил признания в некоторых регионах Латинской Америки и Азии.

Преимуществом метода является массовая иммунизация эмбрионов и снижение трудозатрат в промышленном птицеводстве, предотвращение вакцинального стресса у суточных цыплят. В результате иммунизации эмбрионов удается сократить время пребывания цыплят в инкубатории и быстрее отправить их в товарные хозяйства и цеха выращивания, а также гарантировать иммунный ответ у цыпленка с гетерогенными материнскими антителами.

В условиях промышленного содержания с высоким числом поголовья ключевой задачей является

биобезопасность. В результате вакцинации *in ovo* цыпленка способны быстрее формировать иммунитет, чем те, которые иммунизируются в первый день жизни.

Важным моментом вакцинации *in ovo* является максимально возможный контроль иммунизации на всех стадиях процесса. Благодаря автоматизированным системам препарат вводится на необходимую глубину, в определенное место в строго заданной дозе. При этом в процессе отбора яиц с живыми эмбрионами, калибровки яиц, санации игл человеческий фактор сводится к нулю.

Для улучшения выводимости яиц и стимуляции роста цыпленка методом *in ovo* возможно вводить аминокислоты, витамины, пробиотики и пребиотики, углеводы (так называемое «кормление эмбрионов»). Это делает еще более привлекательным внедрение в практику автоматических установок для введения кормовых добавок *in ovo*, но пока такого промышленного оборудования не существует.

Ограничивает широкое применение метода отсутствие на птицефабриках инкубаторов большого объема, а также недостаточная дезинфекция материалов. Вакцинация *in ovo* в основном ограничивается бройлерами (не нужно разделение по полу), однако уже существуют неинвазивные разработки и для несушек с сортировкой эмбрионов по полу. Технология для индеек находится еще на стадии становления. Однако в ряде стран, в частности Германии, а также Италии, по гуманным соображениям запрещено проводить выбраковку цыплят по полу; волнения зоозащитников разгорелись и в США.

Инъекции *in ovo* возможно осуществлять в амниотическую полость и сам эмбрион. Методика активно применяется в лабораториях в научных и диагностических целях, для производства препаратов.

В промышленном птицеводстве распространена внутриамниотическая инокуляция, которая проводится на 17–19-й день инкубации при переносе яиц из инкубационных камер в выводное отделение. В этот период большинство  $\beta$ -лимфоцитов мигрирует из фабрициевой сумки в тимус и вторичные лимфатические органы (становление иммунной системы завершается у цыпленка в возрасте 2–4 недели).

Оптимальный срок вакцинации эмбриона — 18,5 суток инкубации. На начальной стадии «окна инъек-



# УСТАНОВИ ЭФФЕКТИВНЫЙ АНТИВИРУС



**Vectormune<sup>®</sup>**  
**ND**

**Вектормун 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](http://www.ceva-russia.ru)



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



ции» вакцина наиболее вероятно попадет в амниотическую жидкость и поступит в организм эмбриона. На 19-й день и позже есть вероятность повреждения эмбриона при слишком глубоком введении иглы.

Вакцинация *in ovo* в крупных хозяйствах осуществляется при использовании автоматизированных установок с производительностью в десятки тысяч яиц. Программы вакцинации «под ключ», в том числе автоматизированные установки для вакцинации *in ovo*, предлагают ведущие производители ветеринарных вакцин в данной области — компании Ceva Sante Animale, Zoetis Inc., Boehringer Ingelheim, MSD Animal Health. Автоматические вакцинователи оборудованы системой датчиков для определения живых эмбрионов, патентованными инъекционными системами (двойными иглами) с автоматической санацией и другими приспособлениями для обеспечения высокой производительности и качества инокуляции вакцин. На птицефабрики также поставляются системы для транспортировки яиц, предотвращающие повреждение.

Как правило, автоматические вакцинователи универсальные. В частности, автоматический вакциноватор *in ovo* Vinovo Select Inject применяется при переводе цыплят в выводные шкафы и подходит для введения препаратов Инновакс ILT, Инновакс ND, Нобилис Рисмавак, Нобилис Рисмавак + CA126 от MSD Animal Health.

В свою очередь, автоматизированное устройство Embrex Inovoject (производитель KL Automation) оснащено патентованным модулем Vaccine Saver и обеспечивает высокую эффективность вакцинации *in ovo*, в том числе значительную экономию препаратов производства Zoetis.

Производители вакцин для птицы в данном секторе разрабатывают программы аудита, помогающие птицеводам провести профилактические мероприятия в инкубаториях на высоком уровне. Показателем опыта компании CEVA, которая внедрила более чем в 40 странах мира программу мониторинга C.H.I.C.K. Она включает полный пакет сервисного обслуживания: от санитарного состояния яиц при приемке до оценки выводимости и контроля качества цыплят, в том числе контроль процедуры подготовки вакцины, диагностику эмбрионального развития, контроль процессов санитарной обработки, микробиологический мониторинг производственной среды, провер-

ку качества инъекции и места введения вакцины и других важных параметров. Специалисты инкубатора получают необходимые отчеты и рекомендации, а также доступ к базам данных.

Особенностью *in ovo* вакцинации является использование живых вакцин. Высокотехнологичные препараты способны сформировать пожизненный иммунитет у цыпленка после однократного введения, вне зависимости от качества и количества материнских антител. Для этих целей производятся одно-, двух- и даже трехвалентные иммунобиологические препараты. Некоторые можно назначать не только *in ovo*, но и суточным цыплятам.

Защиту сразу от трех инфекций — болезней Марека, Гамборо и Ньюкасла путем одной инъекции без ревакцинации обеспечивает введение клеточно-ассоциированной вакцины Инновакс ND-IBD (MSD Animal Health). Вакцина содержит клеточно-ассоциированный живой рекомбинантный герпесвирус индейки (штамм HVP360), экспрессирующий F протеин вируса болезни Ньюкасла и VP2 белок вируса инфекционной бурсальной болезни.

Иммунокомплексные вакцины являются перспективными для *in ovo* применения, так как способны обеспечить пожизненный иммунный ответ птенца даже при гетерогенных материнских антителах. Репликация вакцинного вируса осуществляется в клетках фабрициевой сумки независимо от концентрации материнских антител у суточных цыплят, при этом вакцина «подстраивается» под каждого конкретного цыпленка, в зависимости от первоначального уровня материнских антител.

Преимуществами иммунокомплексных вакцин для профилактики болезни Гамборо являются: отсутствие иммуносупрессии, отсутствие «привязки» к дате вакцинации в зависимости от уровня материнских антител, формирование гуморального и клеточного иммунитета, сочетание качеств живых и векторных вакцин против ИББ, однократное введение препарата, что минимизирует стресс у животных.

Инновационная вакцина Севак Трансмун IBD для профилактики болезни Гамборо содержит аттенуированный вирус ИББ (штамм Winterfield 2512, клон G-61) и применяется однократно суточным цыплятам подкожно в инкубатории, а также методом *in ovo* на 18-й день инкубации яиц.

Зарубежную иммунокомплексную вакцину против инфекционной бурсальной болезни Гамбохетч (Laboratorios Hipra) вводят *in ovo* куриным эмбрионам на 18-е сутки инкубации, либо подкожно в первые часы жизни цыплят. При производстве вакцины используется штамм 1052 вируса болезни Гамборо.

Профилактику инфекционной бурсальной болезни в инкубатории также возможно осуществлять препаратом Бурсаплекс, созданным учеными Zoetis на основе штамма 2512 вируса болезни Гамборо. Эмбрионы бройлеров инокулируются на 18–19-е сутки инкубации, а также подкожно суточным цыплятам.

