

# Для руководителей и специалистов АПК

# Ценовик

№ 2 2026

ОБЗОРЫ,  
ПРОГНОЗЫ,  
РЕЙТИНГИ

СОБЫТИЯ  
ОТРАСЛИ

КОРМА И  
КОРМОВЫЕ  
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ  
И ТЕХНИКА

РАСТЕНИЕВОДСТВО

**NEXTMUNE**<sup>®</sup>  
▶ СЛЕДУЮЩАЯ ВЕРСИЯ ▶ ИББ



**БЫСТРАЯ ЗАЩИТА  
ОТ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО**

ОТ ВСЕХ ВИРУСОВ ИББ



\*Nextmune (вакцина против болезни Гамборо)

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

# ■ MAXBIOS

ЖИВЫЕ  
СПОРООБРАЗУЮЩИЕ БАКТЕРИИ  
*BACILLUS SUBTILIS*

## МАКСБИОС —

эффективная альтернатива  
антибиотикам в кормах

Надежный продукт  
от компании «Шауманн Агри»

для поддержания целостности  
слизистой оболочки кишечника

- эффективно размножается в кишечнике поросят, телят и цыплят-бройлеров
- способствует поддержанию нормобиоза, повышению количества лакто- и бифидобактерий в составе микрофлоры кишечника
- улучшает переваримость питательных веществ корма, повышает продуктивность и сохранность животных



# ИЗДАТЕЛЬСТВО «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Директор издательства:

Павлов М.Ю., канд. с.-х. наук

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Афанасьев В.А.,**

президент Союза комбикормщиков России,  
доктор технических наук, профессор;

**Белов А.С.,**

генеральный директор Национального союза  
производителей молока (СОЮЗМОЛОКО),  
член комиссии по направлению «Сельское хозяйство»  
Государственного Совета РФ, член Общественного  
совета при Министерстве сельского хозяйства России;

**Кочиш И.И.,**

академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук,  
кандидат биологических наук, профессор;

**Манаенков В.В.,**

генеральный директор Ассоциации производителей  
кормов Евразийского экономического союза  
(АПК ЕАЭС);

**Салеева И.П.,**

член-корреспондент Российской академии наук (РАН),  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

**Фисинин В.И.,**

президент Росптицесоюза,  
действительный член (академик) Россельхозакадемии,  
первый вице-президент Россельхозакадемии,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

**Холдоенко А.М.,**

советник руководителя Сиявинской птицефабрики,  
кандидат ветеринарных наук.

Свидетельство о регистрации СМИ

Журнал «Ценовик»

ПИ № ФС77-82590 от 30 декабря 2021 г.



<https://vk.com/tsenovik>



<https://t.me/tsenovik>

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале  
«ЦЕНОВИК», допускается только с разрешения  
Издательства «Сельскохозяйственные технологии».  
Редакция не несет ответственности за содержание  
рекламной информации.

**Адрес:**

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

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

E-mail: [mail@tsenovik.ru](mailto:mail@tsenovik.ru)

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



# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИРМЫ НОМЕРА

3

COMPANY OF ISSUE

## ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ

6

REVIEWS, FORECASTS, RATINGS

**Кормовые протеины растительного происхождения: обзор рынка** . . . . . 6  
Е. Броун

*Plant-based feed proteins: a market overview*

**Рынок куриного яйца в России находится на переломном этапе** . . . . . 10  
Л. Савкина

*The chicken egg market in Russia is at a turning point*

**Динамика роста и основные структурные сдвиги в производстве мяса в России в 2025 году** . . . . . 12  
Л. Савкина

*Growth dynamics and key structural shifts in meat production in Russia in 2025*

**Экспортный потенциал российского мяса в 2025 году. Основные ориентиры и предпочтения** . . . . . 20  
Э. Ибатова

*Export potential of Russian meat in 2025. Main landmarks and preferences*

## КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

25

FORAGE AND FEED ADDITIVES

**Метионин: вчера, сегодня, завтра** . . . . . 26  
К. Бурдаева

*Methionine: yesterday, today, tomorrow*

**Кормовые добавки для коррекции окислительного стресса и иммуносупрессии** . . . 30  
В. Лавренова

*Feed additives for the correction of oxidative stress and immunosuppression*

**Провитол: двойной удар по стрессу** . . . . . 37  
Г. Лаптев, Е. Йылдырым, Д. Тюрина, Н. Новикова,  
Л. Ильина, В. Филиппова, К. Соколова,  
В. Заикин, Е. Дубровина

*Provitol: a double whammy for stress*

**От отходов к доходу: рынок мясокостной и рыбной муки в России в 2025 году** . . . . . 42  
Э. Ибатова

*From waste to profit: the Russian market of meat and bone meal and fish meal in 2025*

**Органические кислоты против окислительного стресса** . . . . . 49  
А. Иванов

*Organic acids against oxidative stress*

**Аминокислоты** . . . . . 29  
*Aminoacids*

**Антибактериальные натуральные добавки** . . . . . 29  
*Antibacterial natural additives*

**Антиоксиданты** . . . . . 29  
*Antioxidants*

**Антистрессовые добавки** . . . . . 29  
*Antistress additives*

Витамины <i>Vitamins</i>	41
Добавки для решения проблем некротического энтерита <i>Solving the problems of necrotic enteritis supplements</i>	41
Добавки, оптимизирующие работу желудочно-кишечного тракта. <i>Gastrointestinal tract optimizing supplements</i>	41
Ингибиторы плесени <i>Mould inhibitors</i>	45
Каротиноиды <i>Carotenoids</i>	45
Консерванты биологические <i>Biological preservatives</i>	46
Кормовые добавки для крупного рогатого скота <i>Feed additives for cattle</i>	46
Микроэлементы в органической форме <i>Microelements in organics form</i>	46
Нейтрализаторы токсинов <i>Toxin neutralizers</i>	46
Подкислители <i>Acidifiers</i>	48
Премиксы <i>Premixes</i>	50
Специальные кормовые добавки <i>Special feed additives</i>	50
Стимуляторы роста <i>Growth stimulators</i>	51
Ферменты <i>Enzymes</i>	51
Энергетические добавки <i>Energetic additives</i>	51

**ВЕТЕРИНАРИЯ**

53

**VETERINARY MEDICINE**

<b>Ограничения применения лекарственных средств в молочном и мясном животноводстве (КРС)</b> <i>Restrictions on the use of drugs in dairy and beef cattle farming</i>	54
<b>Проблемы микробной резистентности к антибиотикам и ассоциированных инфекций в ветеринарии</b> В. Лавренова <i>Problems of microbial resistance to antibiotics and associated infections in veterinary medicine</i>	58
<b>Профилактика субклинического кокцидиоза в стаде ремонтного молодняка кросса ROSS-308 с применением кормовой добавки на основе экстрактов растений</b> Т. Полуночкина, И. Фролова, С. Дорофеева <i>Prevention of subclinical coccidiosis in a herd of replacement young stock of the ROSS-308 cross using a feed additive based on plant extracts</i>	66
Антибактериальные препараты <i>Antibacterial preparations</i>	62
Антидиарейные средства <i>Antidiarrheal agents</i>	64
Антипаразитарные препараты <i>Antiparasitic preparations</i>	64

■ Инсектоакарицидные препараты <i>Insectoacaricidal preparations</i>	64
■ Кокцидиостатики <i>Coccidiostatics</i>	64
Антисептические и дезинфицирующие препараты <i>Antiseptic and disinfecting preparations</i>	70
Вакцины, сыворотки и диагностикумы <i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	70
Витаминно-минеральные препараты <i>Vitamin-mineral preparations</i>	72
Гепатопротекторы <i>Hepatoprotectors</i>	74
Иммуномодуляторы <i>Immunomodulators</i>	74
Наружные средства <i>External agents</i>	74
Пробиотические препараты <i>Probiotic preparations</i>	74
Противовоспалительные нестероидные препараты <i>Anti-inflammatory nonsteroid preparations</i>	75
Противомаститные препараты <i>Antimastitis preparations</i>	75

## **ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ** **ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS**

Аэрозольная дезинфекция <i>Aerosol disinfection</i>	76
Ветеринарный инструментарий <i>Veterinary instruments</i>	76
Оборудование для вакцинации <i>Equipment for vaccination</i>	76

## **ЗООГИГИЕНА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ**

77

**ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION**

Дезинфицирующие средства <i>Disinfectants</i>	78
Зоогигиенические средства <i>Zoohygienic agents</i>	78
Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении <i>Preparations for lowering concentration of noxious gas in premises</i>	78

**ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКА**

78

**EQUIPMENT AND TECHNICS**

Бирки для животных <i>Tags for animals</i>	78
Оборудование для содержания с.-х. животных и птицы <i>Equipment for keeping farm animals and poultry</i>	78
Оборудование и компоненты для силосования и консервирования <i>Silage making equipment and ingredients</i>	78
<b>Алфавитный указатель кормовых добавок</b> <i>Alphabetical index of feed additives</i>	79
<b>Алфавитный указатель ветеринарных препаратов и санитарных средств</b> <i>Alphabetical index of veterinary preparations and sanitary agents</i>	79

## ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
АБИК Септа.....(495) 118-67-21.....	71	Рацовет.....(495) 727-08-18 .....	72
АВФАРМ.....(985) 610-01-14 .....	54	Савкина Эксперт GROUP..(985) 724-67-07 .....	10, 12, 19, 20, 42
Агроакадемия.....(47248) 3-31-31 .....	45	СЕВА Санте Анималь.....(495) 729-59-90 .....	1 обложка, 53, 73
Адиссео Евразия.....(495) 268-04-75 .....	4 обложка	СИВЕТРА-АГРО.....(499) 653-59-43 .....	32
АЛТА.....(495) 726-50-94 .....	50	Сульфат.....(8452) 27-72-05 .....	34
Биотек.....(495) 931-91-90 .....		Фидимпорт.....(495) 640-67-70 .....	48
.....вклейка 48-49, 49		ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56 .....	65
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50 .....	37	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72 .....	2 обложка
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22 .....	62	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44 .....	47
ГК ВИК.....(495) 777-67-67 .....	66	ЮПИТЕР.....(4822) 47-57-71 .....	34
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38 .....	35	FEEDLOT.....(495) 649-62-88 .....	6, 9
НАЗГС.....(922) 621-61-78 .....	4	KRKA.....(495) 981-10-95 .....	63
НИИ ПРОБИОТИКОВ.....(499) 619-57-68 .....	36		
Провет.....(499) 179-03-55 .....	3 обложка		

# НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАВОДЧИКОВ ГЕРЕФОРДСКОГО СКОТА



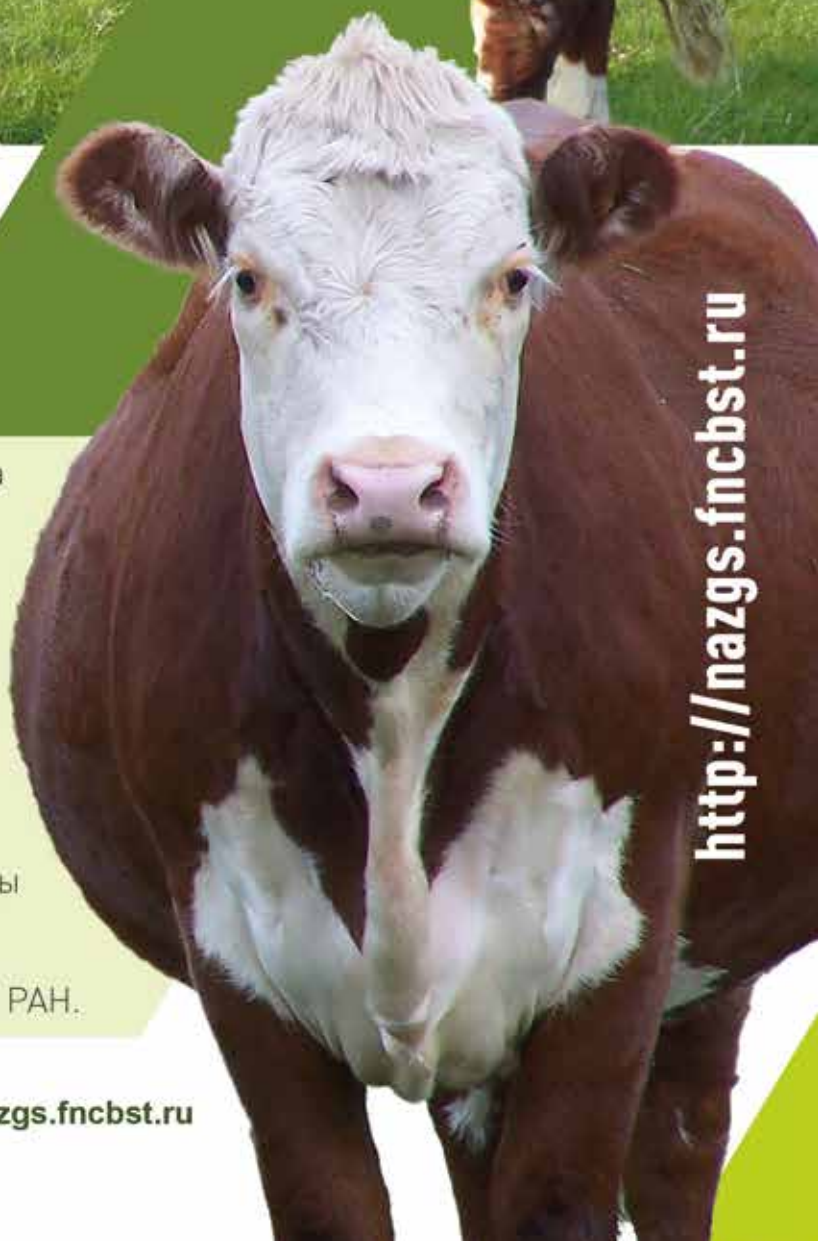
**Национальная ассоциация заводчиков герефордского скота (НАЗГС) — ассоциация № 1 в России, объединяющая скотоводческие хозяйства мясного направления**

**Цель НАЗГС:** всемерное развитие рынка племенных герефордов.

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

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

<http://nazgs.fncbst.ru>





# ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

## План обзоров 2026

Месяц	Корма*	Ветеринария/Зоогигиена*	Обзоры EMEAT / FEEDLOT
Январь	Комбикорма для птицы: на пороге новых вызовов рынка	Вакцинация при клостридиозе свиней	Кормовые компоненты, применяемые в кормах для аквакультуры (FEEDLOT) Кормовая продукция для свиноводства (FEEDLOT)
Февраль	Кормовые добавки для коррекции окислительного стресса и иммуносупрессии	Проблемы микробной резистентности к антибиотикам и ассоциированных инфекций в ветеринарии	Кормовые протеины растительного происхождения: обзор рынка (FEEDLOT)
Март	Соединения кальция для укрепления яичной скорлупы	Гигиена вымени	Производство основных видов мяса в России в 2025 году (EMEAT) Кормовая продукция для птицеводства (FEEDLOT)
Апрель	Закваски для кукурузного силоса	Профилактика и лечение диареи у телят	Производство готовых кормов: результаты 2025 года (FEEDLOT) Динамика цен производителей на корма и кормовые компоненты: итоги 2025 года (FEEDLOT)
Май	Соединения масляной кислоты при выращивании животных	Инъекционные витаминно-минеральные препараты	Российский рынок ветеринарных вакцин (EMEAT)
Июнь	Нейтрализаторы микотоксинов при выращивании бройлеров	Снижение вредных газов в помещениях	Кормовые аминокислоты: изменения рынка (FEEDLOT) Кормовые витамины: аналитический обзор (FEEDLOT)
Июль	Ароматические и вкусовые добавки как корректор пищевого поведения	Гиподерматоз крупного рогатого скота	Рынок ветеринарных вакцин: анализ импорта и экспорта (EMEAT)
Август	Комбикорма для свиней	Иммуномодуляторы	Источники животного белка в кормовой продукции (FEEDLOT)
Сентябрь	Кормовые добавки для защиты клеток печени	Синдром снижения яйценоскости	Инвестиции в производство кормов и кормовых добавок в России: аналитический обзор (FEEDLOT)
Октябрь	Ликвидация биопленок в системах поения (подкислители)	Вакцины для крупного рогатого скота	Рынок готовых кормов: анализ производственных показателей (FEEDLOT) Тенденции мясного рынка в 2026 году (EMEAT)
Ноябрь	Конкурентное исключение патогенов и стимуляция местного иммунитета в кишечнике поросят (пробиотики)	Актобациллезная плевропневмония свиней	Российский рынок премиксов и кормовых концентратов (FEEDLOT) Производство свинины: актуальные вызовы (EMEAT)
Декабрь	Применение ферментов в рационах кур-несушек	Контроль популяции жука-чернотелки в птицеводстве	Комбикормовая продукция: динамика выпуска (FEEDLOT) Российский рынок мяса птицы: анализ и прогноз (EMEAT)

\* Обзоры маркетинговой службы журнала «Ценовик».



## Кормовые протеины растительного происхождения: обзор рынка

Эксперты агентства FEEDLOT проанализировали изменения на отечественном рынке шротов и жмыхов, происходившие к концу 2025 года.

Е. Броун, редактор



FEEDLOT

информационно-аналитического агентства FEEDLOT

Объемы производства животноводческой продукции в России сохраняются на высоком уровне, что обеспечивает стабильный внутренний спрос на высокобелковые компоненты кормов, причем наиболее доступным является растительное сырье. В наибольших объемах в нашей стране вырабатывают подсолнечный, соевый и рапсовый жмыхи и шроты. За одиннадцать месяцев 2025 года доля подсолнечного жмыха и шрота в структуре производства сократилась до 49% по сравнению с 2024-м, на этом фоне доля соевого возросла до 35%, а рапсового – до 15% (рис. 1), по данным FEEDLOT. За год производство рапсового жмыха увеличилось на 29%, соевого – на 6,3%, а вот кормового сырья из подсолнечника за тот же период получили на 9,3% меньше.

### Новые лидеры — соя и рапс

В последние годы рынок масличных культур демонстрирует положительную динамику, при этом наибольший прирост наблюдается на рынке рапса, который остается устойчивым драйвером как для растениеводов, так и масложировой индустрии, подчеркивают эксперты. Под масличными культурами

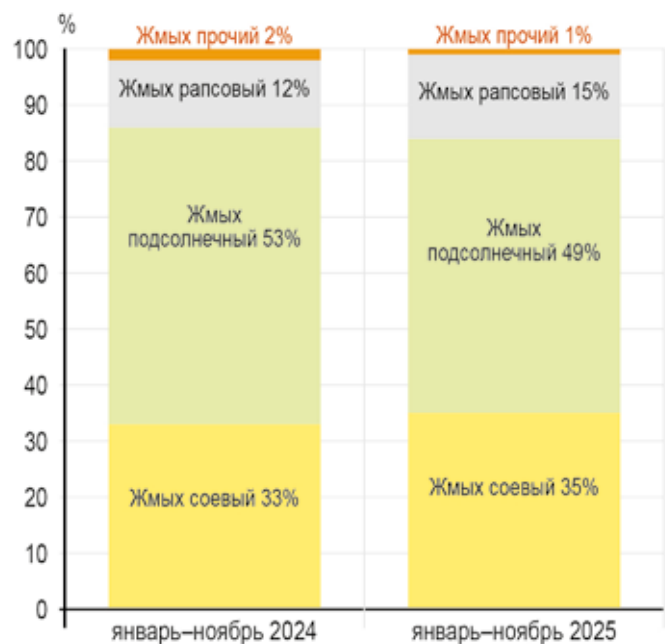


Рис. 1. Структура производства жмыха и прочих твердых остатков растительных жиров или масел по видам в 2024–2025 гг.

Источник: ЕМИСС, расчеты FEEDLOT

расширяются посевные площади, увеличивается урожайность. В отличие от зерновых, рентабельность выращивания масличных остается довольно высокой (на уровне 42% в текущем сезоне, по некоторым оценкам), и российские аграрии проявляют к ним все больший интерес.

Так, площади под подсолнечником в 2025 году достигли рекордных значений в 11 069 тыс. га, что на 12,8% больше, чем годом ранее. Урожайность сохранилась на уровне прошлого года — 17 008 тыс. тонн в весе после доработки (+0,6%), как сообщает Росстат, что обусловлено неблагоприятными погодными условиями на юге страны. Соевых бобов было собрано 8 млн 957 тыс. тонн — на 26,9% больше, чем в 2024 году, на 19,6% возрос сбор рапса — до 5 млн 568 тыс. тонн на фоне увеличения урожайности и посевных площадей под этими масличными культурами.

Площади, отведенные под рапс, растут наиболее быстрыми темпами, причем прирост происходит в основном за счет Сибири, отмечают отраслевые эксперты. Эта масличная культура уже вышла из категории нишевых. По оценке Ассоциации производителей и переработчиков рапса «РАСРАПС», посевы рапса в 2025 году составили почти 3 млн га. Заметно увеличились посевы озимого рапса — до 529 тыс. га, яровой выращивали на 2 млн 433 тыс. га. Одним из ключевых направлений для увеличения производства рапса в России может стать Дальневосточный федеральный округ, обращает внимание генеральный директор ассоциации Сергей Тучин.