Вакцина MB-1 живая аттенуированная (Phibro Animal Health) для профилактики болезни Гамборо



## Живая вакцина против болезни Гамборо



## Эволюция вакцин против болезни Гамборо Вакцинация в инкубаторе

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



Абик Биолоджикал Лаботорис Лтд  
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ  
[abic.russia@pahc.com](mailto:abic.russia@pahc.com) / [www.pahc.com](http://www.pahc.com)



ООО фирма «АБИК СЕПТА»  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИМПОРТЕР И ДИСТРИБЬЮТОР  
[office@abiksepta.ru](mailto:office@abiksepta.ru) / [www.abiksepta.ru](http://www.abiksepta.ru)

создана на основе штамма МВ и адаптирована для применения *in ovo* или для вакцинации суточных цыплят. Характеризуется высокими иммуногенными свойствами и обеспечивает репликацию вакцинного штамма у бройлеров уже в возрасте 17–18 дней.

Живая рекомбинантная вакцина Вакситек НVT+IBD производства Boehringer Ingelheim против болезни Марека и Гамборо назначается однократно, в том числе в инкубатории *in ovo* и цыплятам в первые часы жизни, совместима с вакцинами против болезни Ньюкасла, метапневмовирусной инфекции, инфекционного бронхита кур при введении в суточном возрасте.

### Иммунизация суточных цыплят

В условиях инкубатория цыплята вакцинируются однократно и пожизненно от болезни Марека. Также осуществляется иммунизация против болезни Ньюкасла и инфекционного бронхита (праймирование) и некоторых других инфекций в зависимости от хозяйства.

Вакцинация цыплят в инкубатории осуществляется в первые часы их жизни путем введения инъекции, спрея, интраназальным или окулярным методом, в некоторых случаях — и другими методами, предусмотренными инструкцией к вакцине.

На успех вакцинации влияет ряд факторов: выбор вакцины с определенным штаммом, функциональное состояние оборудования и расходных материалов, правильная подготовка цыплят к иммунизации и соблюдение зооигиенических требований в зале вакцинации, квалификация персонала.

Специализированное оборудование гарантирует эффективный бесперебойный процесс безопасного очищения цыплят от остатков скорлупы перед их подсчетом и транспортировкой, высокоскоростные счетчики цыплят и автоматизированную загрузку тележек, а также возможности для проведения вакцинации и определения пола.

Большое значение имеет подготовка вакцины и расчет раствора для вакцинации (результат округляется в большую сторону), сжатые сроки введения препарата.

Для эффективной вакцинации важно обеспечить оптимальный режим температуры и влажности, вентиляции, а также снизить контакт человека с животными.

Бройлеры суточного возраста очень уязвимы к респираторным заболеваниям, подвержены воздействию штаммов вирусов, циркулирующим в хозяйстве.

В бройлерном птицеводстве распространена технология иммунизации методом спрея, в том числе для профилактики болезней Ньюкасла, инфекционного бронхита кур, метапневмовирусной инфекции и др.

Иммунизация спрей-методом (крупнодисперсное распыление частиц 80–150 мкм) имитирует естественное попадание вируса в верхние дыхательные пути птицы и обеспечивает формирование иммунитета непосредственно в слизистых оболочках орга-



нов дыхания и системный иммунный ответ. Распыление наименее травматично для суточных цыплят, однако есть риски, что животные получают разную дозу вакцины, в том числе недостаточную для формирования необходимого титра антител. Важно, чтобы к такой иммунизации допускалась только здоровая птица.

В случае применения спрей-метода важно обеспечить равномерное крупнокапельное распыление вакцины, так как мелкие капли проникают слишком глубоко в дыхательные пути и могут вызвать нежелательные реакции. Для каждой респираторной вакцины следует соблюдать размер капли, рекомендуемый производителем. Например, для введения вакцины ХатчПак Авинью однодневным цыплятам спрей-методом рекомендовано распыление частиц диаметром 100 мкм. Для вакцины Пулвак IB Праймер (Zoetis) при применении суточным цыплятам-бройлерам рекомендовано крупнодисперсное распыление с частицами диаметром 100–150 мкм (племенную птицу данным препаратом вакцинируют с 7-дневного возраста).

Перед спрей-вакцинацией следует протестировать оборудование, заполнив его дистиллированной водой и пользуясь водочувствительной бумагой (все частицы спрея должны иметь одинаковую величину).

Работа оборудования должна быть бесперебойной. Для вакцинации цыплят в инкубатории можно применять специальные спрей-кабинеты (боксы), оборудованные стационарными распылителями, или установленные на линии спрей-аппараты. В качестве растворителя важно использовать воду без содержания железа и хлора, которые могут нейтрализовать действие вакцины.

В однодневном возрасте для цыплят методом крупнодисперсного спрея назначаются вакцины против инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла.

У цыплят инфекционный бронхит проявляется в виде поражения респираторного тракта и почек. Многие отечественные и зарубежные исследователи считают наиболее эффективным применение комбинации вакцинных штаммов, относящихся к генотипам Массачусетс и 793В.

В НПП «Авивак» разработана живая вакцина на основе вариантного штамма А/91, относящегося к серотипу 793В и имеющего большую степень гомологии с вакцинным штаммом 4/91.

# TRANSMUNE<sup>®</sup> 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](http://www.ceva-russia.ru)



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Живую сухую вакцину против инфекционного бронхита кур на основе штамма H-120 серотипа Массачусетс производит Щелковский биокомбинат. Вакцинации подлежат цыплята с суточного возраста с последующей ревакцинацией через 10–14 суток. Вакцину применяют интраназально/окулярно, энтерально (с питьевой водой) или методом крупнокапельного распыления (спрей-метод). Российский производитель также выпускает два вида вакцин для профилактики болезни Ньюкасла.

Инновационным решением для спрей-вакцинации суточных цыплят одновременно против болезни Ньюкасла и инфекционного бронхита является вакцина Севак Витаборн L. Она создана на основе комбинации апатогенного энтеротропного штамма болезни Ньюкасла РНУ.LMV.42 и массачусетского штамма инфекционного бронхита H120.

Качественную вакцину против инфекционного бронхита кур БРОНИПРА-1 (штамм H-120) для применения в первый день жизни предлагает испанская компания Laboratorios Hipra. Для неблагополучных зон по болезни Ньюкасла у компании есть также бивалентные вакцины ХИПРАВИАР-B1/H120 и ХИПРАИАР-КЛОН/H120, которые с успехом применяются с первого дня жизни методом крупнокапельного спрея.

Вакцины против кокцидиоза птиц в России зарегистрировали компании Huverpharma (к сожалению, в настоящее время недоступны), Phibro Animal Health и Laboratorios Hipra, НПП «Авивак».

Laboratorios Hipra также разработала программу, которая позволяет защищать суточных цыплят от кокцидиоза. Вакцина Эвалон вызывает формирование иммунного ответа у цыплят к основным видам возбудителям кокцидиоза птиц в течение 3 недель после однократного применения методом крупнодисперсного распыления.

Вакцинация препаратом Эвалон при применении оборудования и программного обеспечения ее производителя дает возможность участвовать в передовой программе HIPRA link, которая обеспечивает полный контроль всех этапов вакцинации и удаленного доступа врача предприятия к результатам вакцинации из любой точки мира. Для суточных бройлеров разработана вакцина Эвант, которая защищает их от пяти важнейших эймерий, актуальных для бройлеров: *E. acervulina*, *E. maxima*, *E. tenella*, *E. mitis* и *E. praecox*.

Интраназальное и окулярное (на конъюнктиву глаз) введение вакцины суточным цыплятам возможно при использовании специальных растворителей. Для этих целей специалисты MSD Animal Health разработали средство Нобилис Окуло/Назал.

Интраназально, в частности, суточным цыплятам и индюшатам в качестве праймера назначают живую таблетированную вакцину Авинью НЕО (Boehringer Ingelheim) для профилактики болезни Ньюкасла. Вакцинация данным препаратом также возможна спрей-методом, окулярно и выпаиванием.

Для профилактики инфекционного ринотрахеита индеек и синдрома опухшей головы кур в племенных и товарных хозяйствах цыплятам и индюшатам

в суточном возрасте интраназально (окулярно) либо методом крупнодисперсного распыления вводят вакцину Пулвак TRT производства Zoetis.

Для иммунизации суточных цыплят выпускаются препараты, назначаемые инъекционно, а также методом выпаивания (в качестве основного или иных возможных методов дозирования). Приведем несколько примеров отечественных вакцин.

Вирусвакцину против болезни Марека («ВНИИЗЖ») серотипа Марек 1 штамма 3004 вводят цыплятам в первые часы жизни внутримышечно и подкожно. Вакцинированных цыплят в течение 3 недель необходимо содержать изолированно от птиц других возрастных групп для исключения заражения полевым возбудителем болезни Марека. ВНИИЗЖ выпускает вирус-вакцину 3 серотипа Марека, а также вакцины на основе комбинаций 2 и 3 серотипов, 1 и 3 серотипов.

Отечественной живой вакциной Авивак-Марек (штамм ФС-126) вакцинируют цыплят в первые часы жизни однократно внутримышечно или подкожно.

Вакцина против инфекционного бронхита кур из штамма H-120 живая сухая («ВНИИЗЖ») предназначена для иммунизации цыплят, ремонтного молодняка и кур-несушек против инфекционного бронхита кур в племенных и товарных хозяйствах. Назначается методом выпаивания, интраназально, окулярно или методом крупнокапельного распыления.

Методом выпаивания с питьевой водой клинически здоровых цыплят в возрасте 1–30 суток иммунизируют вакциной Авивак ИББ (штамм БГ). Конкретный срок иммунизации зависит от уровня материнских антител в сыворотке крови вакцинируемых цыплят.

Так как разведенная вакцина должна быть использована в течение 1,5 часов, выпойку цыплят проводят уже в хозяйствах (обычно с 10–15-дневного возраста), предварительно ограничив животных в воде, чтобы вызвать жажду.

В хозяйствах, где создалась угрожающая ситуация по вирусному гепатиту утят, прививают суточных утят, полученных от здоровых уток, не вакцинированных против вирусного гепатита. Это можно сделать при помощи препарата Вакцина против вирусного гепатита утят из штамма «ВГНКИ-К» («ВНИИЗЖ»).

В странах с развитым птицеводством вакцинация *in ovo* получает широчайшее распространение. Более 80% птицефабрик США таким образом проводят вакцинацию против болезни Марека (из бройлерных хозяйств — 99,5%). В настоящее время проводятся разработки в области не только вирусных, но и бактериальных и антипаразитарных вакцин. Очевидно, что в будущем максимально возможное количество вакцинаций будет осуществляться в инкубатории.

Россия сегодня идет по пути прежде всего создания высокого уровня гомогенных материнских антител (иммунизации родительского стада) и вакцинации цыплят, а также разработки вакцин, обеспечивающих формирование иммунитета у цыплят в сжатые сроки.

## Вакцины для млекопитающих (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Комбовак	100 см <sup>3</sup> /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	2595,50 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак	10 см <sup>3</sup> /5 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	355,15 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-К	90 см <sup>3</sup> /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1506,60 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-Р	90 см <sup>3</sup> /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1575,30 руб./фл.	Капитал-ПРОК
ПОЛИВАК-ТМ	Против дерматомикозов лошадей ■ 0,5 см <sup>3</sup> /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	77,35 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Унговак FN	Инактивированная вакцина против некробактериоза животных ■ 10 см <sup>3</sup> /25 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК

## Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit Blue	Стабилизатор воды с красителем (гранулированный) ■ 375 г, фл. ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Векормун FP MG	Цыплятам для профилактики оспы и микоплазмоза птиц ( <i>Mycoplasma gallisepticum</i> ) методом прокола перепонки крыла ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	114,95 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	88,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	82,83 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	33,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Ньюфленд	Для профилактики болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц H9 методом инъекции ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	154,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Реомун 3	Против реовирусного теносиновиита и синдрома мальабсорбции (шт. S 1133; 2408; SS 412) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	75,57 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Broiler ND K	Применяют суточным цыплятам для профилактики НБ (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	52,14 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Flu H9 K	Для профилактики гриппа птиц, тип А, подтип H9N2 у цыплят ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	87,34 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	21,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	47,41 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь



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**  
Наш сайт  
— ВАШ ПОМОЩНИК  
на рынке товаров  
для АПК

Приятные  
условия  
размещения  
рекламы

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

## Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	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 ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	46,97 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Для профилактики НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	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. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	54,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Vitabron L	Для профилактики НБ и ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. PHU.LMV.42 и H120) ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	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, M41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	173,36 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

## Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ловит AD <sub>3</sub> E Форте Ликвид	Водорастворимый комплекс витаминов А, D <sub>3</sub> , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит E+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

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\*  
Генеральный дистрибьютор на территории РФ

info@gama-market.ru  
www.gama-market.ru  
8-800-700-12-10



# TSENOVIK.ru

Наш сайт — ваш помощник на рынке товаров для АПК

Приятные условия размещения рекламы




онлайн-версия журнала «Ценовик. Сельскохозяйственное обозрение»

Сельскохозяйственное обозрение

## Ценовик

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



## Витаминно-минеральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ловит VA+Se	Витамины A, D <sub>3</sub> , E, K <sub>3</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , никотинамид, кальпан, фолиевая к-та, селен, аминокислоты ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Гранула ВХ	Витамины K <sub>3</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , биотин, фолиевая кислота, никотинамид, D пантотенат-кальция ■ 875 г ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Пробиотик	Enterococcus faecium — не менее 2,5×10 <sup>12</sup> КОЕ, витамины D <sub>3</sub> , С, хлорид натрия, лактоза ■ 1 кг ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис
Чиктоник	Витамины A, D <sub>3</sub> , E, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , холин хлорид, пантотенат натрия, K <sub>3</sub> , 18 аминокислот ■ оральн. р-р ■ 1 л, фл. ■ Инвеса, Испания	договорная	Капитал-ПРОК
Чиктоник	Витамины A, D <sub>3</sub> , E, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , холин хлорид, пантотенат натрия, K <sub>3</sub> , 18 аминокислот ■ оральн. р-р ■ 5 л, фл. ■ Инвеса, Испания	договорная	Капитал-ПРОК

## Гепатопротекторы

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

## Гормональные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Эстрадин	Клопростенол 0,25 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 10 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

## Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биостимульгин	Препарат для корректировки эндокринной системы, повышения репродуктивной функции и общей резистентности организма ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Бутавит 100	НОВИНКА! Бутафосфан + цианкобаламин. Стимулирует обмен веществ, повышает резистентность к неблагоприятным факторам, способствует росту и развитию животных ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	212,03 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
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 ■ Ветзвероцентр	57,77 руб./фл.	Ветзвероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ Ветзвероцентр	588,50 руб./фл.	Ветзвероцентр

## Иммуномодуляторы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <b>Ветзероцентр</b>	35,97 руб./доза	Ветзероцентр
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ <b>Микро-плюс</b>	252,96 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, окращ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ <b>Микро-плюс</b>	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. ■ <b>Микро-плюс</b>	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	Для обработки 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
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



## Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	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
Флуниджект	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

## Противомаститные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мастикан-П	Канамицин, бензилпенициллин, преднизолон ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Мастицеф	Цефалексин, гентамицин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармаклокс DC	Клоксациллин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 4,5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармацеф DC	Цефапирин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК

# ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

## 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 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
Дезвак	Клеточный вакцинатор, 6 уровней. Пневматический спреер-автомат для вакцинации птицы в клеточных батареях спрей-методом	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

## НОВОСТИ

### Отрасль производства ветеринарных препаратов выделена в отдельное направление экономической деятельности

По поручению Правительства РФ Росстандарт внес изменения в общероссийский классификатор видов экономической деятельности, присвоив отдельные коды ОКВЭД 2 производству лекарственных препаратов и материалов для ветеринарного применения.