### Динамика производства

По итогам одиннадцати месяцев 2025 года производство жмыха и прочих твердых остатков растительных жиров и масел в России составило 13,3 млн тонн, по расчетам FEEDLOT. И хотя показатель остался

на уровне прошлого года (-0,2%), за последние пять лет объемы выпуска показали впечатляющий рост — плюс 58% (рис. 2). В ноябре 2025 года российские предприятия выработали 1,42 млн тонн жмыхов и шротов, что на 8,7% больше, чем год назад.

По выработке жмыхов и шротов лидирует Центральный федеральный округ (41%): за одиннадцать месяцев 2025 года предприятия произвели 5,48 млн тонн. За ним следуют Приволжский (18%) и Южный федеральные округа (17%) с показателями 2,41 и 2,28 млн тонн соответственно (рис. 3). За год существенный прирост фиксировался на агропредприятиях Южного и Северо-Западного федеральных округов — в среднем на 20%, как подсчитали аналитики агентства.

В период с января по ноябрь подсолнечного жмыха произвели в объеме 6,53 млн тонн, за год показатель сократился на 9,3%. Первенство по объемам выпуска

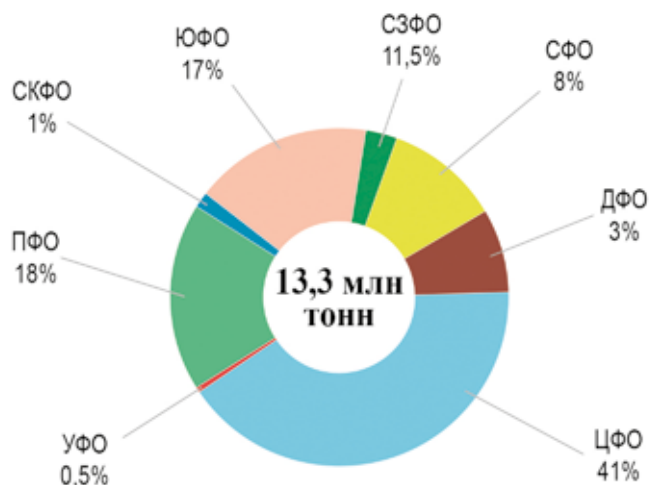


Рис. 3. Структура производства по федеральным округам в январе-ноябре 2025 г.

Источник: ЕМИСС, расчеты FEEDLOT

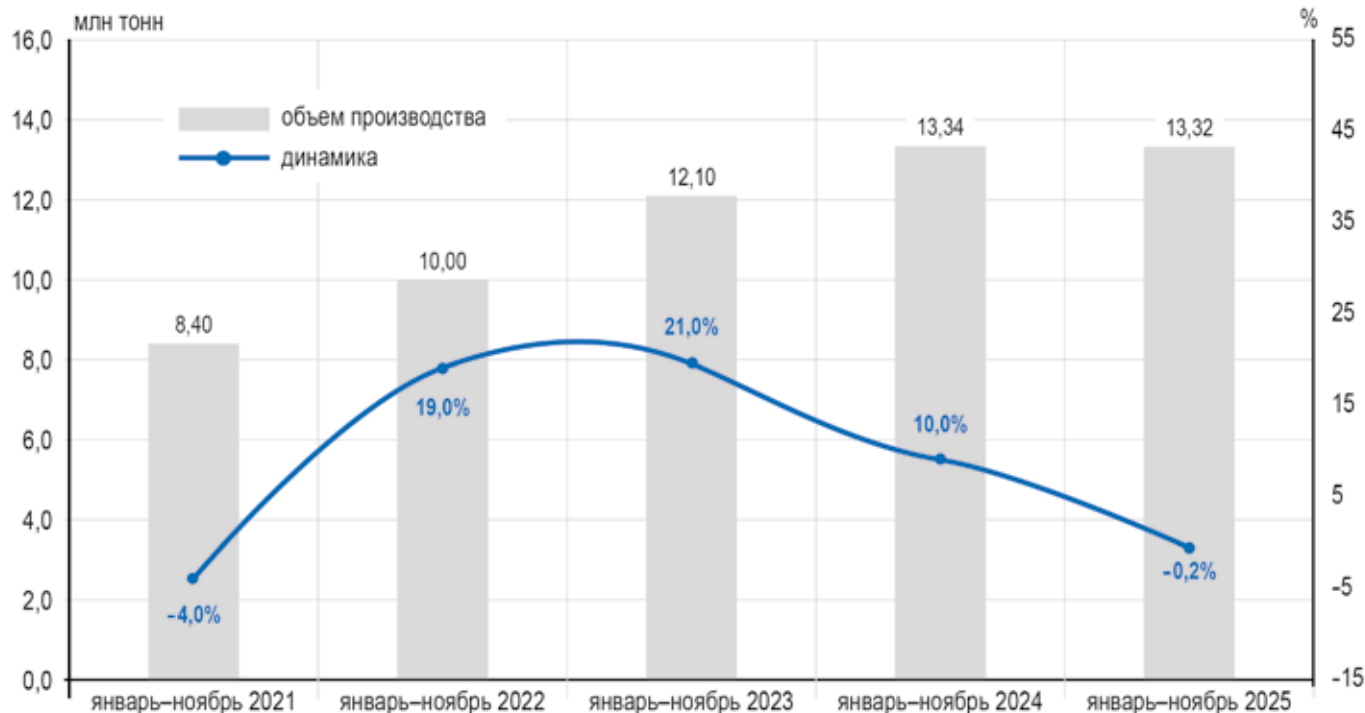


Рис. 2. Объем и динамика производства жмыха и прочих твердых остатков растительных жиров или масел

Источник: ЕМИСС, расчеты FEEDLOT

принадлежит Приволжскому, Центральному и Южному федеральным округам. Соевого жмыха за тот же период получили 4,61 млн тонн, выпуск увеличился на 6,3% в годовом выражении. Больше всего продукции получили агропредприятия Центрального и Северо-Западного федеральных округов. Производство рапсового жмыха показало интенсивный рост до 2,04 млн тонн, прибавив за год 29%. Наилучшие показатели по объемам выпуска продемонстрировали предприятия Центрального, Северо-Западного и Сибирского федеральных округов.



«По выпуску подсолнечного шрота Россия занимает первое место в мире, в 2024 году показатель составил 7,9 млн тонн. По выпуску соевого шрота наша страна занимает восьмую строчку в мировом рейтинге, а по производству рапсового шрота —

пятое место (4,8 и 1,8 млн тонн по итогам 2024 года). По имеющимся данным, есть все основания полагать, что в сезоне 2025/2026 года мы сохраним уверенную позицию по объемам производства», — комментирует генеральный директор информационно-аналитического агентства FEEDLOT Оксана Михеева.

### Цены производителей снижаются

В 2025 году средние цены производителей на растительные кормовые протеины падали и находились на уровне ниже прошлогодних значений.

За десять месяцев расценки сократились за год на 9% и составили в среднем 27,3 руб. за килограмм (рис. 4), по данным FEEDLOT. Причем самые низкие цены фиксировались в феврале — в среднем 26 руб. за килограмм, а наиболее высокие — в октябре, 29,1 руб. за килограмм (для сравнения, в октябре 2024 года расценки находились на отметке 30,5 руб. за килограмм). Дороже всего предлагали продукцию агропредприятия Северо-Западного федерального округа — 39,6 руб. за килограмм, наиболее дешевую — Приволжского (14,2 руб. за килограмм). Значительное снижение цен наблюдалось в Северо-Западном федеральном округе — минус 18,8% за год, заметную прибавку аналитики зафиксировали в Южном федеральном округе, где цены производителей выросли за год на 19,2%.

Что касается соевого шрота, то его стоимость в рассматриваемый период 2025 года также демонстрировала тенденцию к плавному снижению. По данным еженедельного мониторинга FEEDLOT, к 22 декабря 2025 года ценовые предложения на поставку соевого шрота на предприятия Центрального федерального округа сократились на 8,3% в месячном исчислении — до 36,2 руб. за килограмм.

Эксперты отрасли отмечают, что высокие результаты по сбору масличных в 2025 году окажут давление на цены. По словам вице-президента «Газпромбанка» Дарьи Снитко, так как рекордные цифры валового сбора рапса и сои в целом могут претендовать на определяющие показатели масложировой отрасли, учитывая, что по подсолнечнику не удалось превзойти прошлые достижения (посевные площади были рекордными — выше 11 млн га), существенный прирост объема сырья для переработки приведет цены на кормовые компоненты (шроты) к более комфортным низким уровням.

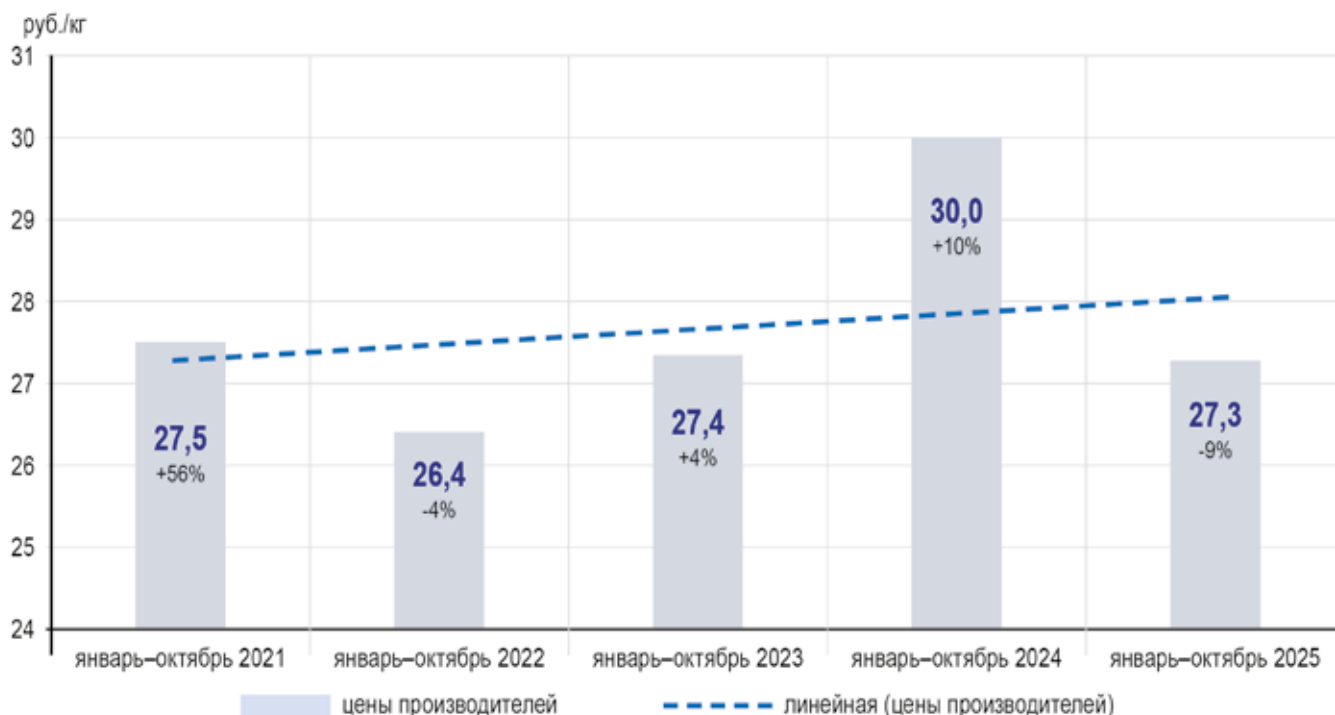


Рис. 4. Динамика средних цен производителей на жмых и прочие твердые остатки растительных жиров или масел в январе–октябре 2025 г.

Источник: ЕМИСС, расчеты FEEDLOT

# FEEDLOT

## АНАЛИТИКА, ИССЛЕДОВАНИЯ, НОВОСТИ РЫНКА КОРМОВЫХ ДОБАВОК

- **Еженедельный мониторинг** цен на кормовые добавки: аминокислоты и витамины
- **Ежемесячный обзор** рынка зерновых культур, производства кормов и кормовых добавок в России
- **Маркетинговые исследования** рынка АПК



Россия, Москва



+7 (495) 649-62-88



info@feedlot.ru





## Рынок куриного яйца в России находится на переломном этапе

Рынок куриного яйца в России вступил в фазу структурного перелома. Количественный рост практически исчерпан. По оценкам отраслевых союзов, среднедушевое потребление составляет 290–305 яиц в год, что соответствует физиологическим нормам и уровню развитых стран. Самообеспеченность превышает 97–98%, а потенциал дальнейшего наращивания выпуска в массовом сегменте ограничен как платёжеспособным спросом, так и ценовым давлением.



Л. Савкина,

основатель экспертного аналитического агентства  
«Савкина Эксперт Group»



**САВКИНА**  
ЭКСПЕРТ ГРУПП

По данным Росстата, в январе–ноябре 2025 года производство яиц увеличилось на 6,5% и достигло 36,94 млрд штук.

При этом средняя яйценоскость одной курицы-несушки выросла лишь на 0,3% — до 289 яиц за 11 месяцев, что указывает на экстенсивный характер роста за счёт увеличения поголовья, а не повышения продуктивности.

На фоне перепроизводства резко снизилась рентабельность отрасли. По данным RETAIL.RU, по итогам девяти месяцев 2025 года она составила 5,5% против 38,8% годом ранее. Ключевая причина — избыток предложения и существенное снижение отпускных цен.

В этих условиях драйверы развития смещаются от объёма к ценности. На первый план выходят дифференциация продукта, добавленная стоимость, позиционирование и доверие потребителя. Рынок яйца становится одной из категорий, весьма чувствительных к трансформации потребительского поведения, выступая индикатором более широких агропродовольственных трендов.

### Сегментация и уход от commodity-модели

Российский рынок куриного яйца всё более чётко сегментируется — как по цене, так и по ценностному предложению.

- Эконом-сегмент (C2–C3)

Цена остаётся ключевым фактором выбора. Продвижение строится преимущественно через промо-активности в дискаунтерах, собственные торговые марки (СТМ) торговых сетей, высокую оборачиваемость и минимальные маркетинговые издержки. Сегмент формирует основу объёма рынка, но характеризуется низкой маржинальностью и высокой зависимостью от ритейла.

- Стандарт (C0–C1)

Это формат баланса цены и качества. Основными критериями выбора являются стабильность, репутация производителя и доверие к бренду. В коммуникациях эффективно работают формулы «проверенный производитель», «собственное производство», «контроль качества на всех этапах».

- Премиальный, эко- и функциональный сегменты

Самая динамично развивающаяся часть рынка, несмотря на то что её доля пока оценивается лишь в 5–7% в натуральном и до 10–12% в денежном выражении. Именно здесь сосредоточены основные инновации, инвестиции и конкурентная маркетинговая борьба.

### Ключевые тренды в премиальном сегменте

- Яйцо с историей и системой ценностей

Речь идёт уже не о маркетинговом клише «деревенское», а о комплексном нематериальном предложении. Альтернативные системы содержания, элементы свободного выгула, акцент на благополучии птицы. Визуальные образы природы, света и пространства формируют эмоциональную ценность продукта.

- Функциональное обогащение

Использование кормов с Омега-3, селеном, йодом, витамином D позволяет позиционировать яйцо как элемент сбалансированного рациона для различных групп потребителей, ориентированных на осознанное питание.

- Био и органик

Сертифицированное органическое производство остаётся нишевым сегментом с высокой себестоимостью и ограниченным потенциалом масштабирования. Его роль во многом имиджевая — формирование доверия, лояльности и репутации бренда.

- Прослеживаемость и прозрачность

QR-коды на упаковке, ведущие к информации о ферме, условиях содержания птицы и дате сортировки, становятся стандартом. После ценовых и дефицитных кризисов доверие превращается в один из ключевых нематериальных активов.

### Визуальная и гастрономическая дифференциация

- Цвет желтка

Насыщенный оранжевый цвет в массовом сознании закрепился как маркер натуральности и качества — вне зависимости от реальных причин его формирования.

- Упаковка как носитель ценностей

Экологичные материалы, современный дизайн и удобные форматы делают упаковку частью продукта, а не вторичным элементом.

- Яйца от кур особых пород

Эксклюзивные гастрономические продукты, включая яйца с голубой скорлупой, формируют узкие ниши и усиливают интерес потребителя к категории.

### Удобство и новые форматы потребления

- Пастеризованные продукты из яйца

Жидкое яйцо, меланж, белок и желток по отдельности демонстрируют устойчивый рост, особенно в сегменте HoReCa и пищевой промышленности. Ключевые преимущества — безопасность, стандартизация и экономия времени.

Готовые и полуготовые решения

Яйца с добавками (соль, специи, зелень) пока остаются экзотикой, однако тренд ready-to-eat и ready-to-cook постепенно формирует спрос.

- Готовые продукты из яйца

Варёные, очищенные, копчёные и маринованные яйца находят отклик у городского потребителя как удобный формат перекуса и ингредиент для салатов.

- Продвижение и коммуникации

Значительная часть аудитории по-прежнему слабо ориентируется в маркировке, категориях и различиях в технологиях производства. Просветительский контент становится инструментом формирования экспертного статуса бренда и обоснования более высокой цены.

Сегмент HoReCa и корпоративного питания предъявляет повышенные требования к стабильности качества и калибру продукции. Отказ от пластика в пользу переработанного картона усиливает привлекательность бренда для экологически ориентированной аудитории.

Параллельно развиваются альтернативные каналы сбыта: доставка «с фермы», маркетплейсы, агрегаторы и прямые продажи через социальные сети локальных хозяйств, обеспечивающие более высокую маржинальность и прямой контакт с потребителем.

### Ключевые проблемы рынка

Системное давление со стороны торговых сетей, включающее ретробонусы, расширение СТМ, ценовые войны и отсрочки платежей, существенно ограничивает инвестиционные возможности производителей и сдерживает развитие брендов.

Сохраняются и эпизоотические риски: вспышки заболеваний птицы напрямую влияют на объёмы производства, себестоимость, логистику и экспортный потенциал отрасли.

Рынок куриного яйца во многом повторяет траекторию развития рынка мяса птицы, но проходит её быстрее с точки зрения формирования нематериальной ценности. Если мясо долгое время оставалось преимущественно ценовой категорией, то яйцо уже сегодня трансформируется из анонимного commodity-товара в брендированный продукт с историей и философией.

Ключевыми направлениями инвестиций в 2026 году станут системы содержания птицы, качество кормов, биобезопасность, прослеживаемость, удобные форматы, функциональное обогащение и новые гастрономические решения.

В среднесрочной перспективе наибольшую долю роста и маржинальности будут обеспечивать производители, продающие не просто «яйцо категории С0», а понятный и доверенный продукт для здорового завтрака семьи с прозрачным происхождением и чётким ценностным предложением.



# Динамика роста и основные структурные сдвиги в производстве мяса в России в 2025 году

На основе данных Федеральной службы государственной статистики и аналитической оценки экспертов «Савкина Эксперт Групп»



Л. Савкина,  
основатель экспертного аналитического агентства  
«Савкина Эксперт Групп»

## Концентрация в крупном секторе

За последнее десятилетие (2015–2025 гг.) производство скота и птицы на убой в живом весе в России выросло более чем на 27%, достигнув впечатляющего показателя в 16,8 млн тонн. Этот рост обеспечен в первую очередь крупными сельскохозяйственными организациями, где объем производства увеличился на 37% — до 13,9 млн тонн. В то же время в хозяйствах населения отмечается устойчивая отрицательная динамика со снижением на 27% — до 2,3 млн тонн. В последние пять лет тренд сохранился: сельхозорганизации нарастили выпуск на 14%, а сектор ЛПХ сократился на 16%.