Приказ Росстандарта № 1555-ст от 22 декабря 2022 года «Об утверждении изменения 53/2022 ОКВЭД 2 к общероссийскому классификатору видов экономической деятельности» вступает в силу с 1 марта 2023 года с правом досрочного применения.

Тем самым в 21 классе отдельно выделяются лекарственные средства и материалы для животных. Выделение производителей ветеринарных препаратов в отдельную отрасль позволяет им рассчитывать на дополнительные меры государственной поддержки.

Вопрос был инициирован Национальной ветеринарной ассоциацией, объединяющей ведущих отечественных производителей ветеринарных препаратов, и активно продвигался рабочей группой



по законодательному обеспечению отечественного производства лекарственных препаратов ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию под руководством сенатора С.Г. Митина, при участии Торгово-промышленной палаты и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

## Календарь мероприятий ВНАП на 2023 год

29–30 января	<b>8-й Международный ветеринарный птицеводческий конгресс</b> Тегеран, Иран
6–8 февраля	<b>34-й ежегодный Австралийский симпозиум по птицеводству (APSS)</b> Сидней, Австралия
7–8 марта	<b>39-й научный симпозиум</b> Претория, Южная Африка
8–10 марта	<b>VIV Азия</b> Бангкок, Таиланд
9 марта	<b>Симпозиум птицеводов Пакистана (PPIS-23)</b> Бангкок, Таиланд
14–18 марта	<b>12-й Международный семинар по птицеводству. Международная выставка домашней птицы</b> Дакка, Бангладеш
8–10 июня	<b>VIV Турция</b> Стамбул, Турция
21–24 июня	<b>23-й Европейский симпозиум по питанию птицы</b> Римини, Италия
26–29 июня	<b>XI Европейский симпозиум по благополучию птицы</b> Прага, Чехия
7–9 сентября	<b>XXV Европейский симпозиум по качеству мяса птицы и XIX Европейский симпозиум по качеству яиц и яичных продуктов</b> Краков, Польша
18–20 сентября	<b>Совместное заседание РГ 12 – Физиология и РГ 6 – Репродукция</b> Вроцлав, Польша
20–22 сентября	<b>7-я Всемирная конференция по водоплавающей птице</b> Джакарта, Индонезия
20–22 сентября	<b>XXXIII Международный симпозиум по птицеводству Польского отделения WPSA</b> Вроцлав, Польша
3–5 октября	<b>Victam Латинская Америка 2023</b> Сан-Паулу, Бразилия
4–6 октября	<b>LVIII Научный симпозиум по птицеводству</b> Авила, Испания
8–10 ноября	<b>12-й Европейский симпозиум по генетике птицы</b> Ганновер, Германия

## Международные конференции и выставки, которые организует не WPSA

13–20 марта	<b>AgroWorld Uzbekistan.</b> 18-я Международная выставка по сельскому хозяйству. Современный опыт животноводства в Узбекистане. Генетика, технология, ветеринария Ташкент, Узбекистан
1–5 мая	<b>Middle East Poultry Expo 2023.</b> Специализированная выставка по птицеводству Эр-Рияд, Королевство Саудовская Аравия
13–16 июня	<b>25-й Конгресс ASPA 2023.</b> Наука о животноводстве: инновации и устойчивость для будущих поколений Монополи, Бари, Италия
15–17 июня	<b>Выставка молочного животноводства и птицеводства</b> Найроби, Кения

Подробные сведения о мероприятиях и регистрации — на сайте WPSA ([www.wpsa.com](http://www.wpsa.com))

Дополнительная информация:

Колесник Юрий Григорьевич (Центр зарубежных стажировок)


Тел.: +7 (495) 117-37-12 Моб.: +7 910 429-44-49 (WhatsApp) E-mail: [kollesnik@c-z-s.ru](mailto:kollesnik@c-z-s.ru)

Васильева Татьяна Владимировна Тел.: 8-903-158-26-42 (моб.) E-mail: [vasilievatv@gmail.com](mailto:vasilievatv@gmail.com)

- Дезинфицирующие средства
- Препараты для обработки зерна и зернохранилищ
- Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении
- Средства дератизации



## Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
ЭкоКлин	Присыпка. Поглощает запахи и газы. Антибактериальное, противовирусное, фунгицидное, инсектицидное действие ■ 10 кг, пакет; 25 кг, мешок ■ <i>ВЕЛЕС, Россия</i>	договорная	 <b>ООО ВЕЛЕС</b>

## Препараты для обработки зерна и зернохранилищ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
К-обиоль КЭ	НОВИНКА! Высокоэффективное инсектицидное средство для борьбы с вредителями хлебных запасов. Для обработки всех видов зерна, зернохранилищ и т.д. ■ 15 л, канистра; 1 л, фл. ■ <i>Байер</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК

## 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

# ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКА

## Оборудование для содержания с.-х. животных и птицы

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



### ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ПРИСЫПКА

- ✓ ПРОЯВЛЯЕТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ, ФУНГИЦИДНЫЕ, ИНСЕКТИЦИДНЫЕ СВОЙСТВА
- ✓ ПОГЛОЩАЕТ ЗАПАХИ И ГАЗЫ
- ✓ УМЕНЬШАЕТ ВЛАЖНОСТЬ, ПОДАВЛЯЕТ ГРИБКИ И ПЛЕСЕНЬ
- ✓ ИСКЛЮЧАЕТ ПЕРЕДАЧУ ИНФЕКЦИЙ ПРИ СОДЕРЖАНИИ

НЕ ТОКСИЧНО И СОВЕРШЕННО БЕЗОПАСНО ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И ЛЮДЕЙ!

<https://kormdobavka.ru>

ЗАКАЗ по тел: 8 800 201-98-68 mail:veles.korma@mail.ru  
 производитель ООО «ВЕЛЕС», Россия, Ростовская область, ст. Егорлыкская



## 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

### 1-3 марта 2023

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

РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПР. М. НАГИБИНА, 30  
Тел. (863) 268-77-94; [www.interagromash.net](http://www.interagromash.net)

## 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 м<sup>2</sup> 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

Организатор: 

Генеральный спонсор: 

Стратегический партнер: 

Спонсор-путьводитель: 

Партнер: 

## ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2023 год

Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев – 5760 руб.

Цена одного экземпляра – 480 руб.

Журнал выходит 20 числа ежемесячно.

Доставка осуществляется по почте.



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



ООО «Издательство  
«Сельскохозяйственные технологии»

Сельскохозяйственное обозрение  
**Ценовик**

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



# Пятнадцатилетний опыт эксплуатации шланговых систем

М. Леонов, генеральный директор ООО «Машиностроительный завод «Поток»,  
А. Басов, генеральный директор ООО «Сельхозпроект»

**НТЦ «Сельхозпроект» первым в нашей стране начал оказывать услуги по внесению жидкого навоза шланговыми системами. В настоящее время уже несколько компаний предоставляют данную услугу, и аренда шланговых систем получила широкое распространение на всей территории РФ.**

В 2013 году вместо Научно-технического центра «Сельхозпроект» были организованы две компании — МЗ «Поток» с основными видами деятельности, направленными на производство и продажу оборудования шланговых систем, и «Сельхозпроект», занимающийся сдачей в аренду шланговых систем для откачки навоза с экипажем.

С этого периода мы приступили к постепенному импортозамещению и переходу на выпуск комплектующих, устройств и систем собственного производства. Изначально это были лагунные миксеры, транспортировщики, сборка насосных станций. На сегодняшний день отлажен серийный выпуск ряда устройств для перемешивания и внесения жидких удобрений в почву, дизельных и электрических насосных станций, центробежных насосов для откачки навоза и орошения.

Далее мы расскажем о технологии и составе оборудования шланговых систем подробнее.

Начнем с **гомогенизации**. Многолетний опыт показал, что перемешивание является неотъемлемым элементом при откачке навоза из навозохранилищ. Это касается не только неразделенного на фракции жидкого навоза, но и сепарированных навозных стоков. При хранении жидкой фракции навоза не так быстро, как при использовании неразделённого навоза, но все равно происходит накопление осадка в лагунах. Никакая сепарация не может на 100% очистить от взвешенных веществ жидкую фракцию.

Поэтому уже на стадии проекта лагун должны быть не только правильно определены объемы секций лагун, но и подобрана техника для перемешивания и учтена возможность ее установки и работы (ширина дамб, наличие технологических площадок, дорог, съездов). Максимальный рекомендованный объем секций навозохранилищ составляет не более 50 тыс. м<sup>3</sup>.

Стационарные перемешивающие устройства на лагунах не могут охватить весь объем, ведь для перемешивания нужна скорость движения массы не менее 0,8–1,0 м/с. Для этих целей подходит передвижное оборудование.

Объемы лагун при перемешивании оборудовани- ем от вала отбора мощности трактора относитель-

но невелики из-за ограниченного радиуса действия (примерно до 25–30 тыс. м<sup>3</sup>). Лагуны больших размеров приходится перемешивать с помощью плавающего оборудования.

В проектах должна быть учтена минимальная ширина дамб для установки миксера от ВОМ (вал отбора мощности) трактора — 11 м, лагунной помпы — 18 м, понтонного миксера-аэратора — 8 м.

Основная цель перемешивания при откачке лагун — максимальное их опорожнение с исключением накопления донных отложений. По законам физики, при откачке от поверхности дна должен оставаться слой жидкости, что связано с предотвращением образования воздушной воронки над водозаборным устройством. Для минимизации этого остатка устраивают приямки. Но покрытие приямка лагун геомем-



**2008 год. Первый объект — очистка навозохранилищ молочной фермы в с. Былово (теперь Новая Москва) при ее ликвидации и перемещении поголовья на новую ферму**

браной сопряжено с трудностями при сварке швов, снижающими надежность покрытия.

Другим способом сокращения остатка навоза при откачке может служить устройство лагун с наклонным дном в сторону забора удобрения, причем с углубленной стороны должен быть и сброс навоза в лагуну. В этом случае можно обеспечить наиболее полное освобождение лагуны от осадка и минимальное распространение отложений на противоположную сторону секции лагуны. Лагуны с наклонным дном, построенные в Орловской области, показали эффективность этого решения.

Перемешивание массы в лагуне должно начинаться за сутки до начала опорожнения навозохранилища и продолжаться до окончания работ по внесению жидких органических удобрений на поля.



**Лагуна с приямком после откачки жидкой фракции навоза с перемешиванием миксером-аэратором**

Широкое распространение получило перемешивающее оборудование от ВОМ трактора (миксеров и лагунных помп). Лагунные помпы с верхним расположением сопла особенно эффективны при разрушении корки навоза крупного рогатого скота, но применяются и для перемешивания свиного навоза. На лагунах обычно 1–2 места установки лагунной помпы. Лагунный миксер используется в другом режиме — с перестановкой каждые 2–3 часа по длине дамб. Миксеры могут иметь два типа рабочих органов, отличающихся оборотами и формой создаваемого потока — винт или шнек. Для больших лагун эффективно комбинированное перемешивание с помощью лагунной помпы и миксера, что позволяет обеспечить требуемые скорости движения и закрутить массу в лагуне как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях.

Практический опыт доказал высокое качество перемешивания с помощью плавающих электрических понтонных миксеров-аэраторов. При этом способе одновременно действуют два метода гомогенизации — механический и барботажный, что значительно увеличивает эффективность процесса. Кроме того, подача воздуха с кислородом тормозит выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По просьбе инженерной службы агрохолдинга «Мираторг» был разработан радиоуправляемый миксер-аэратор, установка которого в любую точку лагуны осуществляется с пульта, и начато его производство. В отличие от стандартного миксера-аэратора, крепящегося вручную на двух тросах на дамбах лагун, у радиоуправляемого миксера-аэратора имеется станция управления и один трос с лебедкой. Эксплуатация данной модели уже показала удобство ее применения и надежность.

Теперь перейдем к следующей важной составляющей комплекса транспортирования навоза на поля — это **насосная станция и шланги**. С начала 2022 года мы начали выпуск собственной линейки центробежных насосов взамен использовавшихся ранее американских навозных насосов. Эксплуатация в течение года насосной станции с отечественным насосом Zvezda RUS C4-450/140 для внесения жидкого навоза показала, что по своим рабочим качествам он не уступает американскому насосу и надежен в использовании. В настоящее время проходит производственную проверку насос Zvezda RUS C6-800/160 для шланговых систем повышенной производительности с увеличенными диаметрами шлангов — 8 и 6 дюймов.



На этапе выхода на российский рынок шланговых систем мы работали с европейскими производителями магистральных шлангов. В 2015 году нашей инженерно-технической службой были разработаны технические условия и химическая рецептура шланга модели Selhozproekt Agroflech, отвечающей всем требованиям эксплуатации в российских условиях. Партнерское соглашение на производство шлангов Selhozproekt Agroflech по нашему техническому заданию было заключено с крупнейшей китайской корпорацией, входящей в «большую пятёрку» миро-

вых производителей шлангов. В течение 7-летнего периода нами было поставлено более 5000 шлангов данной марки во все животноводческие регионы без единой претензии по качеству от конечных потребителей.

Применяемая в настоящее время диагональная схема движения трактора с буксируемым шлангом, его разворотов определена на основании практического опыта с учетом минимального перекручивания шланга. При покупке оборудования шланговых систем или их аренде тракторист-машинист обучается работе с буксируемым шлангом.

Следующий немаловажный аспект — **выбор метода и устройств для внесения навоза** в качестве органического удобрения на сельхозугодия. Практика показывает, что все больше хозяйств переходят на внутривспашечный способ внесения жидкого навоза, имеющий экологические и агротехнические преимущества по сравнению с поверхностным. Для возможности подбора моделей инжекторов для внесения заданных норм с учетом приемлемых скоростей движения трактора они выпускаются разной ширины.

Предлагаемые варианты рабочих органов устройств для внутривспашечного внесения обеспечивают допустимую обработку почвы в зависимости от применяемой системы земледелия. Так, в подверженных ветровой эрозии зонах применяются культиваторы противоэрозионные, отличающиеся сохранением стерни и других пожнивных остатков.

В случаях необходимости глубокого внесения удобрений, разрушения подплужной подошвы применяются глубокорыхлители. Количество рабочих органов в устройстве на основании практического опыта было изменено с 5 шт. на 6 шт. Это связано с тем, что при их нечетном количестве буксируемый шланг «тащится» по следу борозды.

При использовании бороны дисковой происходит моментальная заделка удобрений после их поверхностного внесения с одновременным перемешиванием растительных остатков с землей. Культиватор-инжектор с комбинированными рабочими органами (диск и стрелчатая лапа, расположенные по одной оси) подходит для любой системы земледелия. Обеспечивается глубина внесения удобрений до 20 см с одновременным рыхлением почвы.

Зимнее внесение жидкого навоза сопряжено с экологическими рисками, и эффективность подачи

удобрений в это время в 1,5 раза ниже, чем в теплое время года. Но случались такие экстренные ситуации, когда при нехватке объемов навозохранилищ для исключения экологических катастроф была необходима их откачка в морозный период. Минимальная температура, при которой работала шланговая система, — минус 25°C. Это возможно только при непрерывной работе насосной станции и длине шлангового трубопровода не более 2 км. При любых прекращениях работы шланговой системы она должна быть моментально освобождена от жидкости.