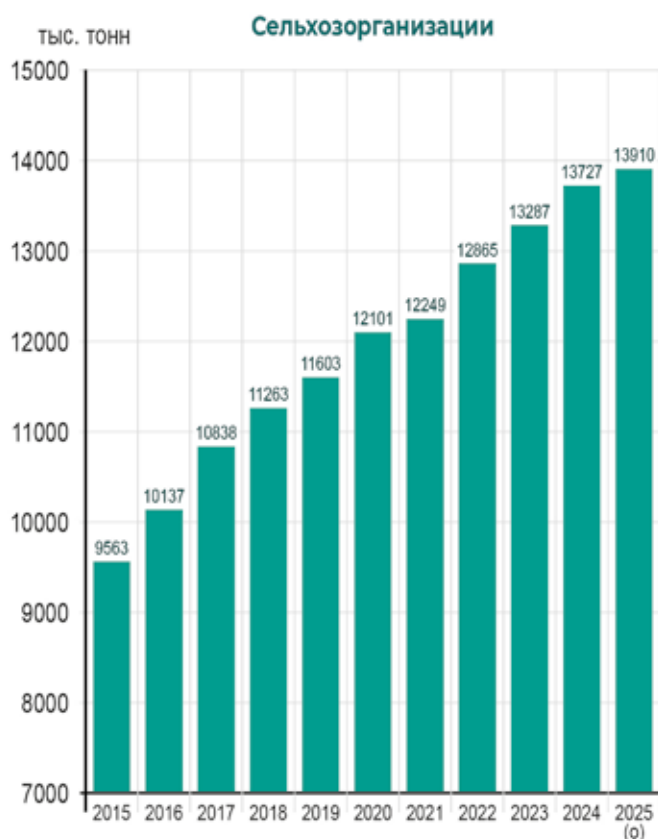


Рис. 1. Производство скота и птицы на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики

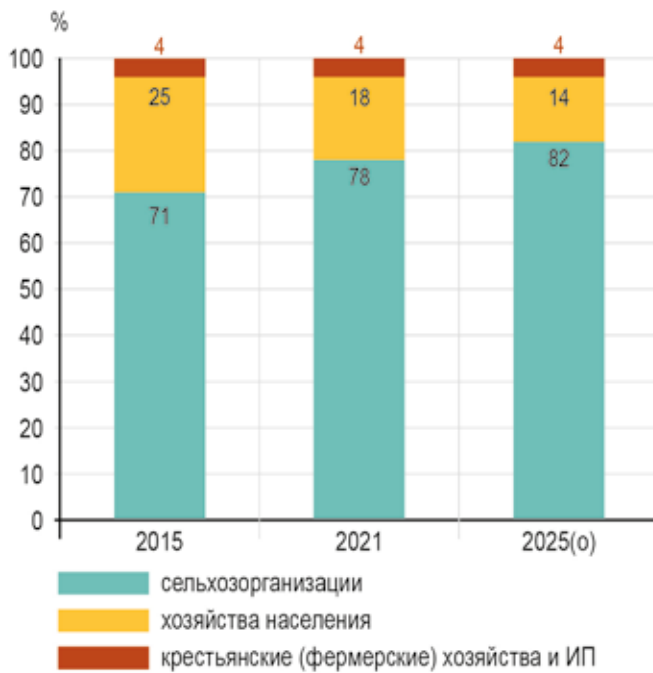


Рис. 2. Доля сельхозпредприятий в производстве скота и птицы на убой в живом весе в России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в общем объеме остается скромной — не более 4%, однако в натуральном выражении их производство выросло с 2015

года на 28% — с 457 до 604 тыс. тонн. Это свидетельствует о постепенном, но устойчивом развитии малых форм агробизнеса в условиях высокой конкуренции.

Ключевым фактором, определившим доминирование крупных игроков, стали значительные инвестиционные требования и длительные сроки окупаемости, особенно в секторе крупного рогатого скота. Рост стоимости кредитных ресурсов, удорожание техники, средств защиты растений, ГСМ и запчастей создают барьеры для мелких производителей. В результате только вертикально интегрированные холдинги с диверсифицированной деятельностью способны поддерживать рентабельность и наращивать объемы. Это объясняет, почему доля ЛПХ в производстве скота и птицы сократилась с 25% в 2015 году до 14% в 2025-м.

### Птицеводство Лидерство крупных предприятий и региональная концентрация

По итогам 2025 года производство мяса птицы в живом весе достигло 7,36 млн тонн, продемонстрировав годовой прирост в 2,5%. Абсолютное лидерство в этом сегменте принадлежит сельскохозяйственным организациям, на которые приходится 93% всего объема — это около 6,9 млн тонн в год. Прогноз аналитиков указывает на устойчивый рост: +3% за год, +10% за пять лет и +21% за десятилетие.



Рис. 3. Динамика производства скота и птицы на убой в живом весе в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн

Источник: Федеральная служба государственной статистики

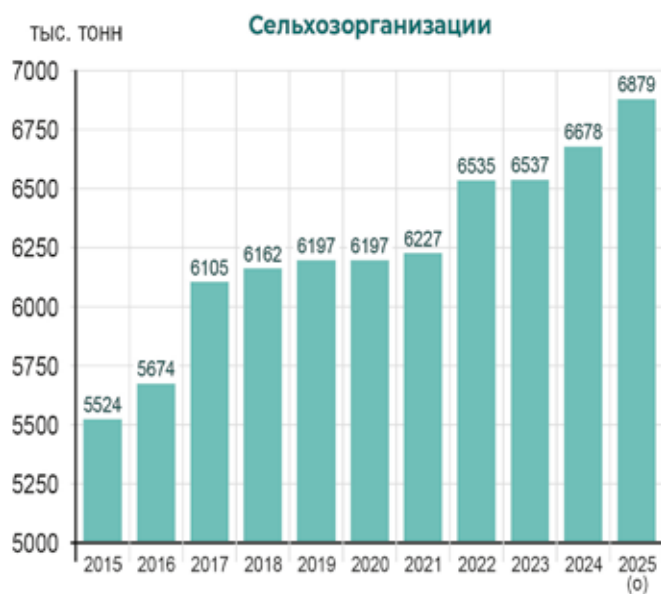


Рис. 4. Производство птицы на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Доля ЛПХ и КФХ остается незначительной — около 5% и 1% соответственно. При этом за десять лет производство в ЛПХ сократилось на 10% — до 404 тыс. тонн, а в КФХ, напротив, выросло на 13% — до 78 тыс. тонн. Это отражает общую тенденцию: мелкие личные хозяйства постепенно уступают место более организованным фермерским структурам, хотя их вклад в общий объем пока минимален.

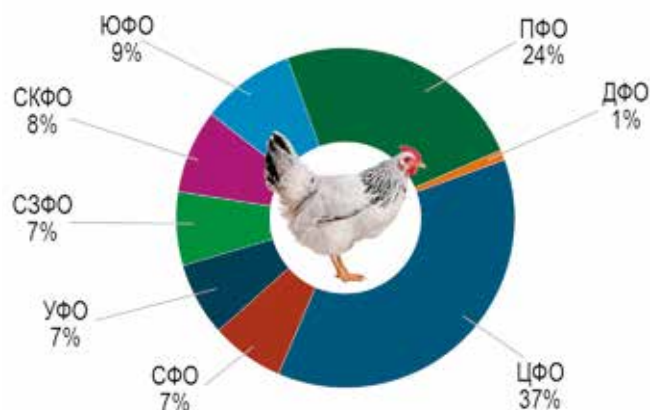


Рис. 5. Структура производства птицы на убой в живом весе в России во всех категориях хозяйств в региональном разрезе

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Региональная структура производства отличается высокой концентрацией. Более 60% всего мяса птицы производится в двух федеральных округах: Центральном (37%) и Приволжском (24%). Южный, Северо-Кавказский, Уральский и Сибирский округа суммарно дают около 33%, а Дальний Восток лишь 1%. При этом Белгородская область одна обеспечивает 11% общероссийского выпуска, занимая первую строчку в рейтинге регионов-производителей даже с учетом сложной экономической ситуации в приграничных территориях. На первые 15 регионов приходится 65% производства, что подтверждает высокий уровень территориальной специализации.

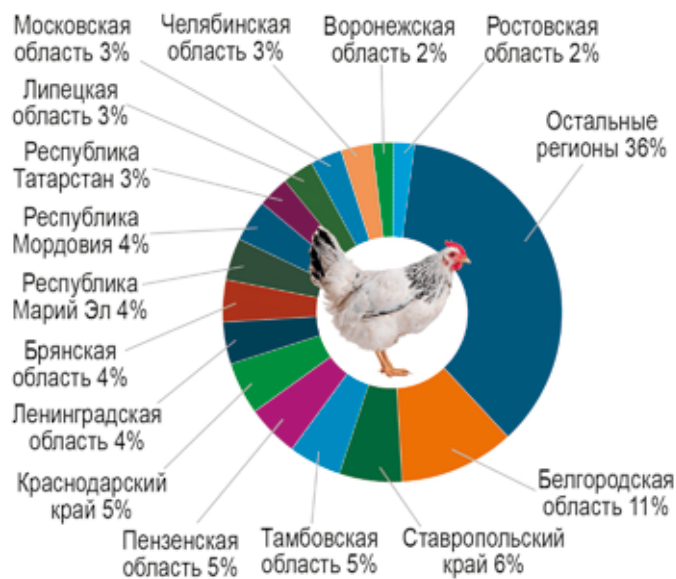


Рис. 6. Топ-15 регионов — производителей птицы на убой в живом весе в России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

### Свиноводство Самый динамичный сегмент животноводства

В 2025 году производство свиней на убой в живом весе составило 6,28 млн тонн, показав незначитель-

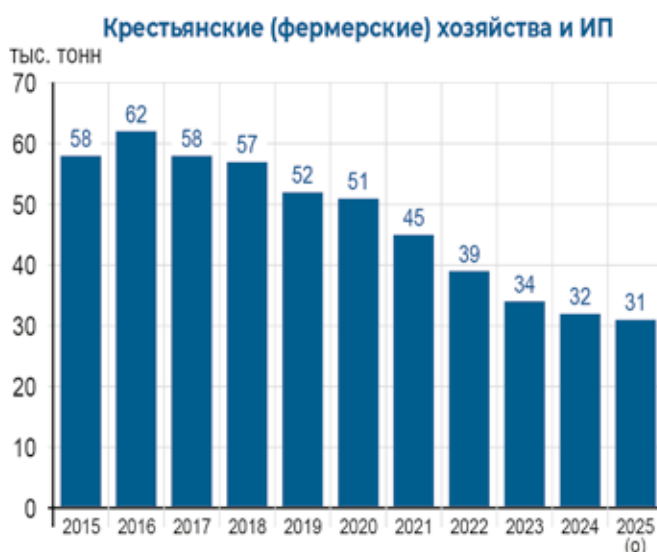


Рис. 7. Производство свиней на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики

ный годовой прирост в 0,1%. Однако в среднесрочной и долгосрочной перспективе динамика впечатляет: +14% за пять лет и почти +60% за десять лет. Свиноводство стало самым быстрорастущим направлением российского животноводства, и этот рост почти полностью обеспечен крупными сельхозорганизациями.

На их долю приходится 93,5% всего объема — около 5,9 млн тонн в год. Оценка аналитиков СЭГ предполагает увеличение за год на 0,5%, за пять лет — на 20% и за десять лет — на 68%. В то же время сектор ЛПХ и КФХ продолжает сокращаться: за десятилетие их доля упала на 50%, составив 381 тыс. тонн и 31 тыс. тонн соответственно.

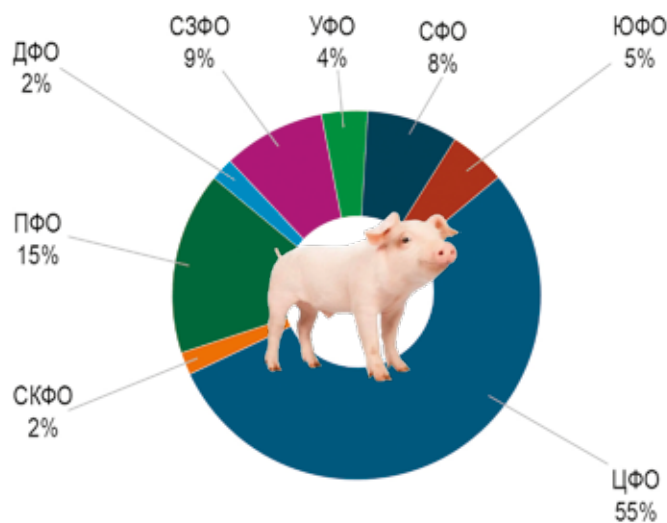


Рис. 8. Структура производства свиней на убой в живом весе в России во всех категориях хозяйств в региональном разрезе

Источник: Федеральная служба государственной статистики

География производства в свиноводстве еще более концентрирована, чем в птицеводстве. Центральный федеральный округ производит 55% всего объема, Приволжский — около 15%. Остальные округа суммарно дают не более 30%, причем Белгородская область является ключевым регионом и производит почти столько же, сколько весь Приволжский ФО.

Это подчеркивает роль региона как центра агропромышленной интеграции и инвестиционной привлекательности.

Таблица 1  
Изменения в производстве свиней на убой в живом весе в России, %

Категория хозяйства	Изменения		
	за год	за 5 лет	за 10 лет
Сельхозорганизации	0,5	20	68
Хозяйства населения	-6,0	-30	-50
КФХ и ИП	-3,0	-32	-51
Хозяйства всех категорий	0,1	14,4	59,0

Источник: анализ СЭГ



### Крупный рогатый скот Сокращение общего объема и перераспределение долей

В 2025 году, по оценкам аналитиков СЭГ, производство крупного рогатого скота на убой в живом весе снизилось на 4,3% в годовом выражении, составив 2,76 млн тонн. Основной объем по-прежнему приходится на хозяйства населения, хотя их доля за десять лет сократилась с 60% до 46%. В сельхозорганизациях производится 41% крупного рогатого скота, в КФХ — 13%.

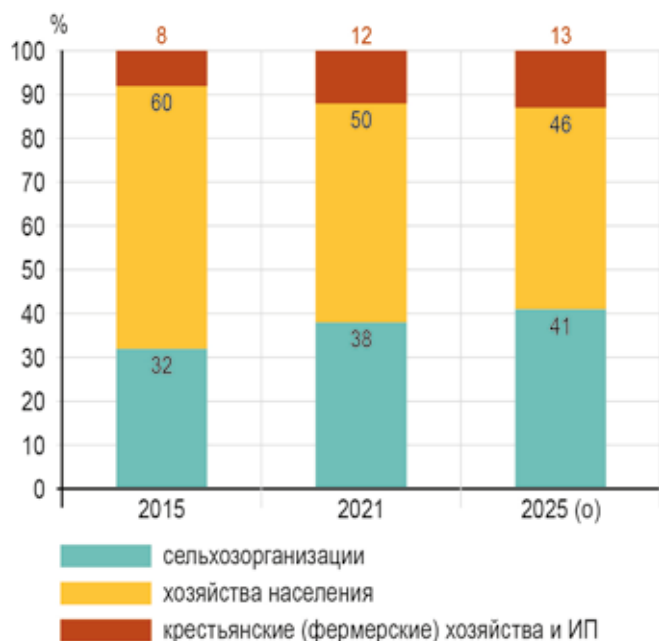


Рис. 9. Доля сельхозпредприятий в производстве КРС на убой в живом весе в России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

За последнее десятилетие производство крупного рогатого скота неуклонно снижается, особенно в секторе ЛПХ, где оно упало на 21% — до 1,27 млн тонн. В то же время сельхозорганизации увеличили выпуск на 21% — до 1,12 млн тонн, практически сравнявшись по объемам с ЛПХ. Наиболее яркий рост за 10 лет показали КФХ: +54% за десять лет, хотя в 2025 году прироста не ожидается ни в одной категории.

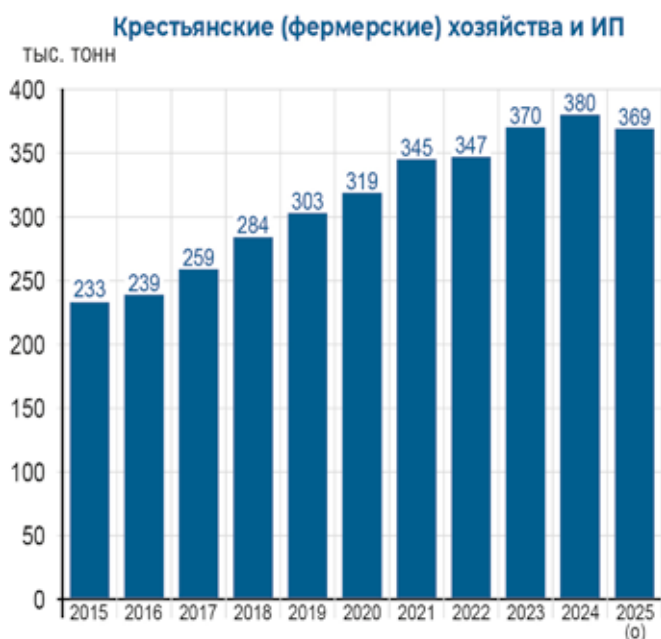


Рис. 10. Производство КРС на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Региональное распределение производства крупного рогатого скота более сбалансировано по сравнению с птицей и свиньями. Около 48% объема дают Центральный и Приволжский округа. Существенную роль играют Южный ФО (16%), Сибирский (13%) и Северо-Кавказский (11%). Меньше всего производят на Дальнем Востоке (5%), Урале (4%) и Северо-Западе (3%).

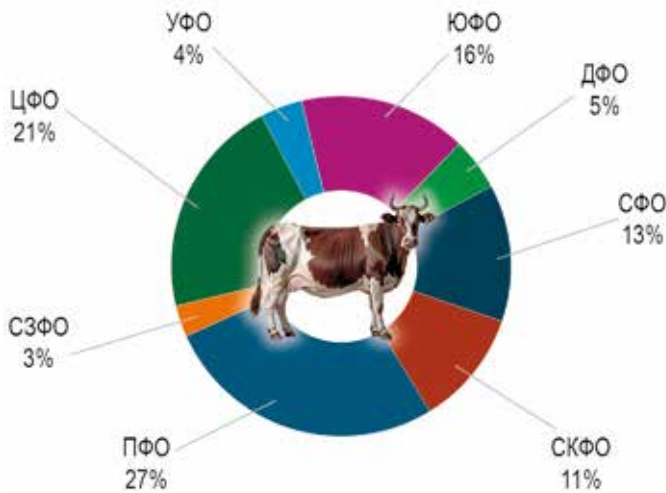


Рис. 11. Структура производства КРС на убой в живом весе в России во всех категориях хозяйств в региональном разрезе

Источник: Федеральная служба государственной статистики

### Овцы и козы Нишевый сектор с отрицательной динамикой

Производство овец и коз на убой в 2025 году снизилось на 3% в годовом выражении, составив 424 тыс. тонн. Основной объем (61%) по-прежнему обеспечивают хозяйства населения, хотя их доля за десять лет

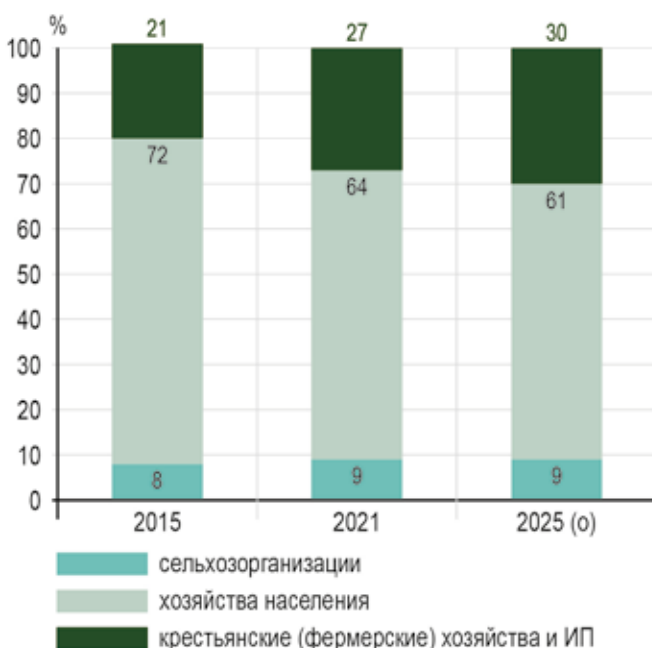


Рис. 12. Доля сельхозпредприятий в производстве овец и коз на убой в живом весе в России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

сократилась с 72% в пользу КФХ, где производство выросло на 27% за десятилетие. Доля сельхозорганизаций остается небольшой (9,5%), но за десять лет производство в данной категории укрепилось на 15%.

Общая динамика сектора отрицательная: -6,7% за десять лет, -8,5% за пять лет, -3% за год (оценка). В 2025 году небольшой прирост в 0,5% ожидается только в категории КФХ и ИП.

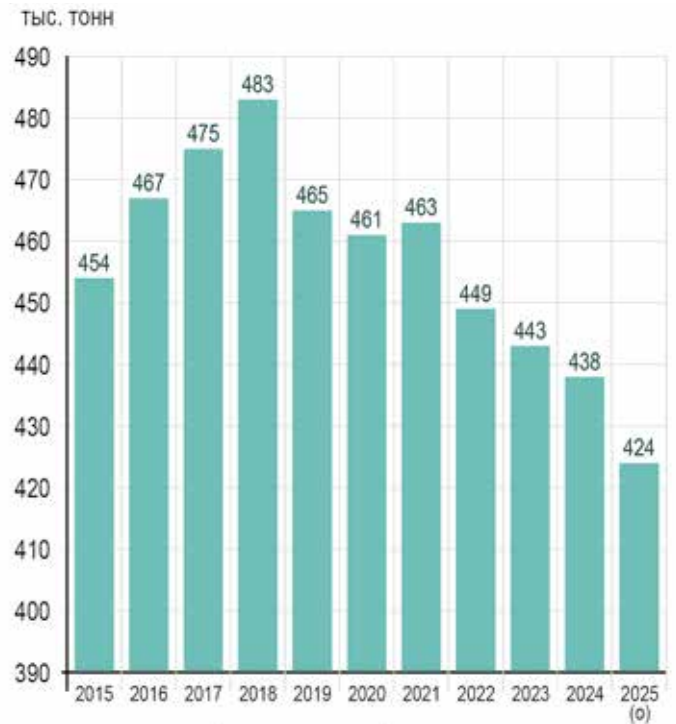


Рис. 13. Объем производства овец и коз в России во всех категориях хозяйств в 2015–2025 гг.

Источник: Федеральная служба государственной статистики

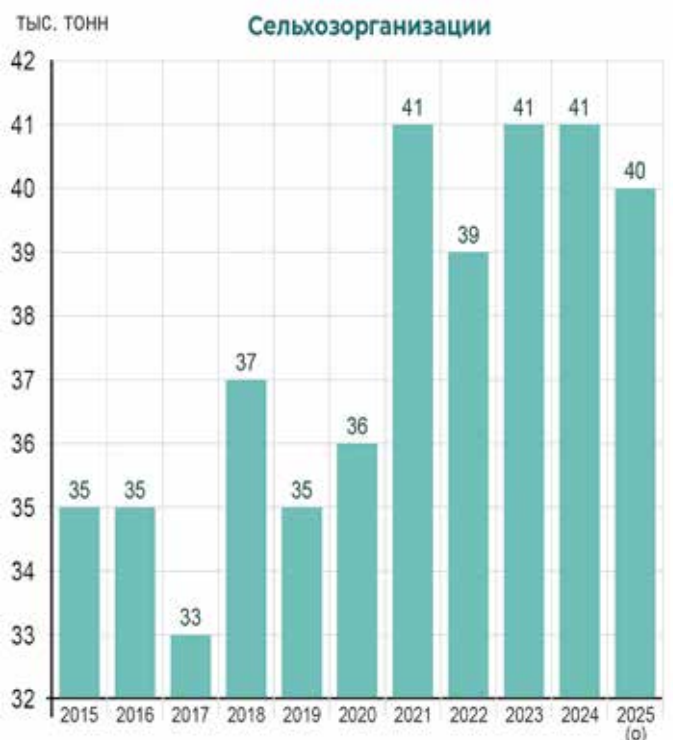


Рис. 14-1. Производство овец и коз на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики



Рис. 14-2. Производство овец и коз на убой в живом весе в России по категориям хозяйств

Источник: Федеральная служба государственной статистики

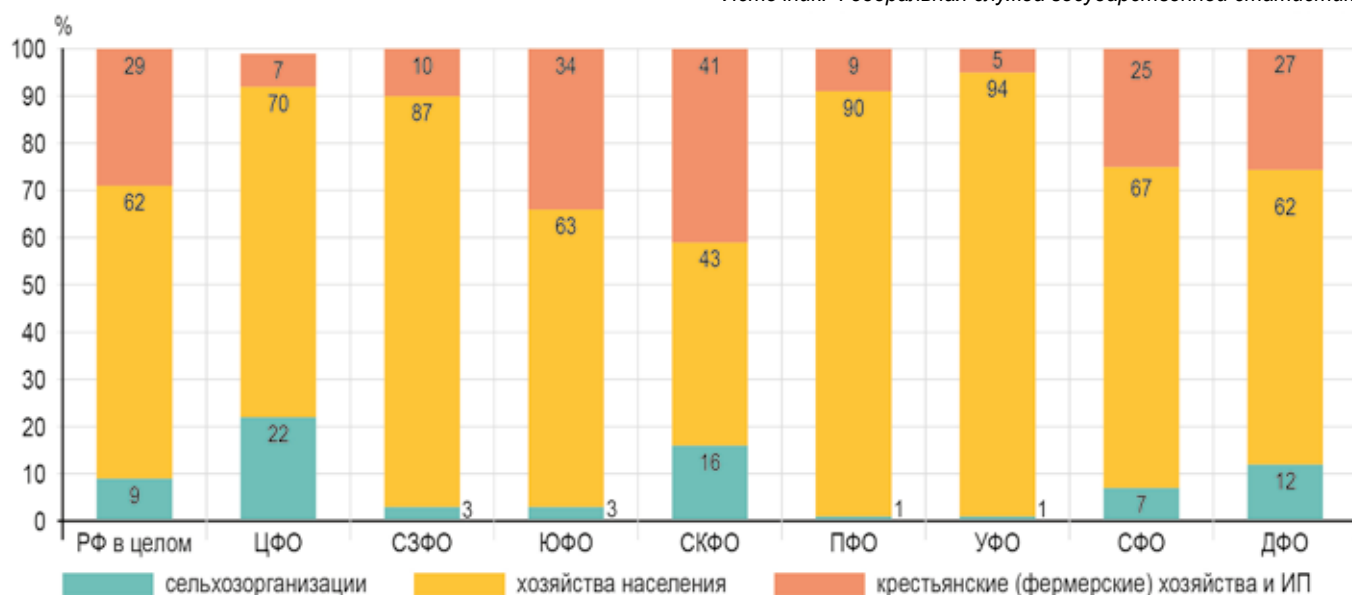


Рис. 15. Структура производства овец и коз на убой в живом весе по категориям хозяйств в разрезе ФО России

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Региональные особенности производства ярко выражены. В Поволжье (90%) и на Урале (95%) преобладают хозяйства населения, на Юге, Северном Кавказе и в Сибири достаточно весомую долю — 34%, 41% и 25% соответственно — занимают КФХ и ИП. На сельскохозяйственные организации в России приходится всего 9%, при этом в ПФО и УФО эта категория хозяйств дает лишь по 1% в общее производство всех категорий хозяйств. Отметим, что в Центральной части России, на Северном Кавказе и на Дальнем Востоке сельхозорганизации развиваются достаточно стремительно и уже занимают 22%, 16% и 12% в общем объеме производства.

## Выводы и перспективы

Российский рынок производства мяса демонстрирует устойчивый рост, движимый крупными вертикально интегрированными сельхозорганизациями. Концентрация производства, особенно в сегментах

птицы и свинины, повышает эффективность и инвестиционную привлекательность отрасли. При этом сектор ЛПХ продолжает сокращаться, уступая место более организованным формам хозяйствования — КФХ и ИП, которые пока играют скромную, но растущую роль.

Ключевыми драйверами развития остаются технологическая модернизация, логистическая интеграция и государственная поддержка крупных проектов. Ожидается, что к 2026 году тенденция к росту в сегментах птицы и свинины сохранится, хоть и не будет такой стремительной. Производство крупного и мелкого рогатого скота стабилизируется за счет перераспределения долей в пользу более эффективных категорий хозяйств.

Данный анализ подтверждает: российское животноводство не только обеспечивает продовольственную безопасность страны, но и создает устойчивую платформу для экспортно-ориентированного роста в ближайшие годы.



**САВКИНА**  
**ЭКСПЕРТ ГРУПП**

Мы создаем инструменты для  
запуска компаний, усиления  
бренда и влияния в индустрии

# ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

## ОТ СТАТИСТА ДО СТРАТЕГА

участвуй



Старт курса:

Февраль  
2026 года

Автор курса:

**ЛЮБОВЬ САВКИНА**





## Экспортный потенциал российского мяса в 2025 году. Основные ориентиры и предпочтения

Российский мясной экспорт в 2025 году показывает устойчивый рост, превысив за три квартала показатели 2024 года на 20%. Общий объем поставок мяса и субпродуктов за рубеж составил свыше 650 тыс. тонн, при этом половина экспорта приходится на куриное мясо. Ключевыми рынками сбыта остаются Китай, страны Азии и СНГ, но все большее значение приобретают направления в Африке и на Ближнем Востоке.



**САВКИНА**  
ЭКСПЕРТ ГРУПП

Э. Ибатова,

директор по аналитике «Савкина Эксперт Групп»

Наша страна постепенно укрепляет свои позиции на мировом рынке, как один из крупных экспортеров мяса. Рост поставок мяса отечественного производства демонстрирует не только о внутренней стабильности отрасли, но и о растущем партнерстве на международной арене. В данной статье проанализирована динамика экспорта за январь–сентябрь 2025 года, ключевые направления и продуктовые предпочтения, а также обозначены стратегические ориентиры.

### Структура экспорта мяса по видам и странам

За три квартала 2025 года экспорт российского мяса и субпродуктов (цыплят-бройлеров, индейки, свинины и говядины) превысил показатель 2024 года на 20% и составил свыше 650 тыс. тонн. Примечательно, что из общего объема поставок за рубеж 49% занимает мясо ЦБ, 42% — свинина, 5% приходится на говядину и 4% — на индейку.

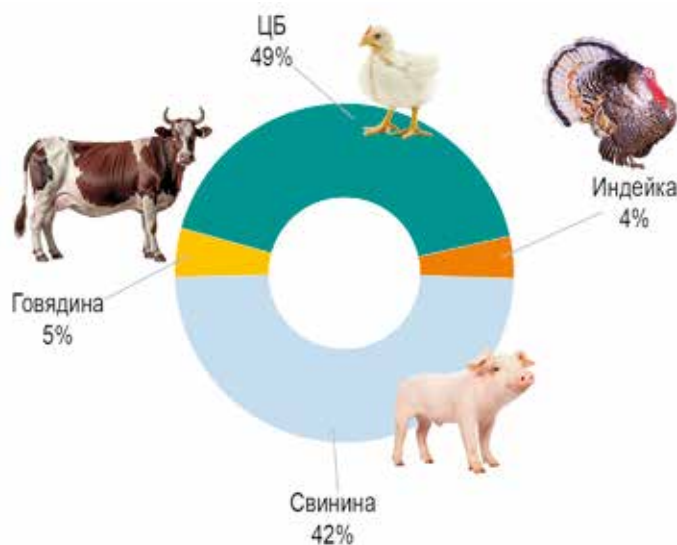


Рис. 1. Экспорт мяса России в январе–сентябре 2025 г.

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

География экспорта российского мяса продолжает демонстрировать разветвленность направлений. Крупные игроки рынка работают над открытием новых путей. Тем не менее ключевыми покупателями остаются страны Азии и СНГ. Лидером по объему поставок, особенно мяса птицы и свинины, является Китай — 30% от общего объема вывоза российского мяса, который выступает стратегическим рынком сбыта. Важным направлением остается Вьетнам — 12%, являющийся растущим партнером. Весомую долю также занимают страны Евразийского экономического союза, в первую очередь Республика Беларусь, выступает одним из основных рынков — 16%. На пространстве СНГ, также стоит отметить рынок Казахстана — 10%. Расширяют объем закупок и другие государства, такие как Саудовская Аравия, ОАЭ, страны Африки. Основными ориентирами на ближайшее время остаются позиции в Азии, Африке и на дружественных рынках.

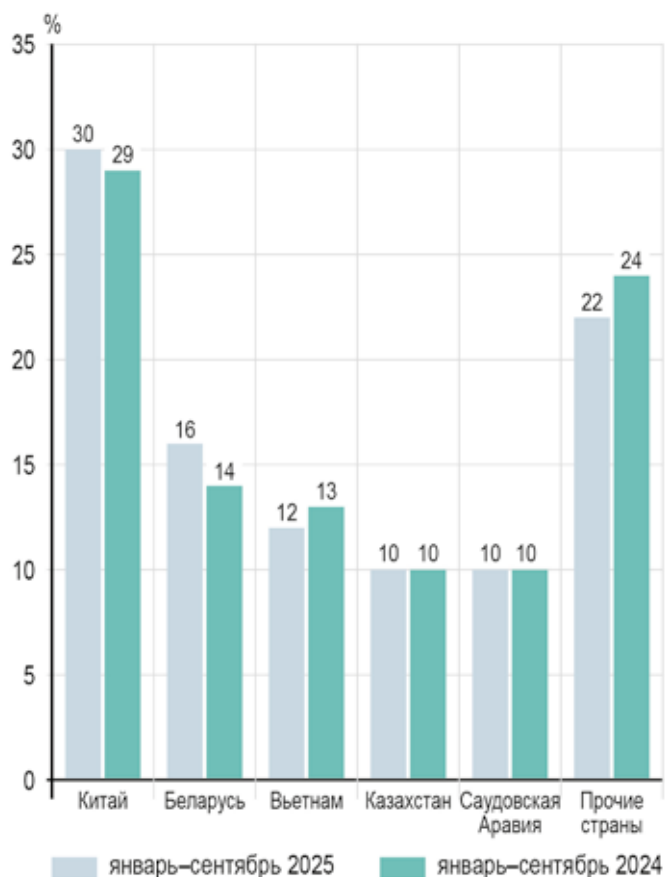


Рис. 2. Рейтинг стран — потребителей российского мяса

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

### Экспортный потенциал российской свинины и субпродуктов

Российская свинина постепенно завоевывает мир. Экспорт данного вида мяса продолжает увеличиваться — на 34% по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. За 9 месяцев 2025 года экспорт превысил отметку в 200 тыс. тонн (без субпродуктов). Главными потребителями выступают Беларусь, Вьетнам и Китай. Суммарный объем экспорта в данные страны составляет свыше 80%.

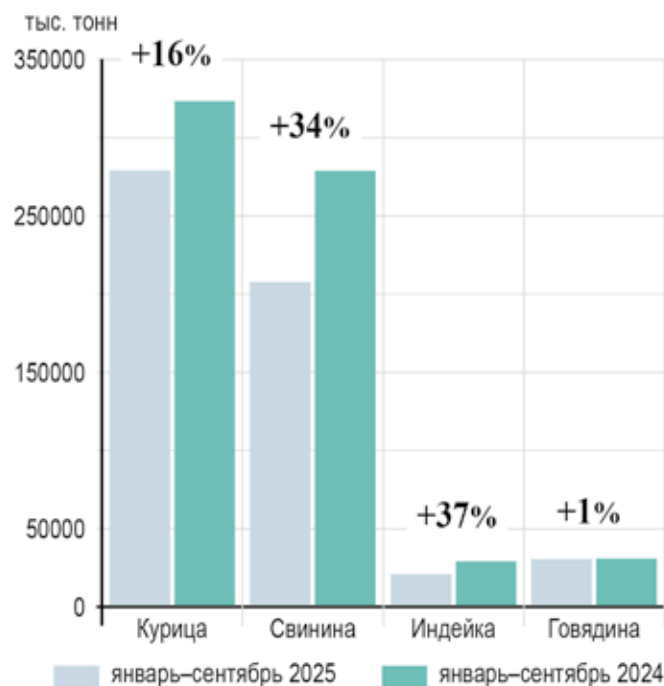


Рис. 3. Динамика экспорта российской свинины в январе–сентябре 2024–2025 г.

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

Беларусь наращивает объемы потребления российской свинины, демонстрируя рост 47%. Наиболее востребованными продуктами являются бескостная свинина — 47%, туши и полутуши — 37%, окорока и отруба на кости — 7%.

Вьетнам — одно из ключевых направлений для наращивания поставок российского мяса. С января по сентябрь 2025 года было экспортировано около 44 тыс. тонн, что на 48% больше к уровню прошлого года. Структурообразующие продукты поставок мяса во Вьетнам — бескостная свинина (58%) и грудинка на кости (38%).

В Азии растет спрос на мясо, и наша страна как один из стратегических партнеров имеет возможность по увеличению экспортного потенциала.

Китай остается ключевым рынком, но конкуренция достаточно высока. Кроме России основными поставщиками также являются Бразилия и ЕС. За год поставки свинины в данную страну выросли на 55% — до 28,5 тыс. тонн. Российская грудинка является востребованным продуктом в Поднебесной и составляет долю свыше 70% от общего объема экспорта в данную страну.

Стоит отметить и рост поставок в такие страны, как Казахстан, Грузия, Азербайджан, Киргизию, Индию и Узбекистан. По прогнозам СЭГ, экспорт российской свинины (без субпродуктов) на мировой рынок в 2025 году составят свыше 250 тыс. тонн, что на 15% выше показателя 2024-го.

Спрос растет не только на мясо, но и на шпик и субпродукты. Так, за первые три квартала 2025 года экспорт свиного шпика из России вырос на 13% и превышает 13 тыс. тонн. Ключевым партнером выступает Беларусь — 79%. Также растет интерес со стороны Монголии (+44%) — 10% от общего объема экспорта шпика и Армении (+19%) — 4%.

Согласно прогнозу СЭГ, в 2025 году экспорт свиного жира российского производства вырастет на 9% и составит свыше 17 тыс. тонн.

Экспорт субпродуктов — это про дополнительную выручку и повышение эффективности свиноводческой отрасли. В январе–сентябре 2025-го объем поставок за рубеж вырос на 41% по отношению к аналогичному периоду 2024 года. Экспорт субпродуктов превысил отметку в 55 тыс. тонн.

Главными потребителями российских свиных субпродуктов выступают Китай и Вьетнам. Суммарно на эти две страны приходится 90% объема экспорта. Поставки в Китай за 9 месяцев 2025 года выросли в три раза и превысили 27 тыс. тонн, во Вьетнам экспорт незначительно сократился — на 7%, при этом за год показатель может выровняться и даже продемонстрировать рост.

В перспективе экспорт субпродуктов за 2025 год по сравнению с показателем 2024-го вырастет на 30% и составит порядка 80 тыс. тонн.

### География поставок российского мяса цыплят-бройлеров

Экспортные поставки ЦБ продолжают набирать обороты. За январь–сентябрь 2025 года сохраняется тенденция увеличения на уровне 16% по сравнению с аналогичным периодом 2024-го. Экспорт превышает 300 тыс. тонн.

Китай, Саудовская Аравия и Казахстан являются «золотыми» потребителями, суммарный объем поставок российской продукции в эти страны составляет свыше 70%.

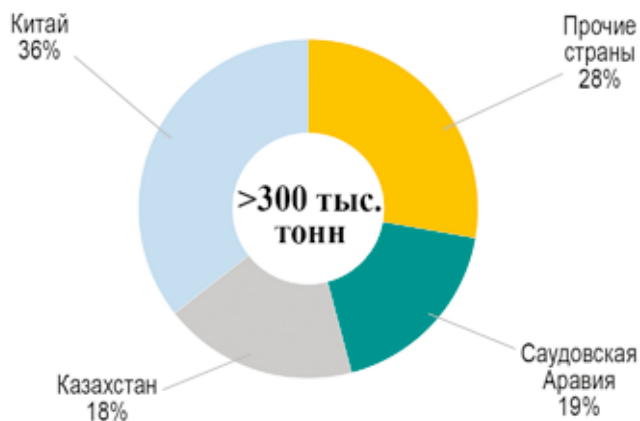


Рис. 4. Экспорт куриного мяса в разрезе стран в январе–сентябре 2025 г.

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

На рынок Китая поставляется 36% экспорта российской куриной продукции. За год поставки в Поднебесную выросли на 17%. Наиболее востребованными являются субпродукты — 75%, крылья — 14% и части тушек ЦБ — 10%. Все они имеют устойчивый спрос со стороны КНР, средний темп роста ключевых экспортируемых товаров составляет 24% в год.

Саудовская Аравия наращивает объемы потребления мяса цыплят-бройлеров на 20% и занимает 2-ю строчку рейтинга. Стоит также отметить сильную

конкуренцию со стороны Бразилии за рынок Саудовской Аравии. Свыше 60% занимают части тушек и 37% — тушки. Средний темп роста поставляемой отечественной продукции в данную страну за 9 месяцев 2025 года составляет порядка 20%.

Замыкает тройку лидеров Казахстан. В данную страну поставляется 18% от общего объема экспорта курятины (за январь–сентябрь 2025 года) из России. За год рост поставок увеличился на 21%. Востребованной продукцией выступают лапы кур (67%) и субпродукты куриные (40%).

Особого внимания заслуживает активно развивающийся рынок Африки. Гана и Конго демонстрируют стремительный рост спроса на доступный белок. За 9 месяцев 2025 года поставки ЦБ из России в Гану выросли в 4 раза, в Конго — на 78%.

Ожидается, что в 2025 году экспорт ЦБ вырастет в среднем на 10% и составит более 430 тыс. тонн.

### Основные ориентиры экспорта индейки

Российская индейка наращивает присутствие на международной арене. Поставки за рубеж становятся одним из ключевых драйверов для увеличения выпуска индюшатины в России и достижения заявленных прогнозных показателей производства в 650 тыс. тонн к 2030 году. Важно прирастать не только в объемах, но и в количестве стран-потребителей.

За 9 месяцев 2025 года экспорт индейки увеличился на 37% по сравнению с аналогичным периодом 2024-го и составил порядка 29 тыс. тонн.

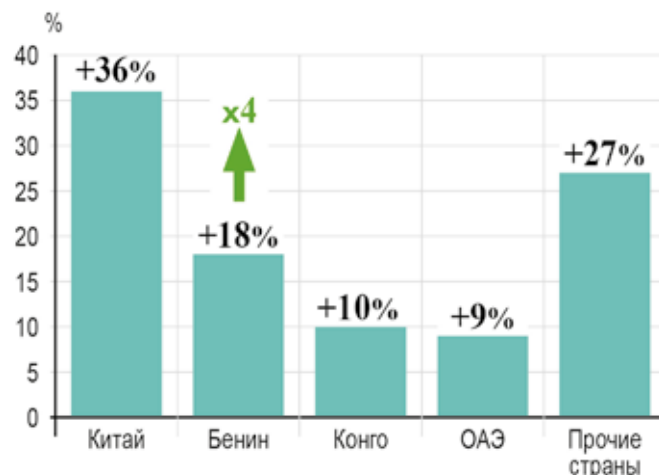


Рис. 5. Доля экспортных поставок индейки в разрезе стран-покупателей в январе–сентябре 2025 г.