При неправильном применении жидкие органические удобрения представляет собой потенциальную угрозу для окружающей среды.

Проблемы загрязнения воздушного бассейна при подготовке и внесении удобрений решаются применением миксеров-аэраторов для их перемешивания и использованием внутривспашечного способа внесения. Также должны быть соблюдены санитарно-защитные зоны: в соответствии с современными требованиями расстояние от полей внесения побочных продуктов животноводства до населенных пунктов — не менее 300 м.

Но наибольшая опасность загрязнения при ненадлежащем использовании жидкого навоза угрожает водным объектам. Для исключения этой угрозы при выборе не только площадей внесения, но и трасс прокладки транспортирующих шлангов должны соблюдаться водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Контроль целостности шлангов осуществляется путем регулярного инспектирования трассы, фиксирования изменения параметров давления в буксируемом шланге, расхода, напора насосной станции. Выбор внутривспашечного внесения предотвращает образование и попадание в поверхностные водные объекты загрязненного поверхностного стока.

В завершение хочется отметить, что именно многолетний опыт работы, отзывы и пожелания предприятий, на которых эксплуатируются шланговые системы, позволили разработать технические средства и технологии перемешивания, транспортирования и внесения жидких органических удобрений с оптимальными параметрами, отвечающими экономическим, агротехническим и экологическим требованиям.





# КНИГИ ПОЧТОЙ

Интернет-магазин — [www.zoovetkniga.ru](http://www.zoovetkniga.ru)  
Самовывоз — Москва, ул. Ташкентская, д. 34, корп. 4, оф. 1  
Тел.: (495) 919-44-52, (499) 707-74-95

## НОВИНКИ



### Антропофера: 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



### 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



### Теория и практика культивирования животных

1200 руб.

**И.Г. Лебедев, М.А. Ломсков**

Монография посвящена существующему на сегодняшний день опыту взаимоотношений человека с животными различной степени domestикации. Работа обобщает основные теоретические положения и практические технологии культивирования животных. В ней даны определения основных понятий, рассмотрены принципы и технологии формирования зоокультив различного уровня.

Для специалистов различных отраслей животноводства, работающих с дикими и домашними животными, охотников, работников охраны природы, зоологов, ветеринарных врачей, для студентов высших учебных заведений биологического и сельскохозяйственного профиля, изучающих методы культивирования животных.

«ЗооВетКнига», 2020, 242 с., ил., мягкая обложка



### Гельминтокопрологические и санитарно-паразитологические исследования в ветеринарии

650 руб.

**Ф.И. Василевич, О.Е. Давыдова, Н.В. Есаулова, И.И. Цепилова, С.А. Шемякова**

Описаны методы гельминтоскопических, гельминтовооскопических, гельминтоларвоскопических исследований фекалий животных, применяемые для диагностики гельминтозов, при которых возбудители (яйца, личинки, фрагменты гельминтов) выделяются через желудочно-кишечный тракт. Изложены подробные описания методик проведения исследований, необходимого оборудования, реактивов. Приведены методы консервирования проб фекалий, культивирования личинок, а также существующие модификации качественных и количественных лабораторных методов гельминтокопрологических исследований.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов факультета ветеринарной медицины (специальность 36.05.01 «Ветеринария»), а также слушателей факультета повышения квалификации и специалистов ветеринарного профиля.

«ЗооВетКнига», 2022, 97 с., мягкая обложка



### Иммунобиологические аспекты взаимоотношений в системе «паразит – хозяин» при гельминтозах

500 руб.

**Ф.И. Василевич, С.А. Шемякова, Н.В. Есаулова, И.И. Цепилова, О.Е. Давыдова**

В учебном пособии описана физиология иммунной системы и механизм иммунного ответа при гельминтозах животных. Изложены современные методы определения иммунного статуса у животных и влияние наиболее часто применяемых антгельминтиков на иммунный статус овец, свиней и телят.

Предназначена для студентов факультета ветеринарной медицины (специальность «Ветеринария»), а также для слушателей факультета повышения квалификации и специалистов ветеринарного профиля.

«ЗооВетКнига», 2022, 91 с., мягкая обложка

# ВЕТЕРИНАРИЯ



## Актуальные инфекционные болезни крупного рогатого скота

2800 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

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

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

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



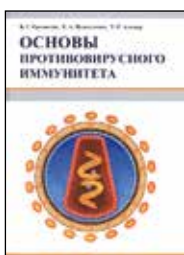
## Актуальные инфекционные болезни свиней

2000 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

Руководство посвящено вопросам инфекционной патологии свиней и содержит не только классические схемы, описывающие наиболее распространенные и экономически значимые инфекционные болезни свиней, но также информацию о средствах борьбы с ними и методах диагностики. Большая часть приведенных данных основана на анализе последних достижений мировой науки и практики и на результатах собственных исследований авторов. Ряд статей являются аналитическими и описывают глубокие физиологические процессы организма свиньи, такие как иммунитет в целом и различные виды иммунного ответа на вакцинацию, а также явления, происходящие при взаимодействии нескольких инфекционных агентов в развитии патологических процессов у свиней. Для ветеринарных врачей, для студентов, аспирантов и научных сотрудников в области иммунологии и инфекционной патологии животных.

«ЗооВетКнига», 2019, 400 с., ил., твердый переплет



## Основы противовирусного иммунитета

2000 руб.

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

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

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



## Диагностика инфекционных и инвазионных болезней диких хищных млекопитающих

450 руб.

Н.В. Есаулова, С.В. Найденко, Ф.И. Василевич

В методических положениях описаны способы сбора и консервирования проб от хищных млекопитающих для проведения диагностических исследований на инфекционные и инвазионные болезни и современные лабораторные методы диагностики наиболее широко распространенных инфекций и инвазий диких хищных млекопитающих семейств Canidae, Felidae, Mustelidae, Procyonidae, Ursidae.

Предназначены для научных работников, преподавателей, зоологов, слушателей ФПК (дополнительное профессиональное образование), работников зоопарков, заповедников и реабилитационных центров для животных.

«ЗооВетКнига», 2017, 75 с., ил., мягкая обложка



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

500 руб.

Г.Ш. Наврузшоева, И.С. Коба

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

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

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



## 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.

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

# ВЕТЕРИНАРИЯ



## Инфекционные болезни лошадей

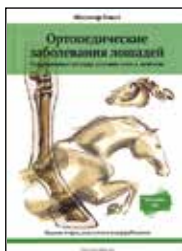
200 руб.

**Н.А. Масимов**

В учебном пособии изложены современные данные по наиболее значимым инфекционным болезням лошадей — сапу, мыту, инфекционной анемии, ринопневмонии, гриппу, африканской чуме, инфекционным энцефаломиелитам и эпизоотическому лимфадениту. Особое внимание уделено этиологии, эпизоотологии, клиническим и патоморфологическим признакам, методам лабораторной диагностики, лечебно-профилактическим и оздоровительным мероприятиям.

Учебное пособие предназначено для слушателей факультета повышения квалификации, студентов факультета ветеринарной медицины, практикующих ветеринарных врачей.

«ЗооВетКнига», 2017, 62 с., мягкая обложка



## Ортопедические заболевания лошадей. Современные методы диагностики и лечения

2800 руб.

**М. Ковач**

В первой полной энциклопедии заболеваний опорно-двигательного аппарата лошадей, издаваемой в России, подробно рассматриваются этиопатогенез, симптомы, современные методы диагностики и лечения всех ортопедических заболеваний лошадей. Она также включает основы анатомии и физиологии, предназначена как для студентов и специалистов-ветеринаров, так и для широкого круга конников.

ООО «КЛАСС ЭЛИТА», 2017, 640 с., ил., твердый переплет



## Трихинеллез в природном биоценозе: биология возбудителя, диагностика и профилактика

500 руб.

**О.Н. Андреев, А.В. Успенский, Ф.К. Скворцова**

В монографии даны сведения по биологии, диагностике возбудителя трихинеллеза, предложены профилактические мероприятия, направленные на сокращение уровня заболеваемости промысловых животных от трихинеллезной инвазии, вызванной личинками нематод рода *Trichinella*. Приводится описание и дифференциация опасных для человека личинок, выделенных из мяса промысловых животных с использованием комплексных паразитологических методов.

Предназначена для проведения профилактических мероприятий против возбудителей трихинеллеза промысловых животных в условиях охотничьих хозяйств, заказников, особо охраняемых территорий, в питомниках для содержания и разведения пушных зверей.

«ЗооВетКнига», 2018, 98 с., мягкая обложка



## Физиотерапия в лечении, профилактике и реабилитации животных

700 руб.

**И.И. Кочиш, В.Г. Турков, Л.В. Клетикова, В.В. Пронин, Н.Н. Якименко, А.Н. Мартынов, В.М. Хозина**

В учебно-методическом пособии представлены сведения по применению в практической ветеринарной медицине средств свето-, электро-, аэрозоль-, гидро-, термо- и механотерапии с лечебными и профилактическими целями. Показаны возможности использования физиотерапевтических методов в восстановительной терапии больных животных и профилактике болезней животных и птиц.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве, аспирантов, слушателей ФПК, молодых специалистов и практикующих ветеринарных врачей.

«ЗооВетКнига», 2016, 290 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.

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



## Паразитарные зоонозы

950 руб.

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

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

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

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

# ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



## Безопасность кормов, кормовых добавок и продуктов питания

2300 руб.

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

Для руководителей, зоотехников, ветврачей 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, ветврачей 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



## Комбикорма, корма, кормовые добавки, биологически активные вещества, рационы, качество, безопасность

5000 руб.

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

В монографии систематизированы современные знания о питательности комбикормов, кормовых добавок, о содержащихся в них биологически активных веществах, а также антипитательных факторах; приведены требования к качеству и безопасности кормов. Рассчитаны рационы кормления животных и нормы ввода в комбикорма и премиксы биологически активных веществ, белково-витаминно-минеральных добавок. Предназначена для руководителей, специалистов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей высших и средних учебных заведений, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», «Агроэколог», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для консультантов, организующих сбалансированное, качественное и безопасное кормление животных и птицы.

Издательство «Белстан» (Минск), 2020, 764 с., 468 ил., твердый переплет



## Кормление рыб в пресноводной аквакультуре

1500 руб.

М.А. Щербина, Е.А. Гамыгин

Содержатся сведения об особенностях и питательных свойствах продуктов, являющихся основными и нетрадиционными компонентами комбикормов, технологии их производства и рецептурах. Приведены данные современных исследований о роли кормов для обеспечения нормального роста рыб, строении и работе их пищеварительного тракта при кормлении комбикормами и естественной пищей. Предназначена для научных сотрудников и работников рыбоводства и кормопроизводства, преподавателей, студентов профильных учебных заведений и университетов, может использоваться в качестве учебного пособия.

«ЗооВетКнига», 2015, 292 с., мягкая обложка



## 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



## Методические рекомендации по применению основ технологии кормления яичных кур, обеспечивающей высокий процент реализации их генетического потенциала продуктивности

300 руб.

И.И. Кочиш, П.Ф. Сурай, М.Н. Романов, Р.Р. Колесникова, О.В. Мясникова, И.Н. Никонов, М.В. Селина, В.И. Смоленский

Методические рекомендации предназначены для специалистов и руководителей птицеводческих хозяйств, фермеров, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственных вузов, слушателей системы повышения квалификации.

«ЗооВетКнига», 2019, 70 с., мягкая обложка



# ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



## Фазаны в природе и в зоокультурах. 110 видов и 300 пород

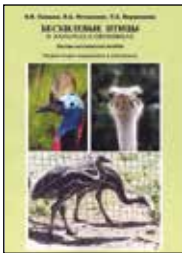
1300 руб.

И.Г. Лебедев

В пособии обобщены основные особенности биологии и технологические принципы культивирования птиц семейства Фазановые (Phasianidae) как естественного, так и антропогенного происхождения. Даны определения основных понятий и принципов, обеспечивающих создание и существование зоокультур как современных форм жизни редких и ценных организмов на планете. Рассмотрены основные свойства фазановых птиц, ценные в условиях аграрного производства и декоративного животноводства.

Учебное пособие «Фазаны в природе и в зоокультурах» предназначено для студентов высших учебных заведений сельскохозяйственного и общепрофильного профиля, изучающих основы культивирования животных.

«ЗооВетКнига», 2017, ил., 218 с., 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.

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



## Попугаи: биология, содержание, разведение

700 руб.

В.А. Остапенко

Дается представление об уникальных птицах, которых невозможно спутать с другими пернатыми — представителях отряда Попугаеобразные (Psittaciformes), о их ареале распространения, образе жизни и питании, а также экологии и охране. Особое место уделяется методам содержания, кормления, лечения, разведения попугаев и обучению отдельных особей имитации человеческой речи. Уделено внимание редким и исчезающим видам. Показано природоохранное значение создания в искусственных условиях размножающихся групп попугаев. Книга иллюстрирована оригинальными фотографиями и рассчитана на широкий круг любителей птиц, биологов, преподавателей биологии и студентов биологических и сельскохозяйственных вузов, обучающихся по направлению подготовки 111100 «Зоотехния» и специальности 111201 «Ветеринария».

«ЗооВетКнига», 2016, 210 с., ил., мягкая обложка



## 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.

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



## Декоративные и певчие птицы. Энциклопедия живой природы в доме

1300 руб.

В.А. Остапенко

Книга о декоративных и певчих птицах, их строении, образе жизни в природе, методах содержания в искусственно созданных условиях. Описаны птицы, относящиеся ко многим таксонам. Содержит большое количество иллюстраций.

Является справочным пособием для широкого круга любителей природы, птицеводов, любителей содержания птиц дома и сотрудников зоологических парков. В качестве учебного пособия может быть полезной для студентов средних и высших учебных заведений по таким дисциплинам, как зоология, орнитология, экология, зоокультура и другим.

«ЗооВетКнига», 2017, 2-е изд., доп., 279 с., мягкая обложка



## Русская подсадная утка

700 руб.

В.А. Лобанов

Наиболее полное руководство, в котором освещаются вопросы, связанные с охотой, разведением и содержанием подсадных уток. Приводятся данные многолетних наблюдений поголовья породы «русская подсадная утка» в питомнике «Клуб любителей охоты с подсадными утками». В результате исследований определены достоверные отличия экстерьерных признаков кряквы и подсадной утки, изучены черты биологии подсадных уток в процессе доместикизации, выявлены особенности, приведшие к изменениям питания, линьки, размножения и поведения.

Предназначено для специалистов охотничьего и сельского хозяйства, преподавателей и студентов профильных вузов, а также для охотников и заводчиков подсадных уток.