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

Китай по-прежнему остается игроком номер один: 36% от общего объема экспорта индейки за январь–сентябрь 2025 года.

При этом поставки снизились на 16% за рассматриваемый период, но к концу года может ситуация выровняться и достичь показателей 2024-го. Китайские потребители предпочитают закупать голени индейки (58%), части тушек индейки на кости (21%) и прочие отруба индейки на кости — спинки, шеи, гузки (21%).

Ключевым трендом становится смещение направлений поставок в африканские страны. В 2025 году в Бенин было отправлено 18% от общего объема экспорта индейки, в Конго — 10%. За год в Бенин поставки выросли в 4 раза и превысили 5 тыс. тонн. Экспорт диетического белка в Конго вырос на 3%. Основной экспортной позицией индейководческой продукции в Бенине являются части тушек индейки на кости — 95%, а в Конго — прочие отруба индейки на кости (спинки, шеи, гузки) — 96%.

В ОАЭ рост экспортных поставок за 9 месяцев 2025 года составил свыше 80%. Данная страна занимает 4-е место в общем объеме, или 9%. Предпочтения отдаются премиальному бескостному мясу индейки (95%).

По прогнозу, экспорт индейки за 2025 год вырастет примерно на 40% по сравнению с показателем 2024-го и составит порядка 38 тыс. тонн. Развитие на внешних рынках напрямую зависит от качества продукции, ассортиментной политики и контроля эпизоотической ситуации.

### Тенденция к снижению экспорта говядины

Российская говядина популярна на азиатском рынке. Китай — ключевой потребитель. В Поднебес-

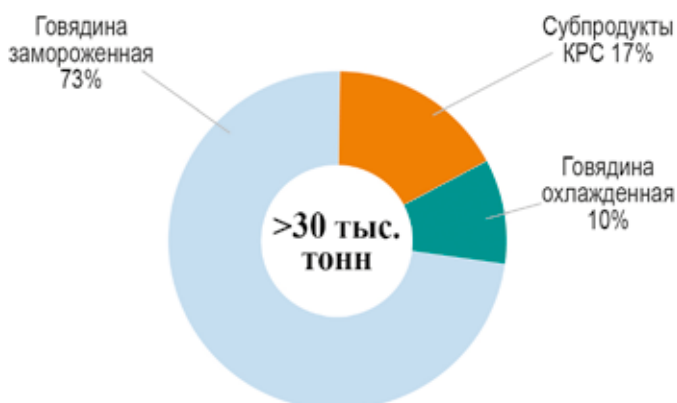


Рис. 6. Экспортные поставки говядины в январе–сентябре 2025 г.

Источники: ИТС, открытые источники, анализ «Савкина Эксперт Групп»

ную отправляют 64% отечественной замороженной говядины и 71% субпродуктов.

За январь–сентябрь 2025 года поставки замороженной говядины незначительно сократились (на 2%) по сравнению с аналогичным периодом 2024-го и составили примерно 22 тыс. тонн. На охлажденную говядину приходится порядка 10%, 17% — на говяжьи субпродукты.

По прогнозам СЭГ, по итогу 2025 года экспорт может остаться на уровне 2024-го и превысить показатель в 30 тыс. тонн.

Золотой потребитель — Китай. Поставки за год в эту страну выросли на 12% и составили более 14 тыс. тонн. Предпочтения отдаются замороженным отрубам крупного рогатого скота на кости (51%) и без кости (26%). Особыми вкусовыми пристрастиями для китайцев в кулинарии являются субпродукты. В данную страну поставляется ключевой объем говяжьих субпродуктов отечественного производства, и рост за год составил порядка 47%, или +1,2 тыс. тонн.

Отгрузки на внешние рынки охлажденной говядины за 9 месяцев сократились на 15% — до 3 тыс. тонн. Целевой потребитель — Беларусь (47%). Популярны полутуши — 87% от общего объема экспорта охлажденной говядины в данную страну. Рост за январь–сентябрь 2025 года указанной продукции составил 18%.

В перспективе экспорт субпродуктов крупного рогатого скота в 2025 году вырастет на 23% и окажется больше 7 тыс. тонн. Касаемо поставок охлажденной говядины за рубеж прогнозируется снижение на 20% к уровню 2024-го.

Таким образом, российский мясной экспорт в 2025 году сохраняет положительную динамику, учитывая высокую конкуренцию на мировом рынке. Рост поставок свинины, куриного мяса и индейки компенсирует незначительное снижение в сегменте говядины. Стратегически важными партнерами остаются Китай и Вьетнам, при этом все более значимыми становятся поставки в страны Африки и Ближнего Востока. Долгосрочный успех напрямую будет зависеть от качества продукции, гибкой ассортиментной политики и контроля за ветеринарными рисками.



# МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ



**МЯСНАЯ** & **КУРИНЫЙ**  
**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ** & **КОРОЛЬ**  
**ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА** для АПК  
**МАР Russia 2026**

**19-21  
МАЯ**

**Москва  
Россия**



реклама

**Организатор:**

Выставочная компания «Асти Групп»

Тел. / WA Business:

+7 (495) 797 6914

E-mail: [info@meatindustry.ru](mailto:info@meatindustry.ru)

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



- Хотя в РФ по-прежнему только один производитель метионина, ситуация на рынке меняется. Через 5–7 лет рынок будет более сложным, так как лидеры отрасли наращивают мощности и на поле выходят новые игроки.

*Подробнее на стр. 26*

- Организм высокопродуктивных животных под влиянием неблагоприятных факторов среды часто испытывает окислительный стресс, а также иммуносупрессию. Ряд состояний возможно компенсировать кормовыми добавками.

*Подробнее на стр. 30*

- Провитол снижает частоту воспалительных заболеваний репродуктивной системы и повышает процент успешных оплодотворений.

*Подробнее на стр. 37*

- Использование комплексных решений на основе органических кислот и фитобиотиков позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза окислительного стресса.

*Подробнее на стр. 42*

- Пока сектор мясокостной муки уверенно наращивает объемы, производство традиционной рыбной муки переживает сокращение.

*Подробнее на стр. 49*





## Метионин: вчера, сегодня, завтра



К. Бурдаева,

автор книги «Закупки в успешном бизнесе»

Десять лет назад агро-СМИ время от времени с тревогой писали о том, что рынок кормопроизводителей сталкивается с дефицитом метионина. Сейчас в это трудно поверить, потому что уж чего-чего, а метионина у нас теперь «как гуталина на гуталиновой фабрике» (а будет ещё больше!)

И хотя в РФ по-прежнему только один производитель — АО «Волжский Оргсинтез» (входящий в группу АО «Росхим»), ситуация на рынке меняется настолько стремительно, что через какие-нибудь 5–7 лет рынок будет более сложным и захватывающим, чем сегодня. С одной стороны, лидеры отрасли декларируют наращивание мощностей, а с другой — на поле выходят новые игроки, которые наверняка изменят картину рынка для международных и российских потребителей. Но начнём с текущего момента.

### Мировая аминокислота

Сегодня мировое производство метионина ориентировочно выглядит так, как представлено на рис. 1 (на основании сведений от самих производителей, информации FeedInfo и других профессиональных площадок; данные не учитывают жидкий гидроксид метионина).

При этом сегодня дефицита метионина не наблюдается нигде — ни в активно развивающемся Азиатско-Тихоокеанском регионе, ни в стабильно потребляющих огромные количества аминокислот США, ни в относительно стагнирующей (относительно активно

Мировое производство метионина (2024–2025 гг.)

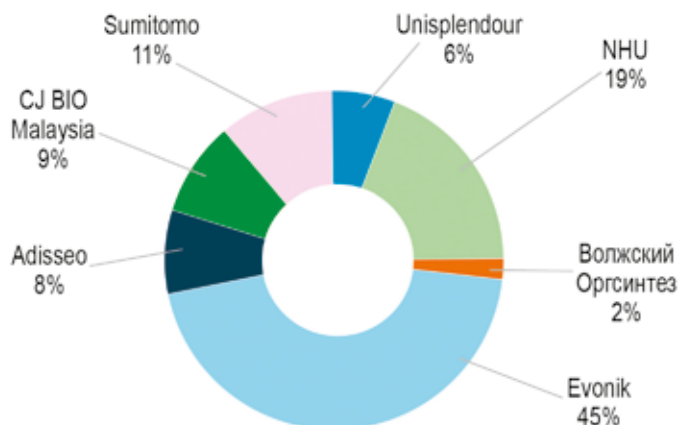


Рис. 1. Основные игроки мирового рынка метионина по состоянию на 2024–2025 гг.

развивающихся экономик) Европе. В РФ о нехватке метионина забыли давным-давно, а статистика последнего полугодия 2025-го ярко отражает общемировую тенденцию к стабильному ослаблению цены.

Уже в 2026 году мы можем стать свидетелями скачкообразных увеличений мировых мощностей по

производству метионина за счёт запуска новых площадок и появления новых игроков (в том числе и в РФ). И тогда распределение основного «пирога» между лидерами рынка метионина может выглядеть, как на рис. 2.

Это не просто предположения, это расчёт, основанный на реальных планах производителей, у многих из которых полным ходом идет строительство. Например, в январе этого года китайская пресса сообщила, что одно из новых производств метионина в регионе Inner Mongolia, рассчитанное на 200 тыс. тонн метионина в год, уже на 90% готово к запуску в эксплуатацию.

**Прогноз производства метионина в мире (2029–2030 гг.)**

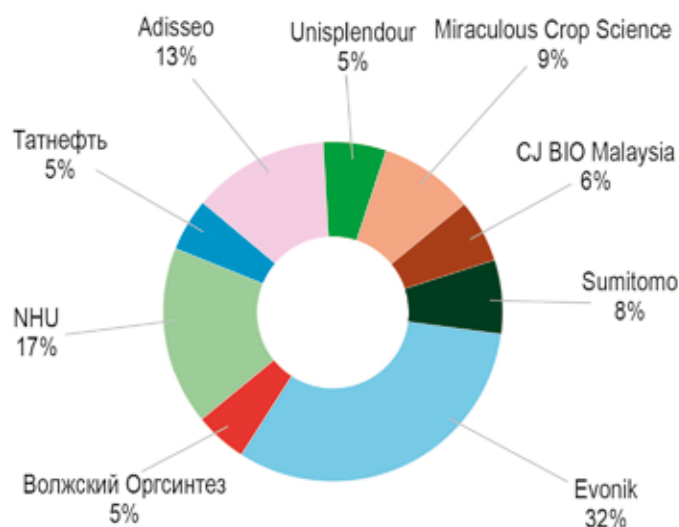


Рис. 2. Прогнозируемые доли производства основных игроков мирового рынка метионина в 2029–2030 гг.

Как это отразится на динамике мировых цен? Ответ на этот вопрос зависит в большей степени лишь от одного ключевого фактора — будет ли успевать животноводство, являющееся главным потребителем, за такими высокими темпами развития производства метионина.

**Разумные цены**

Ни для кого не секрет, что из шести крупнейших мировых производителей (помимо «Волжского Орг-

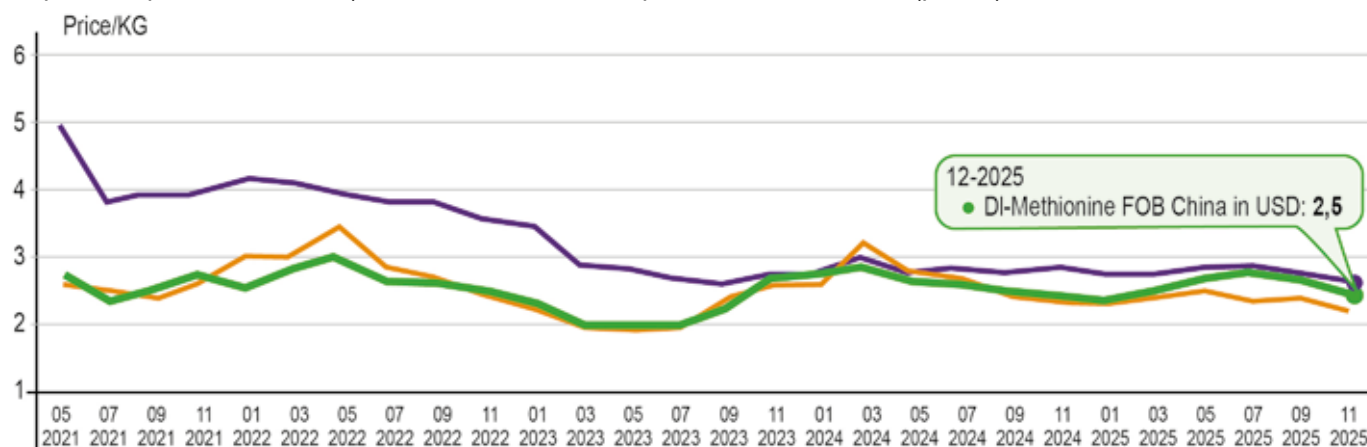


Рис. 4. Динамика изменений рыночной цены на метионин в США, Европе, Китае за последние 4 года

синтеза»), отражённых на рис. 1, на российском рынке постоянно представлены только три (рис. 3).

В таких условиях у единственного игрока поневоле появляется искушение регулировать рынок исходя из своих интересов. И при всём уважении к «Волжскому Оргсинтезу» повышенное внимание ФАС представляется весьма оправданным.

**Производители метионина на рынке РФ в 2024 г.**

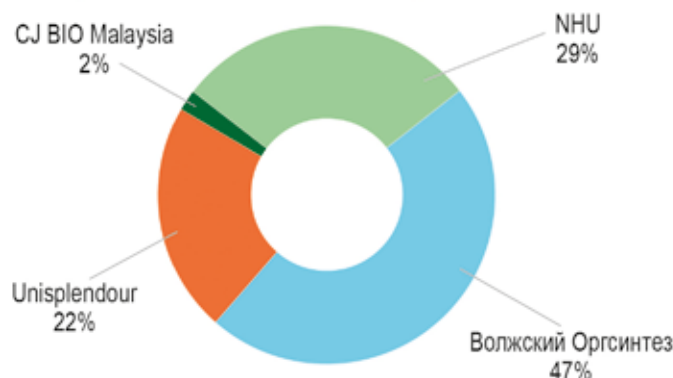


Рис. 3. Распределение российского рынка РФ между производителями в 2024 г.

Цены — вот что всегда волнует потребителя в первую очередь. Особенно когда на рынке работает крупный монополист. И тут очень своевременным стало согласование ФАС касательно торговой политики по реализации кормового метионина производства АО «Волжский Оргсинтез». Принципы ценообразования теперь прозрачны и понятны любому потребителю, но главный плюс официальной торговой политики — исключение дискриминации отдельных хозяйствующих субъектов при заключении договоров и осуществлении поставок.

Впрочем, глобальный рынок диктует свои правила игры. Очевидно, что объём производства метионина растёт повсеместно, что не может не влиять на цены в любой точке мира, включая нашу страну. Тем более что почти половина всего метионина в РФ — это импорт. Многие аналитики оценивают среднегодовой рост производства метионина в 5–6%, что отражает тотальный рост спроса. При этом цена метионина в во всех странах имеет общую тенденцию к плавному снижению, несмотря на отдельные сезонные всплески и колебания (рис. 4).

В РФ динамика импортных цен демонстрирует всё те же тенденции. Иногда они выражены сильнее, иногда слабее, так как есть определённое количество дополнительных внутренних факторов, влияющих на цены: колебания курсов валют, сезонность спроса, торговая политика местного производителя и т.д. (рис. 5).

## Жидкий метионин

В этом кратком обзоре не брался в расчёт жидкий метионин, который занимает весьма значительную часть рынка. Мировыми лидерами в его производстве, бесспорно, являются Adisseo (в РФ многим

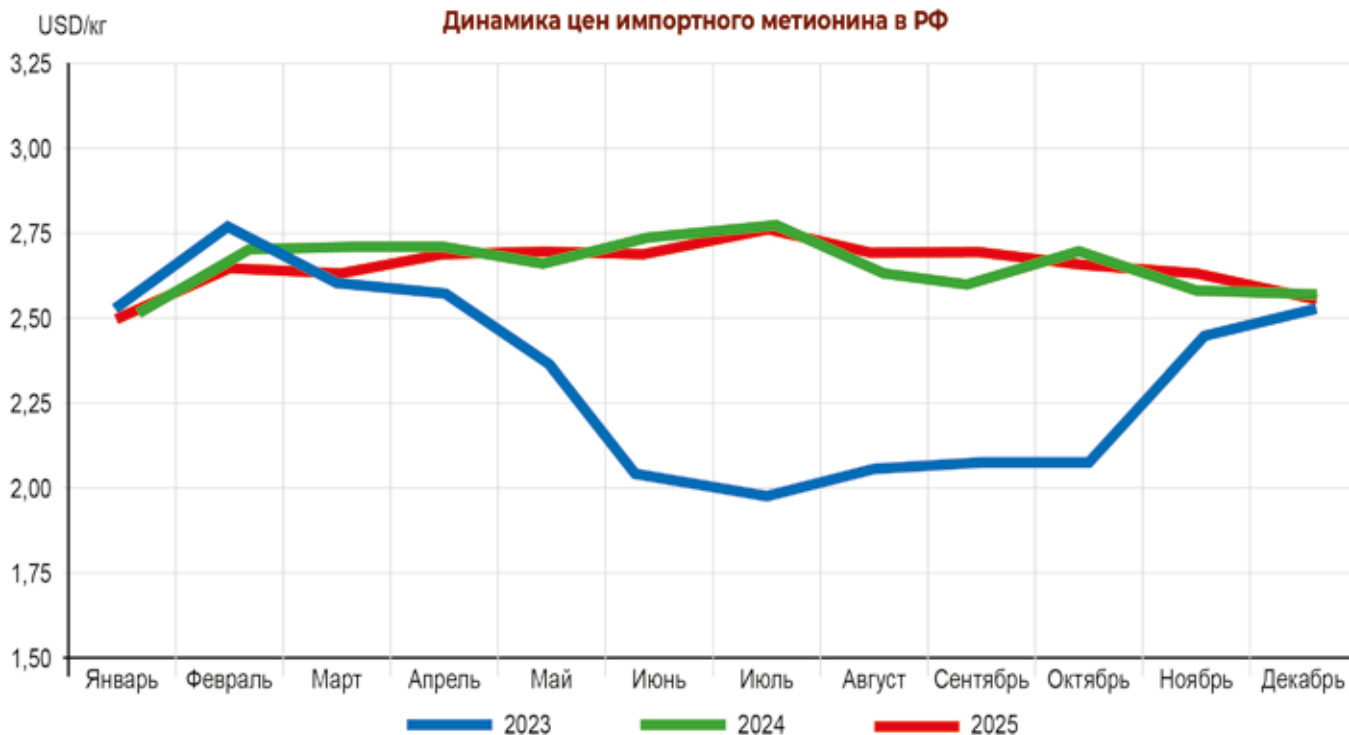


Рис. 5. Динамика цены импортного метионина в РФ за последние три года (USD, таможенная стоимость)

## Даёшь больше отечественного метионина!

Наш пока ещё единственный производитель «Волжский Оргсинтез» хорошо умеет прогнозировать будущее. И готовится к нему уже сегодня — наращивает производство метионина за счёт инвестиционного проекта АО «Росхим», который предусматривает модернизацию существующих мощностей и увеличение выпуска в три раза к 2029–2030 гг. Планируется, что к 2030 году объём производства составит до 100 тыс. тонн в год.

В последнее время много говорят о том, что «Татнефть» планирует построить завод по производству аминокислот (включая метионин) в рамках проекта «Зелёная долина 2». Сумма инвестиций составит 169 млрд рублей, что почти на 30% превышает первоначальный план. Ожидается, что завод будет выпускать около 100 тыс. тонн метионина в год (а также триптофан, валин, изолейцин). Запуск производства ожидается в 2026–2027 гг.

Если оба производителя добьются исполнения декларируемых планов, то на мировом рынке метионина конкуренции станет значительно больше. Кстати, «Татнефть» уже озвучивает планы по сбыту метионина в страны Южной Америки и Юго-Восточной Азии. И даже если это грозит повышением накала международной конкуренции, мы, потребители, в любом случае окажемся в выигрыше.

знаком гидроксианалог Родимет® AT88) и Novus (в РФ есть опыт использования гидроксианалога АЛИМЕТ®).

Мировой объём рынка жидкого метионина оценивается, согласно разным источникам, от 1,05 млн тонн до 1,5 млн тонн, но это тема для отдельного исследования. В среднем он составляет около 60–65% от объёма выпускаемого сухого метионина или до 40% от общего мирового производства метионина (и сухого, и жидкого).

Если совсем коротко, то этот рынок тоже расширяется. Компания Adisseo за последние несколько лет заметно нарастила производство гидроксианалога, став абсолютным мировым лидером в этом сегменте. Компания NHU (совместно с Sinoprec) только что достроили крупнейшее производство жидкого метионина, поднявшись, таким образом, на пьедестал вместе с лидерами мирового производства Evonik и Adisseo. Дерзкие планы есть и у других производителей.

Эти и подобные новости делают будущее рынка метионина менее предсказуемым, а значит, ещё более интересным.



## Аминокислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим NCG	Активирует цикл мочевины и тем самым снижает потребность в аргинине, поступающем с кормом ■ 0,5–1,0 кг/т ■ <i>Китай</i>	договорная	АЛТА
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	Даровит-Агро

## Антибактериальные натуральные добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Интестан	Эллаготанины, хелатир. агент, эфирные масла. Решение проблем илеита, дизентерии свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,3–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол., поросята: 0,5–3,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 2,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–60 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. кислота. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

## Антиоксиданты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Эвокс	Применяется для стабилизации кормов и их компонентов. Предохраняет жиры от окисления ■ 15 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	Агроакадемия

## Антистрессовые добавки

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



## Кормовые добавки для коррекции окислительного стресса и иммуносупрессии

■ *В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»*

Метаболизм высокопродуктивных животных работает на пределе своих возможностей. Под влиянием различных неблагоприятных факторов это способствует проявлению признаков окислительного стресса, спровоцированного дисбалансом между образованием свободных радикалов и антиоксидантной защитой организма. В конечном счете это может привести к повреждению органов и тканей животных, снижению их продуктивности, иммуносупрессивным состояниям, развитию различных заболеваний и неизбежно отражается на качестве продукции.

Внутренняя антиоксидантная система организма млекопитающих и птиц представляет собой каскад реакций, задействующих ферменты, витамины, минералы и прочие биоактивные вещества, поэтому многое зависит не только от генетики, но и от качественного кормления животных.

На начальных стадиях защиты от свободных радикалов активируются различные ферменты (такие как супероксиддисмутаза и глутатионпероксидаза) и металл-связывающие белки. Под воздействием оксидативного стресса происходит высвобождение ионов железа из ферритина и гемоглобина.

Второй уровень противодействия оксидативному стрессу предполагает включение витамина Е, каротиноидов, коэнзима Q10 (убихинона), аскорбиновой кислоты, витамина А, мочевой кислоты и других антиоксидантов, которые участвуют в реакциях перекисного окисления, приводящих к формированию токофероксильных радикалов и липидных гидропероксидов. Эти вещества вредны для организма и должны быть оперативно расщеплены ферментами с участием селена. Витамин С также эффективно борется со свободными радикалами.

Кроме прямой нейтрализации радикалов, ферментной системе животных необходимо ликвидировать поврежденные фрагменты клеточных компонентов посредством активации липаз, пептидаз, протеаз и аналогичных ферментов. Ключевым биохимическим процессом здесь выступает регенерация молекулы метионина с помощью селенопротеина метионинсульфоксид-редуктазы.

К сожалению, при промышленном разведении организму животных приходится противостоять не только свободным радикалам, возникающим в процессе обмена веществ, но и техногенным факторам, в том числе кормовому оксидантному, транспортному, вакцинальному и тепловому стрессу.

### Синтетические антиоксиданты

Специализированные добавки с антиоксидантными свойствами являются первым рубежом химической защиты компонентов корма, которые могут подвергаться окислению уже спустя несколько часов после введения в комбикорм и даже на этапе смешивания. Это явление может происходить как при взаимодей-

ствии отдельных веществ между собой (автоокисление), так и под воздействием иных факторов. К процессам, влияющим на начало окисления компонентов кормов, относятся доступ света и кислорода, плюсовые температуры (в том числе при экструдировании и гранулировании кормов), взаимодействие с ионами металлов (железа, меди, цинка) и неметаллов (йода).

Антиоксиданты, добавляемые в корма, прерывают цепные реакции окисления жиров, жирных кислот, а также белков и аминокислот, нейтрализуя свободные радикалы на ранних этапах. Это позволяет избежать кормового окислительного стресса.

Эти добавки стабилизируют компоненты растительного и животного происхождения, в том числе мясокостную, кровяную, рыбную муку, оберегают от разрушения жирорастворимые витамины и каротиноиды в премиксах и кормах. В результате продлеваются сроки хранения премиксов, комбикормов и сырья, сохраняется их питательная ценность. Кроме того, антиоксиданты участвуют в снижении окислительного стресса у животных, способствуя лучшему росту и развитию, уменьшению затрат на корма.

Особый интерес вызывают комплексные антиоксиданты широкого спектра действия, где активные компоненты усиливают друг друга, «подключаются» на разных стадиях, поскольку окисление питательных веществ корма происходит поэтапно и требует многоуровневой защиты. Современные добавки не только блокируют радикалы, но и инактивируют ионы металлов (медь, железо, цинк), выступающие катализаторами окисления.

По форме выпуска антиоксиданты делятся на жидкие (на основе растительных масел, таких как рапсовое) и сухие (на носителях из известняка, диатомита, цеолита или диоксида кремния). По происхождению — на синтетические и природные (растительные). Синтетические антиоксиданты включают этоксиквин (сантохин), бутилгидроксианизол (ВНА), бутилгидрокситолуол (ВНТ), пропилгаллат и эриторбат натрия. Комбинации с синергистами, такими как органические кислоты (лимонная, ортофосфорная), ЭДТА и эмульгаторы (лецитин, глицериды), усиливают действие. Кислотный компонент позволяет хелатировать ионы, участвующие в активации процессов окисления.

Выбор кормовых добавок на основе антиоксидантов зависит от вида животного, условий хранения и задач: стабилизация, повышение продуктивности либо натуральность. Научные данные подтверждают безопасность кормовых антиоксидантов при правильном дозировании.

Примеры синтетических добавок:

Этоксол («Апекс плюс») представляет собой эффективный антиоксидантный комплекс на основе ВНТ, этоксиквина, ВНА, лимонной кислоты и эмульгатора.

АОКС (ПК «МИКО») — многокомпонентный препарат, эффективность которого обусловлена синергией применения ВНА и ВНТ.

НоваОкс («НоваКорм») включает ВНТ, аскорбиновую, яблочную и лимонную кислоту и вспомогательные вещества.

МисмаОкс ETQ (MISMA) представляет собой сухой продукт на основе этоксиквина, МисмаОкс MS Ликвид и МисмаОкс MS — комбинации этоксиквина и ВНТ в комплексе с кислотами и другими вспомогательными компонентами.

МисмаОкс PF и МисмаОкс PF Ликвид — это комбинация синтетических антиоксидантов в сухой и жидкой формах без содержания этоксиквина, которые разрешены к использованию при производстве кормов для собак и кошек.

Комплекс Луктанокс (LUCTA) содержит синергетическое сочетание пропилгаллата и этоксиквина.

Производители: Innovad, Kemin, Kaesler Nutrition, LUCTA, Nutriad, Framelco, MISMA, российские — «АгроСистема», «Апекс плюс», «Флавомикс», «Минеральные корма» (ПК «МИКО»), «НоваКорм», «ТЕХВЕТ» и др.

## Растительные кормовые антиоксиданты

Растительные антиоксидантные добавки применяются для птицы, млекопитающих, рыб и в качестве замены токоферолов в кормах для непродуктивных и продуктивных животных. Их введение также способствует профилактике бронхитов и диарей среди молодняка, повышению иммунитета и продуктивности животных, их воспроизводительных качеств, а также улучшению антиоксидантных свойств мяса и яиц.

Они содержат полифенолы (флавоноиды: кверцетин, карвакрол, эвгенол, куркумин, тимол; фенольные кислоты: феруловая, эллаговая) и эфирные масла. Флавоноиды, входящие в состав растений, обладают выраженной антиоксидантной активностью, которая превышает даже действие витаминов А, Е и С.

В частности, смесь душицы, тимьяна, розмарина и куркумы при скармливании может быть эффективнее витамина Е для птицы; это качество применяется при создании синергических композиций с токоферолом. Включение в рацион этих растительных добавок, как и маклеи сердцевидной, также снижает транспортный стресс у бройлеров и свиней на откорме, улучшает показатели мяса и его антиоксидантный профиль.

Экстракты розмарина, тимьяна, куркумы, душицы, шалфея, эмблики содержат карнозиновую кислоту и карнозол, которые являются ингибиторами перекисного окисления липидов. Среди растительных добавок также зарегистрирована продукция на основе зеленого чая и виноградной косточки (содержит дигидрокверцетин — один из эталонных антиоксидантов).

Фитогеники не только нейтрализуют радикалы, но и обладают бактерицидным, фунгицидным эффектом, улучшают вкус корма, пигментацию мяса и яиц, тормозят развитие кокцидий.

Снижение потребления корма — одна из главных негативных реакций животных на воздействие теплового стресса, которое можно смягчить путем включения в рацион фитогеников. Это стимулирует выработку пищеварительных соков, поддерживает естественную защиту слизистых кишечника, в том числе за счет сочетанного антиоксидантного, противовоспалительного и противомикробного действия.

Например, кормовая добавка БИОСТРОНГ 510 (Delacon) улучшает поедаемость корма у птицы, а входящие в ее состав ароматические вещества, анисовая и глюкуроновая кислоты, сапонины, тимол, борнеол, карвакрол стимулируют биокаталитические и ферментные процессы. Карвакрол и тимол проявляют антиоксидантное действие.

Уникальный компонент шлемника байкальского (байкалин) участвует в окислительном ответе организма на воздействие стресса и входит в состав комплексной добавки производства компании ССРА Аксион Старт, которая также содержит экстракты зеленого чая и виноградной косточки. В качестве компонента, увеличивающего антиоксидантную активность, в нее включен защищенный витамин С, что позволяет применять продукт для поддержания обменных процессов организма и повышения эффективности использования витамина Е, в том числе в период воздействия высоких температур.

Природные полифенолы эллаготанины (содержатся в древесине и коре сладкого каштана, соплодиях ольхи клейкой и ольхи серой) формируют комплексы с сигнальными молекулами патогенных бактерий, позволяя блокировать «чувство кворума» (язык бактерий), что ведет к дезориентации колонии и снижению синтеза токсинов. Гидролизуясь в пищеварительном тракте, они высвобождают эллаговую кислоту, которая ингибирует проокислительные ферменты, а также связывают ионы  $Fe^{3+}$ , что уменьшает интенсивность свободнорадикальных процессов и блокирует свободные радикалы.

Экстракт маклеи сердцевидной, эхинацеи пурпурной, орегано, хвои и ряда других растений обладает противобактериальным, фунгицидным, противовирусным и иммуномодулирующим эффектом, в том числе за счет подавления перекисного окисления липидов в клеточных мембранах иммунокомпетентных клеток.

Кормовые добавки на основе лекарственных растений широко применяются для профилактики диареи; ряд из них представляют собой комплексы.

Так, например, фитобиотик Фри Фарм («Апекс плюс») содержит экстракты трав (таволга, тимьян, орегано), эфирные масла хвои, тимьяна и аниса, буферную систему (фумаровую кислоту и бензоат натрия), а также антиоксидант ВНТ. Комбинация насчитывает более 30 биологически активных фенолов, обладающих антимикробным, фунгицидным и противовирусным действием.

Антиоксидантный статус очень важен для репродукции животных. Благодаря включению в состав Биопромис Фито АВЗ расторопши пятнистой, гинкго билоба и лабазника вязолистного, содержащих полифенолы, достигается мощное гепатопротекторное и антиоксидантное действие (возможна частичная замена витамина Е). Добавка действует как активатор естественной антиоксидантной защиты клетки, увеличивая скорость эндогенного производства восстановленного глутатиона (GSH).

В состав Proviox (Provimi) входят полифенолы, способные частично заменять витамин Е в кормах для птицы, свиней, жвачных животных и рыб.

Производители растительных добавок с антиоксидантным и иммуномодулирующим эффектом: Phytobiotics, EW Nutrition, Biomin Phytogenics, Ropapharm, Dostofarm, DSM, Pancosma, Nutriad, Delacon, Tanin Sevnica, Anpario, AdiFeed, Menon Animal Nutrition, Nor-Feed, Dr. Eckel, ССРА, Olusplus, Provimi, в том числе российские — «БИОТРОФ», НПП «Сагро», «Экобренд», «ЕВРОВЕТФАРМ», «ПТК Скай Агролайн» и др.

## Витамин Е

Витамин Е является мощным антиоксидантом и биокатализатором ряда процессов (в том числе участвует в выработке тиреотропного, адренокортикотропного гормонов и гонадотропинов, необходим при синтезе ДНК, участвует в аминокислотном и липидном обмене, защищает целостность мембран клеток, чьи фосфолипиды подвергаются перекисному окислению при сбоях в организме, возникающих при высоких нагрузках и стрессах).

Механизм действия витамина связан с его способностью нейтрализовать гидроксильные радикалы, супероксид-анионы и липидные пероксиды, предотвращая цепную реакцию окисления. Альфа-токоферол (наиболее активная форма) встраивается в фосфолипидный слой клеточных мембран, где его гидроксильная группа (на кольце хроманола) отдает электрон радикалу, образуя стабильный токоферил-радикал. Этот радикал затем регенерируется за счет аскорбиновой кислоты (витамин С), глутатиона

Лечебно-профилактические  
кормовые добавки на основе  
эллаготанинов сладкого каштана

*farmatan*

*Tanin*  
SEVNICA

для жвачных - для птицы - для свиней - для аквакультуры  
ФАРМАТАН ТМ - ФАРМАТАН ТО - БУТИТАН - ФАРМАТАН ГЕЛЬ  
ФАРМАТАН ЖИДКИЙ - ФАРМАТАН П - АЦИДАД СУХОЙ - ИНГЕСТАН - АКВАТАН

Естественный путь к здоровью животных

Tesla Protein  
идеальный источник  
кормового белка

СIVETRA-AGRO  
кормовые добавки для св животных и птиц

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

или убихинона (коэнзим Q10), что поддерживает антиоксидантный цикл.

Витамин Е усиливает активность ферментов антиоксидантной защиты, таких как супероксиддисмутаза (SOD) и глутатионпероксидаза (GPx), за счет снижения окислительного повреждения. Предотвращает перекисное окисление липидов (ПОЛ), снижая уровни малондиальдегида (МДА) и других продуктов окисления, особенно в тканях с высоким содержанием ПНЖК (мозг, печень, мышцы). Поддерживает функцию иммунной системы, регулируя экспрессию генов через Nrf2-путь, и повышает резистентность к инфекциям, участвует в процессах воспаления.

Как кормовой антиоксидант, в таких компонентах, как рыбная и мясокостная мука, животные жиры и растительные масла, витамин Е (в форме токоферолов) стабилизирует жиры и витамины А и D, предотвращая их деградацию при хранении. Чем больше ненасыщенных жирных кислот содержит рацион, тем выше потребность в витамине. Избыток в корме перекисей, нитритов, серосодержащих аминокислот, жмыхов и шротов (особенно соевого), корнеклубнеплодов также увеличивает расход этого вещества.

При производстве премиксов применяются масляные и порошковые формы витамина Е, которыми можно закрыть до 30–50% потребностей животных. Альтернативой синтетическим витаминам могут выступать растительные антиоксиданты.

В составе премиксов и комбикормов токоферолы добавляются в корм свиней, птицы и крупного рогатого скота для профилактики миопатий и иммуносупрессии, а также для повышения репродуктивности, снижения окислительного стресса (особенно в мышечной ткани и клетках печени). Витамин Е более эффективен в комбинации с селеном (для поддержания активности GPx) и витамином С.

Приведем несколько примеров кормовых добавок, содержащих витамин Е:

НАТУРОКС IP R30 жидкий от Kemin содержит 10–20% токоферола, а также рапсовое масло, лецитин и экстракт розмарина (вспомогательные вещества), а НАТУРОКС IP Плюс Сухой — 18–22% токоферола и в качестве вспомогательных веществ — лимонную кислоту, экстракт розмарина и кремниевую кислоту.

Антиоксидант МисмаОкс Пет (MISMA) на основе токоферола и экстракта розмарина эффективно защищает жиры, жирорастворимые витамины, пигменты и прочие сырьевые компоненты в кормах, кормовом сырье и премиксах от окисления. МисмаОкс Пет позволяет увеличить сроки хранения и предотвратить потери качества животных жиров, растительных масел, мясокостной и рыбной муки, готовых кормов, включая корма для собак и кошек.

Кормовая добавка Витамин Е50% фид грейд (Zhejiang Medicine) представляет собой микрогранулированный порошок, содержащий не менее 50% витамина Е.

Кормовая добавка РИНДАВИТАЛ VK PLUS ATG (Schaumann Agri) разработана для обогащения рационов сухостойных коров за три недели до отела. В состав входит комплекс органически связанных

микроэлементов АМИНОТРЕЙС с высоким содержанием витамина Е для укрепления иммунной системы, профилактики родовых стрессов и лучшего качества молозива. Дополнительно содержит биотин для стабилизации энергетического обмена и профилактики кетоза.

Корма, где токоферолы применяются в качестве антиоксидантов, должны храниться при температуре +18...+32 °С, их недопустимо замораживать или подвергать сильному нагреванию долгое время. При хранении этих добавок необходимо отсутствие контакта с воздухом.

## Селен

Животные в условиях промышленного выращивания из-за высокого уровня стрессов и интенсивного обмена веществ расходуют больше селена, чем их дикие собратья.

Основной механизм действия селена связан с его включением в состав селеносодержащих белков — селенопротеинов. Ключевой фермент — глутатионпероксидаза (GPx), который содержит селенцистеин (форма селена в активном центре). Энзим GPx катализирует восстановление перекиси водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) и органических гидропероксидов (ROOH) до воды и спиртов, используя восстановленный глутатион (GSH) в качестве донора электронов. Это прерывает цепные реакции липидной перекисидации в клеточных мембранах, предотвращая образование вредных продуктов, таких как малондиальдегид (МДА). Селен также участвует в других антиоксидантных ферментах: тиоредоксинредуктазе (TrxR), йодтирониндеиодиназах и селенопротеине Р, который транспортирует селен и защищает эндотелий сосудов. Кроме того, эссенциальный микроэлемент модулирует экспрессию генов, связанных с антиоксидантной защитой (например, через фактор транскрипции Nrf2), и усиливает действие витамина Е, образуя синергетический комплекс: селен нейтрализует водорастворимые радикалы, а токоферол — липофильные. В кормах селен стабилизирует липиды (жиры, витамины А и Е), предотвращая их окисление во время хранения и переваривания. Это особенно важно для рационов с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот (рыбная мука, растительные масла), где окисление приводит к потере питательной ценности и образованию токсинов.

При дефиците селена растет риск вирусных и бактериальных инфекций, снижается эффективность вакцинации животных, особенно молодняка. Это происходит не только из-за нарушения иммунного статуса, но и вследствие возникающих дефектов слизистых кишечника и бронхов. При нехватке этого микроэлемента половые клетки повреждаются наряду с соматическими (при его дефиците снижается количество и качество сперматозоидов и яйцеклеток, ухудшаются показатели оплодотворяемости и увеличивается процент гибели эмбрионов).

В корма для сельскохозяйственных животных (птицы, свиней, крупного рогатого скота, рыб) селен добавляют не только для предотвращения дефици-

та, но и для оптимизации защиты от окислительного стресса, борьбы с беломышечной болезнью и экссудативным диатезом и усиления репродуктивных свойств. Группой риска по беломышечной болезни является молодняк (телята, ягнята, поросята и цыплята), стельные коровы и суягные овцы.

Селен усиливает действие других антиоксидантов (витамина Е, каротиноидов), но не заменяет их полностью.

У свиней добавки селена профилактируют беломышечные дистрофии и стресс на фоне транспортировки, откорма либо интенсивного роста. Кормовые добавки селена улучшают показатели иммунитета и роста на 5–10%, оптимизируют репродуктивные показатели при искусственном осеменении.

У коров средства на основе селена повышают молочную продуктивность на 1–2 кг/сутки и снижают заболеваемость маститом, способствуют восстановлению клеток печени.

У птиц дефицит селена вызывает энцефаломалацию и экссудативный диатез, уменьшает активность фермента GPx в печени. Добавки селена в их рацион снижают смертность на 20–30%, улучшают конверсию корма и качество яиц, репродуктивные функции.

Вводимый в рацион селен может противодействовать иммуносупрессии путем стимуляции активности макрофагов и лимфоцитов; сейчас изучается его роль в противоопухолевой защите на первых этапах формирования новообразований.

При производстве комбикормов используются органические и неорганические формы селена. Неорганические соединения (селенат натрия, селенит натрия) часто применяются с водой для поения либо в составе инъекционных препаратов. На основе селенита натрия созданы микрокапсулированные сухие кормовые добавки Микрогран Se 1% (DSM), Смарт-Сел (Vetagro) и др.

Органические формы селена содержат так называемый связанный селен, который производится на основе селенизированных дрожжей. Основным источником селена здесь выступает селенометионин, полученный на основе дрожжевых клеток. Он минимально взаимодействует с компонентами корма по сравнению с незащищенной формой селенита натрия, и выдерживает технологии производства премиксов и комбикормов.

Примеры кормовых добавок, содержащих обогащенные селеном дрожжи: Плексомин Se 2000 (Phytobiotics), Биопромис Селен и Биопромис Селен 4000 (MISMA), Мегатрейс Селен органический (ГК «МЕГАМИКС»), Алкосель R397 (Lallemand), Сел-Плекс 2300 (Alltech), Селсаф 3000 (Phileo by Lesaffre), СеленоКи (Biochem) и др.