«ЗооВетКнига», 2018, 128 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Activo сухой	43	Аргинин	16	Гамавит	18, 43	Кобальт	
Activo Liquid	43	Ароматизатор		Глицерин	45	углекислый	40
AiBi F	34	молочно-ванильный	27	Глицин	16	Копро	38
AiBi LcLbB	36	Аромат травы	27	Глицинат Cu	38	Кормацид	18, 36, 42
AIV	32	АСТАПЕТ	32	Глицинат Fe	38	Кормофит	
AIV 2 Плюс Na	35	Афлуксид	36	Глицинат Mn	38	НТ 10 000	44
AIV 3 Плюс Na	35	Ацидад	17	Глицинат Zn	38	Лактацид	42
AIV 2000 Плюс Na	32, 35	Ацидад Сухой	36, 42	Глобиген Диа		Лактифит	35
ASYS®ЛециМакс		Байпас	16	Стоп	45	Лакто-pH	36, 42
Эффект	45	Басулифор	18, 36	Глобиген		Лидер	32, 34
ASYS®Микс-Ацид	42	Бетаин	29	Калф Паста	45	Лизин	16
L-карнитин	45	Бетаин HCl	29	Глобиген Пиг		Ликвипро	18, 36
L-Met 100	17	БиоПлюс	18	Дозер	45	Лимонная кислота	40
Lovit LC Energy	45	Биотроф	34, 35	Глюкоза	45	Локсидан	18
Over Acid Aqua		Биофон желтый	32	Глютен	27	Лосось Z DEL'AR	27
Mineral	42	Биофон красный	32	ДАФС-25к	38	МаксиСорб	40
Over Acid Liquid	42	Бонсилаж	35	есм <sup>3</sup>	38	Марганец	
+ЭкоДрайв	35, 45	БутиМакс	43	Железо		сернокислый	40
β-каротин	32	Бутистар	43	сернокислое	40	Масло-Ваниль	
Авайла	38, 42	Бутитан	18, 36, 43	Заслон	40	Арома	27
Авайла Cr 3%	38	Валин	16	Изолейцин	16	Масло-ванильный	
Авайла Se	38	Ванилин V DEL'AR	27	Интестан	36	аромат	27
Авайла Se 2000	38	ВитаГард D	36, 42	Калий йодистый	40	Масло-ваниль	
Аддкон	32	Витацид L	18,	Калий йодноватисто-		О DEL'AR	27
Акватан	36		32, 36, 42	кислый	40	Мастерсорб	40
Алтавим	17, 27	Вишня с миндалем		Кантаксантин		Мегабленд	44
Алтавим HVD3	28	H DEL'AR	27	красный	32	Мегаглюкан	44

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Мегаксилан	44	Нордитокс МЭК-Б	44	Селенит натрия	40	Хитолоза	40
Мегалак	32, 35, 45	Плексомин	38	Сиртила	40	Холин хлорид	29, 30
Мегалипаза	44	Полис	36	СмартФат	32	Хостазим	44
Мегаманнан	44	Провитол	18, 37, 43	Сода пищевая	40	ХроМакс	36
Мегамилаза	44	Промилк	35	Сорбола	40	Целлобактерин	18, 37, 44
Мегапрот	44	ПроПас Cu	39	Субтилис	18, 37, 43	Цинка окись	40
Мегафос	44	ПроПас Fe	39	Сульфат магния	40	Цитоплекс	
Медь сернокислая	40	ПроПас Mn	39	Тирзана BSK	45	Селен 2000	39
Метионин	16, 17	ПроПас Zn	38	Треонин	17	Шаумацид F	
Миавит	28	Пропиленгликоль	45	Триптофан	17	Гранулят	42
МикАцид	32	Пропимпекс Ca	32, 37, 45	Фарматан	18, 37	ЭКО АЙС	18, 32
МикоСофт	40	Пропионат кальция	45	Фарматан ТМ	18, 36, 37, 43	ЭКО ЗОЛОТОЙ	34
Молочная кислота	42	Пропкорн Плюс	18, 32, 35, 42	Фарматан ТО	18, 37	ЭКОПЛАНТ	43
Мука мясокостная	27	Профорт	18, 37, 44	Фенилаланин	17	ЭКО СТАБ	43
Мука рыбная	27	Роксазим	44	Фидактив	34	Эндокс	18
Муравьиная кислота	42	Рунеон	45	ФитаМакс 10000G	44	Энерфат	32
Мустала	40	Рыбий жир	45	Флавофосфолипол	17	ЭнзиМатрикс	44
Муцинол	18	СальмАцид	35	Форми	43	Энзим-Комплекс	44
Ниацин	30	СЕЙФ	40	Фунгистат ГПК	40	Эритокс	18
Новазил Плюс	40			Хелавит	39	Янтарная кислота	42

### Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Lovit Blue	67	Ампровет ВБФ	58	Бензилпенициллин		Биостимульгин	69
Агротроф	76	Бактонорм	52	натрия	52	Бутавит 100	69

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Вазелин	70	Клин Мастер		Метрифарм	52	Сульфетрисан	52
Вакдерм	58	Active	70	Муцинол	72	Унговак FN	67
Вакдерм ТФ	58	КМ'ПРЕМПИГ		Натрия Нуклеинат	69	Унитокс	58
Вектомун	67	гепато+	69	Новамун	67	Фармаклокс DC	72
Ветбицин-3	52	К-обиоль КЭ	76	Ньюфленд	67	Фарматан	52
Ветбицин-5	52	Кокцисан	58	Пектоспид	69	Фармацеф DC	72
Гамавит	69, 72	Комбовак	67	Пихтоин	70	Флуниджект	72
Гентам	52	Креолин	58	ПОЛИВАК-ТМ	67	Фоспренил	70, 72
Глобиген		Крысиная смерть	76	Провитол	72	Целлобактерин	72
Диа Стоп	52	Летобактан	52	Продиар СК	52	Цефтиосан Форте	52
Гремучая смесь	76	Летозал	69	Профорт	72	Цефтифур	52
Денница	70	Ликвипро	72	Реомун 3	67	Чиктоник	69
Доктор Хуф	70	Ловит	68, 69	Риботан	70	ЭкоКлин	76
Защита	58	Мазь ихтиоловая	70	Севак	67, 68	Эндокол	52
Иммуновет	58	Мазь камфорная	70	Скин Мастер Phyto	70	Энровирин	52
Йодез	58, 76	Мазь		Скин Мастер Plus	70	Энростин МАКС	52
Йод однохлористый	70	тетрациклиновая	70	Сольфак	58	Эстрадин	69
Йодозоль	52	Мастикан-П	72	СтрептоПен 400 LA	52	ЯМ БК	70
Клин Мастер	70	Мастицеф	72	Субтилис	52, 70, 72	ЯХАЛИМП	70

■ Журнал распространяется:

**адресно, руководителям  
и главным специалистам:**

- птицефабрик
- свиноводческих хозяйств
- животноводческих хозяйств
- комбикормовых заводов
- ветеринарных организаций
- управлений сельского хозяйства
- управлений ветеринарии
- зооветснабов
- 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](http://www.tsenovik.ru)

**E-mail: [mail@tsenovik.ru](mailto: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»
- © ЗООсоветы
- © 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



ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
**СТАВРОПОЛЬСКАЯ  
БИОФАБРИКА**

**Эффективные биопрепараты  
для сельскохозяйственных животных и птицы**

**Широкий выбор средств профилактики  
микозных, вирусных и инфекционных заболеваний  
сельскохозяйственных животных и птицы**

**Собственные разработки и выпуск  
новых биопрепаратов и средств диагностики**

**Технологии производства и контроля  
качества по стандарту GMP**

**Сертифицированная контрактная  
производственная площадка**



355019, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь,  
ул. Биологическая, д. 18, Тел.: +7 (8652) 28-76-69, 28-78-12  
e-mail: [info@stavbio.ru](mailto:info@stavbio.ru) [sale@stavbio.ru](mailto:sale@stavbio.ru) [www.stavbio.ru](http://www.stavbio.ru)



# МЕГАМИЛАЗА®

Высокая концентрация качества!

## ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ АМИЛАЗА

### МЕГАМИЛАЗА 3000 TS

Норма ввода 100 г/т корма

• активность 3000 Ед/г

### МЕГАМИЛАЗА HC 100 TS

Норма ввода 3 г/т корма

• активность 100 000 Ед/г

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