Помимо селенометионина используются и другие соединения селена.

Гидроксианалоги метионина получают путем органического синтеза. К гидроксианалогам метионина, в котором атом серы замещен селеном, относится кормовая добавка Селиссео (Adisseo A Bluestar Company).

Высокой биодоступностью обладает глицинат селена SelDex (Premex).

К новым источникам органического селена относится Цинк-L-селенометионин Availa Se (Zinpro Corporation), Биопромис Селен Пауэр и Биопромис Селен 4000 от компании «Мисма Про», Мегатрейс Органический Селен Фид Грейд (Chengdu Sustar Feed) и др.

На основе диацетофенонилселенида в России производится ДАФС-25к 25% («Сульфат»), а также ДС-250 0,16% (НПП «Локус»).

Кормовая добавка Хелавит А представляет собой комплекс этилендиаминдиантарной кислоты и лизина с железом, марганцем, медью, цинком, кобальтом, селеном и йодом.

## Бетаин

Бетаин (триметилглицин) — это природное соединение, которое играет ключевую роль в антиоксидантной защите организма животных, особенно в условиях окислительного стресса. В кормах для сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, птица) бетаин добавляют для коррекции метаболических нарушений, вызванных стресс-факторами, такими как тепловой стресс, высокая продуктивность или дисбаланс рациона. Бетаин не является прямым «ловцом» радикалов, как витамин Е, но способствует антиоксидантной защите через участие в процессах метилирования и осморегуляции.

В антиоксидантной системе бетаин участвует опосредованно: повышает синтез глутатиона, уси-

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

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

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

**ДАФС-25к**  
000 Сульфат

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

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

лишает активность GPx и других ферментов за счет увеличения доступного метионина и S-аденозилметионина (SAM), который регулирует экспрессию генов антиоксидантной защиты. Также предотвращает перекисное окисление липидов (ПОЛ) в клеточных мембранах, снижая накопление малондиальдегида (МДА), кетонов и альдегидов — продуктов окисления, особенно при кетозе или тепловом стрессе. Как осмолит (осмопротектор), бетаин стабилизирует клеточные мембраны, снижая затраты энергии на поддержание водного баланса и защищая от дегидратации, что косвенно уменьшает окислительный стресс в гепатоцитах, кардиомиоцитах и нейронах.

Бетаин более эффективен (на 55%), чем его предшественник холин-хлорид, поскольку холин сначала тратится на синтез фосфолипидов и ацетилхолина, а затем превращается в бетаин. Это делает бетаин экономичным донором метильных групп, особенно в условиях дефицита (например, при высоком содержании протеина и низком уровне углеводов в рационах). В кормах бетаин стабилизирует липиды и витамины, предотвращая их окисление во время хранения. В производстве кормов применяются бетаина гидрохлорид (75% бетаина), а также безводный бетаин (96%).

Примеры кормовых добавок на основе бетаина: Бетаин Бетамакс S1 («КормоРесурс»), Бетаин гидрохлорид 95% (MISMA), Гепатрон 85% и Гепатрон 33% (Biochem), Эксеншиал Бета-Ки (MISMA), FNF Бетаин гидрохлорид 96% (MISMA) и др.

### Инактивированные дрожжи и водоросли

Инактивированные дрожжевые клетки, такие как *Saccharomyces cerevisiae*, содержат различные биологически активные вещества, которые могут оказывать антиоксидантное и иммуномодулирующее действие, а также создают благоприятные условия для размножения лактобактерий. В органической форме в составе дрожжей присутствуют селен, полисахаридные и фенольные соединения, обладающие антиоксидантным эффектом, а также компоненты с иммуномодулирующим действием. К последним относятся бета-глюканы, маннанолигосахариды, различные нуклеотиды и пептиды.

Бета-глюканы, входящие в состав клеточной стенки дрожжей и водорослей, стимулируют иммунную систему, активируя макрофаги, нейтрофилы и естественные киллеры, что повышает сопротивляемость инфекциям. Они широко изучены и используются для создания специализированных кормовых добавок, в том числе с противобактериальным эффектом.

Среди них разработанная для поддержания здоровья животных в период стресса, инфекционных заболеваний и после вакцинации иммуномодулирующая кормовая добавка на основе водорослей Алита (Kemin), которая способствует снижению использования антибиотиков. В ней содержится более 50% активного вещества — бета-(1,3)-глюканов из водоросли *Euglena gracilis*.

Кормовая добавка ТехноМос (Biochem) за счет содержания высушенных клеточных стенок дрожжей обеспечивает усиление барьерных свойств кишечника, иммуномодуляцию, связывание и вывод патогенов, стимулирует выработку короткоцепочечных жирных кислот.

Другой ценный компонент клеточных стенок — маннанолигосахариды (МОС) модулируют иммунный ответ, связываясь с рецепторами на иммункомпетентных клетках. Эти вещества могут уменьшать воспаление и усиливать адаптивный иммунитет. МОС препятствуют прикреплению бактерий к стенкам кишечника, «захватывают» и выводят их из кишечника.

Иммуносан (MISMA), продукт из дрожжевых клеточных стенок, произведённых путём специального энзимолитического и сепарационного процесса, содержит высокое количество  $\beta$ -1,3/1,6-глюканов и маннанолигосахаридов и применяется для усиления как врожденного, так и приобретенного иммунитета, а также связывания и вывода патогенов из организма животного.

На основе инактивированных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* выпускается широкий спектр кормовых добавок, в том числе Иммуносан (MISMA), Сельманакс SCP NC и Сельманакс Ликвид NC (ARM & HAMMER), Витафлоран (Dox-al), Ангел Ист  $\beta$ -Глюкан (Angel Yeast), АКТИГЕН (Alltech), Био-Мос (Alltech), Агримос (Biotal) и др.

### Пробиотики

Пробиотики представляют собой живые микроорганизмы, которые при потреблении в достаточном количестве оказывают положительное влияние на здоровье хозяина. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), пробиотики — это штаммы бактерий или дрожжей, способные выживать в желудочно-кишечном тракте и обеспечивать пользу для здоровья.

Введение пробиотиков в рацион животных может снижать уровень стресса и улучшать адаптацию (в частности, при воздействии высокой температуры и влажности) через систему «кишечник–печень» цыплят, поросят и крупного рогатого скота. Споры пробиотики на основе отдельных штаммов *Bacillus subtilis* перспективны для решения задач

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

КРОСФАРМ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО  
КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК



МуцинОл®

ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОЦИУМ  
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ

в животноводстве и птицеводстве, в том числе как альтернатива антибиотикам и замена формальдегида в кормах.

Пробиотики действуют на микробиом путем влияния на иммунокомпетентные структуры слизистой оболочки кишечника, взаимодействия с симбиотическими или условно-патогенными микробами, синтеза продуктов метаболического обмена и коммуникации с клетками организма-хозяина посредством химических сигналов. Микроорганизмы активизируют локальные макрофаги, повышая презентацию антигена В-лимфоцитам и увеличивая продукцию секреторного иммуноглобулина А, модулируют цитокиновый профиль и вызывают толерантность к пищевым антигенам. Кроме того, пробиотические микроорганизмы способствуют пищеварению и конкурируют за питательные вещества с патогенами. Они изменяют значение pH в кишечнике, создавая тем самым неблагоприятную для патогенов окружающую среду, и вырабатывают бактериоцины для их ингибирования. Пробиотики уничтожают активные формы кислорода, стимулируют эпителиальную продукцию муцина, усиливают кишечную барьерную функцию и нейтрализуют действие токсинов, вырабатываемых патогенами. Благодаря сочетанному применению пробиотиков, органических кислот, фитобиотиков и некоторых других добавок, при повсеместном внедрении вакцинации и соблюдении правил биобезопасности на предприятиях возможно в разы снизить использование антибиотиков.

В фармакологии сегодня изучается возможность пробиотиков влиять на работу головного мозга через кишечную микробиоту. Это связано с системой «микробиота–кишечник–мозг», которая включает взаимодействие микроорганизмов и метаболитов кишечной микробиоты с нервной системой.

Перспективным направлением является создание комплексных добавок, сочетающих растительные и пробиотические компоненты.

Провитол («БИОТРОФ») — это фитопробиотик, поддерживающий здоровье и продуктивность животных во время теплового стресса благодаря уникальному сочетанию комплекса эфирных масел и полезных бактерий *Enterococcus* spp. Эти компоненты способствуют терморегуляции, увеличивают потребление корма, защищают клетки от повреждений, оказывают противовоспалительное действие и восстанавливают микробиом, что в итоге улучшает общее состояние животных и их продуктивность.

Улучшить адаптацию животных к стрессам при выращивании и откорме позволяют комплексы на основе пробиотиков, ферментов и органических кислот. К ним относится кормовая добавка для птицы и свиней Эсид-Пак-4-Уэй (Alltech). Препараты, созданные на основе органических кислот, представляют собой пребиотики — субстраты, стимулирующие естественную микрофлору, которые поступают в организм в составе рациона. Попадая в кишечник, они используются в качестве питательной среды для нормальной микрофлоры.

Хорошие результаты в птицеводстве и свиноводстве дает применение кормовых добавок на основе культур споровых пробиотиков, в том числе продукции НИИ Пробиотиков, «ПК КРОС Фарм», «БИОТРОФ» совместно с препаратами селена и йода.

Использование пробиотического препарата «Интестевит» (НПК ЦМВЭИ) при техногенных стрессах у свиней, крупного рогатого скота и птицы дает ощутимый результат, сохранность поголовья возрастает в пределах от 7% до 50%.

Производители кормовых добавок с содержанием *Bacillus subtilis*: Biochem, CTCBIO, GLOBO, Danisco (IFF), Evonik, Lafeed, Qingdao Megaland International Trade, Nutriad International, НВП «БашИнком», «ПК КРОС Фарм», Chr. Hansen, «Алтбиотех», «Капитал-ПРОК», ГК «Апекс плюс», «БОНАКА», «Геосинтез-Рус», «Ветос-Фарма» и др.

Иммунная и антиоксидантная системы организма животного тесно взаимосвязаны, так как обе направлены на поддержание гомеостаза и защиту от внешних угроз, но действуют через разные механизмы. Дефицит антиоксидантов может привести к хроническому воспалению и снижению иммунитета, делая организм уязвимым к инфекциям, в том числе к хроническим процессам, протекающим в ассоциации патогенов, а также усиливают воспалительные реакции. Наиболее ярко такая связь проявляется у молодняка и птицы, чьи обменные процессы протекают интенсивно. Применение антиоксидантов совместно с добавками, улучшающими адаптацию иммунитета к факторам стресса, является оправданной мерой.



## Провитол: двойной удар по стрессу

Г. Лаптев, Е. Йылдырым, Д. Тюрина, Н. Новикова, Л. Ильина,  
В. Филиппова, К. Соколова, В. Заикин, Е. Дубровина,  
ООО «БИОТРОФ»

В современном молочном животноводстве стресс стал неотъемлемой частью производственного процесса. Независимо от времени года и внешних условий, будь то изменения в рационе, транспортировка, воздействие экстремальных температур или даже социальные факторы в стаде, стрессовые воздействия неизменно оказывают негативное влияние на здоровье коров, их продуктивность и репродуктивные показатели. Это создает серьезный вызов для молочных ферм, стремящихся к максимальной эффективности и прибыльности.

### Стресс = бесплодие коров

Коровы, особенно высокопродуктивные, восприимчивы к различным стрессовым ситуациям. Особенно уязвимы они в периоды отела, транзитный период, новотельный период и во время раздоя. В эти моменты даже незначительные факторы, такие как несбалансированный рацион, некачественные ингредиенты кормов (например, загрязненные патогенами и их токсинами), резкая смена рациона, транспортировка, повышенная влажность, сквозняки и экстремальные температуры в помещениях, могут вызывать сильную реакцию и приводить к ряду негативных последствий.

При стрессе в организме коровы резко возрастает уровень гормонов стресса — адреналина, норадреналина, кортизола. Это может вызвать ускоренное прохождение корма через пищеварительный тракт и ухудшение его конверсии, снижение выработки окситоцина, влияющее на молокоотдачу, уменьшение потребления корма. Энергия тратится на борьбу со стрессом, что приводит к ее дефициту и падению продуктивности, а также к предрасположенности к метаболическим нарушениям, таким как ацидоз руб-

ца и кетоз, подавлению иммунитета и увеличению риска воспалительных и инфекционных заболеваний, в частности маститов и эндометритов.

Высокий уровень кортизола влияет на репродуктивную систему, провоцируя проблемы с воспроизводством (ухудшение фертильности, эмбриональная смертность). В сухостойный период стресс особенно опасен, так как может привести к преждевременным отелам и рождению слабых телят, снижению будущей продуктивности.

### Провитол: решение против стресса

Подход НПК «БИОТРОФ» к управлению стрессом у животных включает использование биопрепаратов, комплексно воздействующих на ключевые физиологические процессы, подверженные негативному влиянию различных стрессовых факторов.

Провитол — это инновационный фитобиотик, разработанный в том числе для поддержания здоровья и продуктивности коров в условиях стрессов. Секрет его функциональности — в уникальном комплексе эфирных масел и полезных бактерий *Enterococcus* spp.

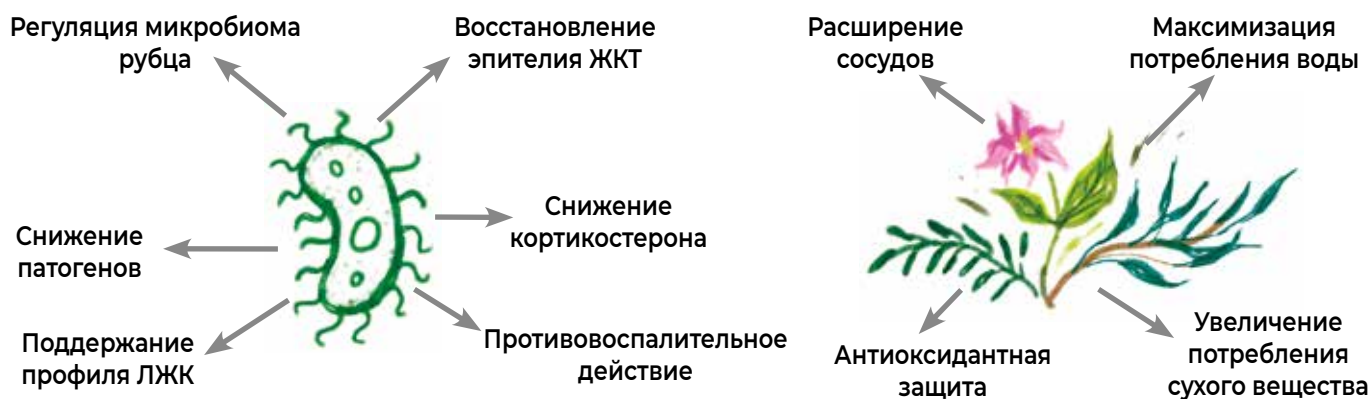


Рис. 1. Схема действия компонентов фитобиотика Провитол для снижения стрессового влияния

Эфирные масла, входящие в состав биопрепарата, оказывают многостороннее действие, направленное на снижение общего уровня стресса в организме. Они способствуют регуляции тонуса сосудов и микроциркуляции, обеспечивая эффективную доставку кислорода и питательных веществ к тканям, что особенно важно в условиях стресса, когда потребность в энергии возрастает. Также они возбуждают аппетит и поддерживают нормальную перистальтику кишечника, что необходимо для усвоения питательных веществ и стабильного энергетического баланса. Кроме того, эфирные масла активируют собственные антиоксидантные системы организма, нейтрализуя избыток свободных радикалов, образующихся в результате стрессовых реакций и повреждающих клетки. За счет стимуляции потребления воды они помогают сохранять оптимальный водный баланс, который является основой детоксикации организма и полноценного его функционирования в условиях стресса.

Пробиотические бактерии *Enterococcus* spp., присутствующие в составе биопрепарата, оказывают выраженное защитное действие на пищеварительную систему. Они восстанавливают поврежденную слизистую оболочку рубца и кишечника, обеспечивая нормальное всасывание питательных веществ. Более того, они участвуют в регуляции гормонального ответа на стресс, снижая уровень кортикостерона и минимизируя негативное влияние стресса на обмен веществ и иммунную систему.

Противовоспалительное действие пробиотика проявляется в предотвращении чрезмерного высвобождения медиаторов воспаления, что защищает ткани пищеварительного тракта от повреждений. Важным аспектом является нормализация микробиома рубца, отвечающего за поддержание оптимального соотношения летучих жирных кислот (ЛЖК), необходимых для эффективного пищеварения и восполнения энергии (рис. 1).

Фитобиотик Провитол вносит важный вклад в улучшение усвоения корма, что особенно ценно в периоды, когда животные испытывают стресс и, как следствие, проблемы с пищеварением. Его действие во многом напоминает работу кормовых ферментов, так как он интенсивно расщепляет сложные полисахариды, содержащиеся в растительных кормах. Действительно, стресс часто приводит к снижению активности собственных пищеварительных ферментов, что ухудшает усвоение питательных веществ. Провитол, благодаря своим ферментативным свойствам, помогает компенсировать этот дефицит и поддерживать высокую питательную ценность рациона. Однако, в отличие от мультиэнзимных комплексов, где ферменты действуют по отдельности, Провитол содержит уникальные целлюлосомы — специализированные комплексы ферментов, расположенные на мембранах бактерий. Такая организация позволяет им легко разрушать даже плотные клеточные стенки растений (рис. 2).

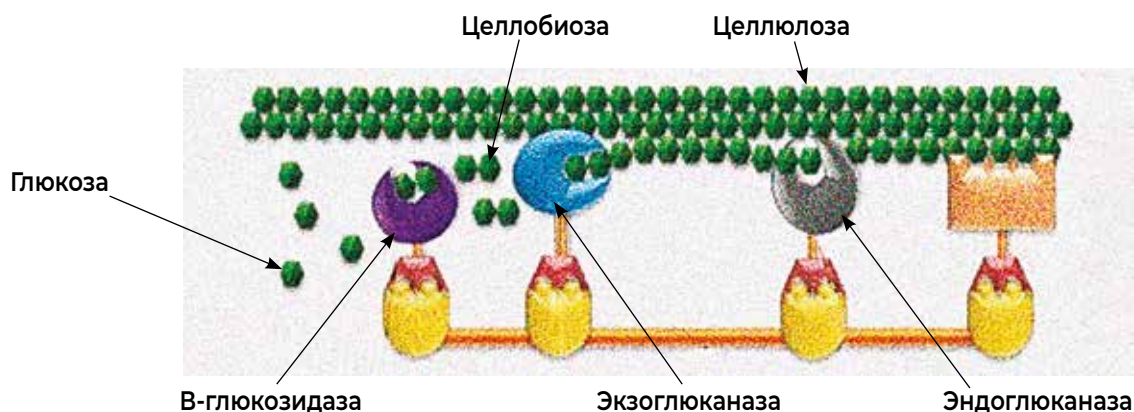


Рис. 2. Целлюлосома *Enterococcus* spp. (Провитол).

Сначала эндоглюканаза разрывает структуру целлюлозы, создавая «зацепки» для дальнейшей работы. Затем экзоглюканаза «откусывает» от этих цепей небольшие структурные компоненты — целлобиозу. И наконец,  $\beta$ -глюкозидаза расщепляет целлобиозу на простые молекулы глюкозы, которые легко усваиваются организмом животного

В целлюлосоме ферменты целлюлазы работают согласованно. Они собраны вместе, что позволяет им действовать последовательно и результативно. Тесное сотрудничество ферментов значительно повышает скорость и эффективность расщепления полисахаридов.

### Баланс микробиома — защита от стресса

Различные виды стресса, будь то кормовой, технологический, транспортный или любой другой, оказывают значительное негативное влияние на хрупкий баланс микробиома рубца у коров. Физиологические отклонения, вызванные стрессом, такие как гормональные сбои, изменения в потреблении корма и воды, а также общее физиологическое напряжение приводят к дисбактериозу — нарушению соотношения различных видов микроорганизмов, населяющих рубец. Это, в свою очередь, приводит к ухудшению показателей переваримости и усвоения питательных веществ корма, метаболическим дисфункциям и, как следствие, снижению продуктивности животного.

Дисбаланс между различными группами бактерий, который проявляется на фоне стресса, может привести к нежелательным изменениям pH рубца, подавлению полезных микроорганизмов, отвечающих за расщепление клетчатки и синтез ЛЖК, и росту доли патогенных микроорганизмов, вызывающих воспалительные процессы и дисфункцию пищеварительной системы.

Провитол селективно подавляет нежелательную микробиоту, снижая количество условно-патогенных бактерий и создавая благоприятные условия для роста полезных микроорганизмов, таких как руминококки, лактоспиры и грибы-хитридиомицеты, увеличивается активность расщепления клетчатки и синтез важных питательных веществ. Провитол способствует продолжительности руминации (жвачки) у коров, стимулируя выработку слюны для поддержания оптимального pH рубца, от которого зависит стабилизация профиля жирных кислот, обеспечивающих животное необходимой энергией. Таким образом, Провитол не просто смягчает последствия стресса, а воздействует на одну из ключевых причин снижения продуктивности — нарушение микробиома рубца. Восстанавливая баланс микроорганизмов, Провитол

нормализует пищеварение, улучшает конверсию корма и помогает животным поддерживать стабильную продуктивность в условиях стресса.

### Защита от стресса — защита от бесплодия

Стресс оказывает негативное влияние на репродуктивное здоровье коров, что приводит к снижению процента успешных оплодотворений и увеличению репродуктивных потерь. Общие физиологические изменения, вызванные стрессом, такие как гормональные колебания, ухудшают работу репродуктивных органов, провоцируя увеличение аборт и повышая риск развития воспалительных заболеваний. Нарушения метаболизма, вызванные уменьшением потребления корма, могут удлинять период отсутствия половой охоты, а высокий уровень гормонов стресса может приводить к дисфункции полового цикла и задерживать овуляцию. Необходимо отметить, что пагубное воздействие стресса на воспроизводство может сохраняться даже после устранения непосредственного стрессового фактора.

Микробиота репродуктивной системы играет важную роль в поддержании репродуктивного здоровья и плодовитости, регулируя инволюцию половых органов после отела, половые циклы и pH среды полости матки, что в свою очередь влияет на успешность осеменения и выживаемость эмбрионов. В рамках гранта Российского научного фонда мы исследовали микробиоту репродуктивной системы высокопродуктивных коров и обнаружили, что постоянные стрессовые воздействия приводят к дисбалансу микроорганизмов, включая снижение численности полезных лактобактерий, что может вызывать повышение pH влагалища и способствовать развитию бактериального вагиноза и последующих воспалительных процессов. Образующиеся «свободные ниши» быстро колонизируются патогенными микроорганизмами — возбудителями эндометритов, такими как фузобактерии, энтеробактерии, бактероиды и клостридии.

Многочисленные опыты на поголовье молочных коров подтвердили высокую антимикробную активность фитобиотика Провитол в отношении патогенов в рубце, кишечнике, влагалище и матке. Метод количественной ПЦР показал, что применение фитобиотика Провитол в новотельный период приводит

Таблица 1

#### Влияние фитобиотика Провитол на состав цервико-вагинальной микробиоты коров в новотельный период

Патогены	Контроль, КОЕ/мл	Провитол, КОЕ/мл	Провитол по сравнению с контролем
Фузобактерии	250 000	320	↓ в 781 раз
Бактероиды	5 000 000	250	↓ в 20 000 раз
Энтеробактерии	6300	630	↓ в 10 раз
Актиномицеты	5000	13	↓ в 385 раз
Эубактерии	10 000	790	↓ в 13 раз
Пептострептококки	50 000	25	↓ в 2000 раз

**Влияние фитобиотика Провитол на потребление кормов, упитанность и молочную продуктивность дойных коров на фоне теплового стресса**

Параметры	Контроль	Провитол	Провитол по сравнению с контролем
Средний объем потребляемой порции кормов, кг	43,9	45,9	+2,0
% отходов корма	3,1	2,3	-0,8
Упитанность в баллах	2,4	2,6	+0,2
Среднесуточный удой натуральной жирности, кг	27,7	30,5	+2,8

к многократному снижению численности фузобактерий, бактероидов, энтеробактерий и актиномицетов в цервико-вагинальных выделениях (табл. 1).

Специалисты отмечают быстрое восстановление животных после отела, связывая это с оздоровлением рубцовой и кишечной микробиоты, являющейся первичным источником патогенов репродуктивной системы.

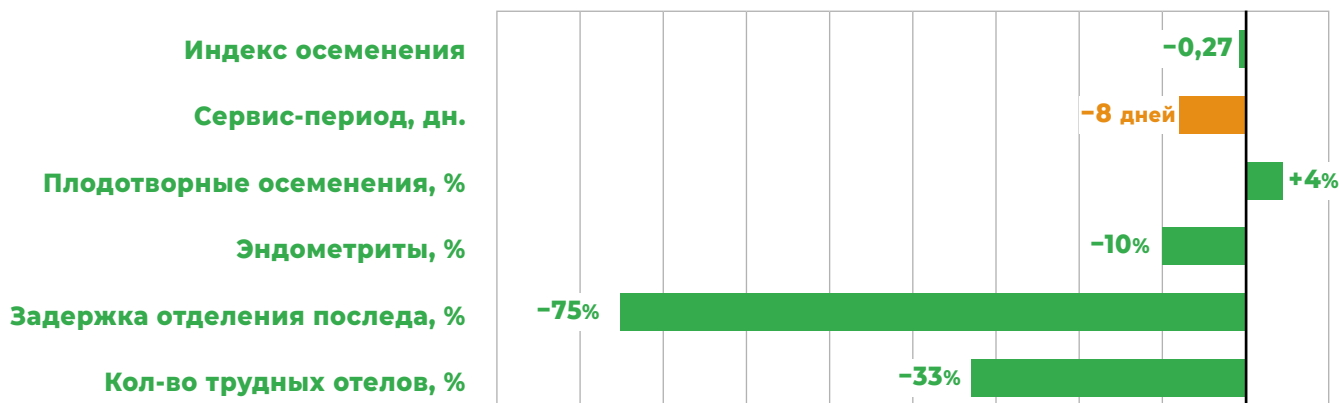
Провитол оказывает комплексное положительное воздействие на организм коровы, в том числе и на воспроизводительную функцию. Исследования показали, что применение фитобиотика Провитол на поголовье коров на фоне теплового стресса способствует снижению количества трудных отелов в среднем на 33%, заболеваемости эндометритом на 10%, уменьшению случаев задержки отделения последа на 75%, сокращению сервис-периода на 8 дней, улучшению индекса осеменения (рис. 3).

му улучшению ключевых зоотехнических показателей даже в условиях теплового стресса: потребление кормов увеличилось на 2 кг, улучшилась упитанность и надои возросли на 2,8 кг в сутки (табл. 2).

### Победа над стрессом

В условиях современного молочного животноводства, где высокопродуктивные коровы ежедневно подвергаются воздействию множества стрессовых факторов, поддержание их здоровья и репродуктивной функции становится первостепенной задачей. Стресс подрывает физиологические процессы, снижает продуктивность и увеличивает риск бесплодия, превращая потенциальную прибыль в убытки.

Фитобиотик Провитол помогает минимизировать негативное влияние стрессов на организм животных. Провитол — это комплексное решение



**Рис. 3. Влияние фитопроботиотика Провитол на показатели отела и воспроизводительную способность коров**

### Провитол: +2,8 кг молока в условиях стресса

В одном из животноводческих хозяйств Ленинградской области были проведены масштабные исследования по применению фитобиотика Провитол в рационе дойных коров черно-пестрой породы с целью оценить его влияние на потребление кормов, упитанность и молочную продуктивность на фоне теплового стресса в летний период. В ходе эксперимента все коровы получали стандартный рацион. Животным опытной группы в дополнение к рациону скармливали Провитол (20 г/гол./сутки).

Результаты исследования показали, что использование фитобиотика Провитол привело к значительно-

для поддержания здоровья и продуктивности молочных коров даже в самые критические периоды выращивания. Уникальный состав фитобиотика, включающий эфирные масла и пробиотические бактерии, оказывает многостороннее воздействие, направленное на снижение уровня стресса, восстановление микробиома, поддержание оптимальной работы пищеварительной системы и укрепление иммунитета. Многочисленные исследования и практический опыт подтверждают эффективность Провитол в уменьшении частоты воспалительных заболеваний репродуктивной системы и повышении процента успешных оплодотворений, что напрямую влияет на прибыльность молочного производства.

## Витамины

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

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

## Добавки для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор-А	Композиция трех бацилл, антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор, восстановление эпителия кишечника ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бутифор ССВ	Защищенный бутират кальция 85% концентрации ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор F	Защищенный бутират кальция, лактат кальция и танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор NF	Защищенный бутират кальция, танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–60 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфирное масло орегано, ортофос. кислота, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,35–1,0 кг/т; птица: 0,1–1,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

## Добавки, оптимизирующие работу желудочно-кишечного тракта

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Акватан	Комплекс эллаготанинов в связке с яичным белком, добавлением пальмового масла и волокон дуба. Антибактериальные и иммуномодулирующие свойства. Снижает себестоимость продукции ■ аквакультура: 2 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Аэрофорте Про	Натуральный продукт на основе эфирных масел для профилактики теплового стресса и лечения респираторных заболеваний ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Басулифор-А	Антагонист патогенной микрофлоры, повышение переваримости питательных веществ, снижение конверсии, стимуляция потребления корма у коров и молодняка, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-Ж	Антагонист патогенной микрофлоры, повышение переваримости питательных веществ, снижение конверсии, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-С	Антагонист патогенной микрофлоры, повышение переваримости питательных веществ, снижение конверсии, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 0,25–1,00 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Интестан	Эллаготанины, эфирные масла, хелатир. агент. Решение проблем ЖКТ, защита от илеита и дизентерии. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,2–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО



## От отходов к доходу: рынок мясокостной и рыбной муки в России в 2025 году

Российский рынок кормовых белков в 2025 году демонстрирует парадоксальную динамику. Пока сектор мясокостной муки уверенно наращивает объемы, производство традиционной рыбной муки переживает сокращение. Отрасль находится на перепутье между необходимостью инвестировать в качество для экспорта и растущим внутренним спросом, который все сложнее удовлетворить. В фокусе этого противостояния — стратегические решения компаний и новые тренды в кормлении.



Э. Ибатова,

директор по аналитике «Савкина Эксперт Групп»



САВКИНА  
ЭКСПЕРТ ГРУПП

Отечественные рынки мясокостной и рыбной муки в России, которые неразрывно следуют за развитием животноводства, птицеводства и аквакультуры, демонстрируют устойчивый рост в размере 36% и 5% соответственно (за семь лет). Мясокостная и рыбная мука — ключевые высокобелковые компоненты в цепочке добавленной стоимости.

Центральные факторы роста — импортозамещение кормовых ингредиентов, увеличение объемов утилизации отходов мясоперерабатывающих предприятий и ужесточение экологических норм, стимулирующих переработку сырья.

### Мясокостная мука

Согласно оценке СЭГ, производство мясокостной муки выросло за 2025 год на 1% и составило 734 тыс. тонн. Предприятия стараются инвестировать в новые линии и технологии, позволяющие получать продук-

**Мясокостная мука** — пищевая белково-витаминная минеральная добавка для животных, широко применяющаяся в животноводстве. Вырабатывается из туш, непригодных для употребления в пищу, павших животных, отходов мясного и рыбного производства. Сырье обрабатывается паром или варится, затем сушится и измельчается. Конечный продукт содержит белок (50%), золу (35%), жиры (8–12%), воду (4–7%).

Мясокостную муку включают в рацион:



птицы,



свиней,

молодняка сельскохозяйственных животных для улучшения белкового баланса рациона.



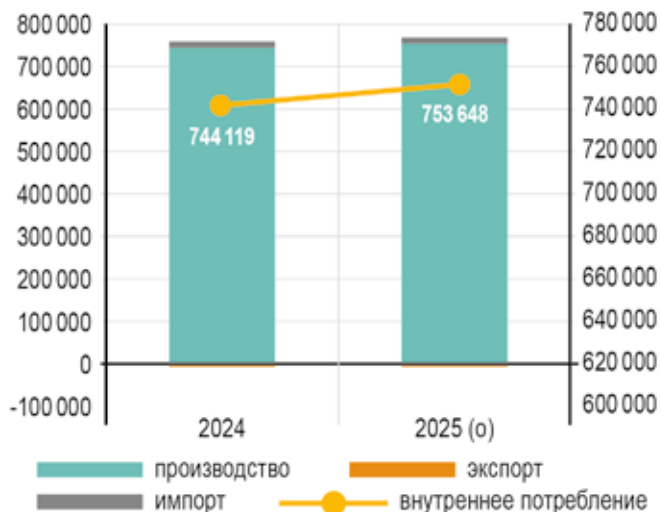
Мясокостная мука также важный компонент кормов для непродуктивных животных — собак и кошек.

цию с высоким содержанием протеина (до 60–65%), что повышает конкурентоспособность на внешних рынках.

Экспорт мясокостной муки из России в 2025 году оценивается в 1,5 тыс. тонн, что на 14% превышает объемы 2024 года. Ключевыми потребителями российской мясокостной муки выступают Казахстан (свыше 70%) и Киргизия (более 15%). Среди стран-покупателей в 2025 году также следует отметить еще Беларусь, Узбекистан и Армению.

Доля импортной продукции в общем объеме рынка составляет порядка 3%, или свыше 20 тыс. тонн. В 2025 году поставки, по оценкам аналитиков экспертного аналитического агентства «Савкина Эксперт Групп», значительно выросли — на 25% по сравнению с 2024 годом. Увеличился импорт из Республики Беларусь и Казахстана, суммарная доля из этих стран составляет порядка 99%. В списке стран-поставщиков также присутствуют Бразилия и Армения.

За 2025 год внутреннее потребление мясокостной муки достигло 754 тыс. тонн (рис. 1), что на 1% выше уровня 2024-го.



**Рис. 1. Динамика потребления мясокостной муки в России в 2024–2025 гг., тонн**

Источники: ИТС, открытые источники, Росстат, анализ «Савкина Эксперт Групп»



**Рис. 2. Динамика средних цен на мясокостную муку в России в 2021–2025 гг.**

Источники: ЕМИСС, анализ «Савкина Эксперт Групп»

По данным Федеральной службы государственной статистики, средняя цена мясокостной муки в России в 2025 году составила 57,4 руб./кг, что на 1% ниже, чем в 2024-м, но на 13% выше цены 2021-го.

## Рыбная мука

На сегодняшний день рыбная мука остается одним из основных белковых компонентов современных комбикормов. Однако в 2025 году отрасль сталкивается с переломным моментом. Производство рыбной муки в России в 2025 году снизилось на 10% — до 174 тыс. тонн. Производителями взят курс на качество и переработку, так как на рынке востребована мука с повышенным (68–72%) содержанием протеина и с контролируемым составом. Предприятия, инвестирующие в современные линии переработки получают неоспоримые преимущества на рынке.

С учетом стабильного интереса к рыбной муке в животноводстве для производства кормов, приоритет отдается переработке рыбы в более дорогую готовую продукцию и соблюдению требований экспорта, а высокие издержки и необходимость инвестиций в модернизацию сдерживают рост производства рыбной муки.

Экспортные поставки рыбной муки в 2025 году сократились оценочно на 18% и составили 120 тыс. тонн. Золотым потребителем российской рыбной муки является Китай (89%). Поставки в Поднебесную в 2025 году, по предварительным оценкам СЭГ, выросли на 12%, однако в Республику Корею отмечается падение экспортных поставок на 77% — до 11,5 тыс. тонн в годовом выражении.

Доля импортной продукции в общем объеме рынка рыбной муки сократилась с 14 до 10%, или более чем на 5 тыс. тонн. В 2025 году ввоз рыбной муки в Россию существенно снизился — на 26% по сравнению с 2024 годом, но при этом отмечается рост импорта в два раза из Грузии и в пять раз из Абхазии. Значительно уменьшаются поставки из Армении.

В соответствии с прогнозными оценками СЭГ, емкость рынка рыбной муки в России в 2025 году составит свыше 55 тыс. тонн (рис. 2), что на 11% выше

уровня 2024-го. Внутренний спрос растет со стороны ключевых отраслей: свиноводства, птицеводства и аквакультуры.

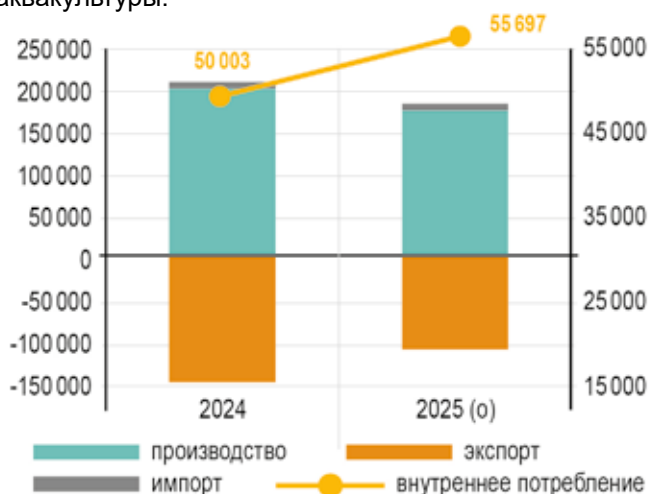


Рис. 3. Динамика потребления рыбной муки в России в 2024–2025 гг., тонн

Источники: ИТС, открытые источники, Росстат, анализ «Савкина Эксперт Групп»



Рис. 4. Динамика средних цен на рыбную муку в России в 2021–2025 гг.

Источники: ЕМИСС, анализ «Савкина Эксперт Групп»

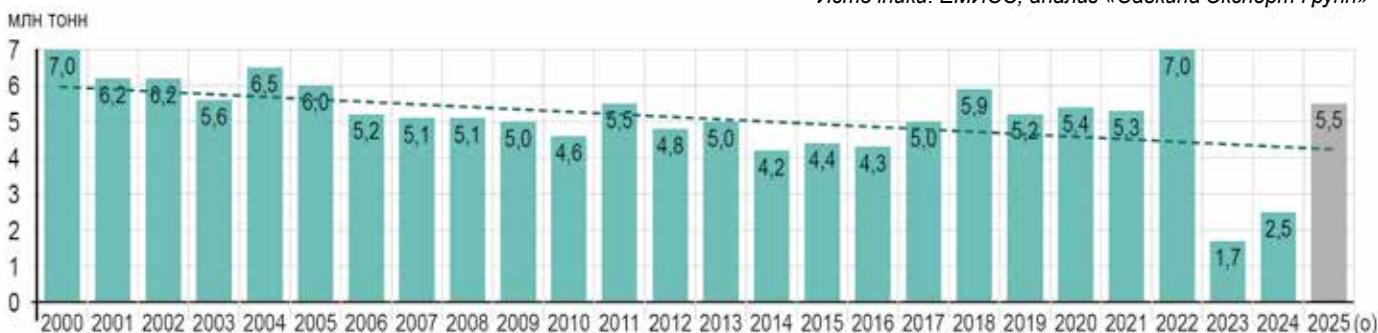


Рис. 5. Динамика производства рыбной муки в мире в 2000–2025 гг.

Источники: <https://ourworldindata.org>, анализ «Савкина Эксперт Групп»

По данным Федеральной службы государственной статистики, средняя цена рыбной муки в России в 2025 году составила 116 руб./кг, что на 20% ниже, чем в 2024-м, но на 24% выше цен 2021-го.

Цены на рыбную муку в России в значительной мере зависят от мировых тенденций, так как более 70% отечественной муки идет на экспорт. Как видно на рис. 4, с марта 2023 года по май 2025-го стоимость данного продукта в РФ держалась на высоком уровне, что обусловлено сочетанием глобального дефицита и активного спроса:


- стабильный и растущий спрос со стороны ЮВА для комбикормов в животноводстве и аквакультуре;
- высокие цены на растительные протеины (позволяли продукту оставаться конкурентным даже при его дороговизне);
- феномен Эль-Ниньо 2023–2024 гг., который негативно повлиял на уловы анчоуса в Перу, что привело к значительному сокращению мирового производства рыбной муки;
- высокая стоимость рыбы-сырца в России;
- экспортная ориентация российских производителей поддерживала внутренние цены, а ослабление рубля делало экспорт еще выгоднее.

Таким образом, 2025 год становится годом «переломного разделения» на рынке кормовых белков России. Мясокостная мука, опираясь на устойчивую сырьевую базу, укрепляет свои позиции, постепенно выходя на внешние рынки. Ее будущее связано с дальнейшим повышением качества (в первую очередь речь идет о доле протеина) и технологичностью переработки.

Рынок рыбной муки, напротив, оказался в ловушке. Давление экспортных требований и высокая

себестоимость ведут к сокращению производства и экспорта, снижению цен на фоне стабилизации мирового производства и увеличения внутренней емкости рынка. Это создает мощный стимул для всей кормовой индустрии к поиску альтернатив как в виде более глубокой переработки рыбных отходов, так и за счет внедрения новых белковых компонентов. На рынке останутся только те игроки, которые выберут путь создания ценного и специализированного продукта, пользующегося спросом как на внутреннем рынке, так и за рубежом.

## Добавки, оптимизирующие работу желудочно-кишечного тракта (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Интести-Флора	Натуральная добавка для профилактики кокцидиоза, некротического энтерита, стимуляции иммунитета, увеличения продуктивности птицы ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ <b>KANTERS, Нидерланды</b>	договорная	Провет
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	БИОТРОФ
МАКСБИОС	Спорообразующий пробиотик для свиней, цыплят-бройлеров и телят. Поддерживает полезную микрофлору кишечника. Альтернатива антибиотикам ■ 25 кг, мешок ■ <b>Австрия</b>	договорная	 <b>SCHAUMANN</b> SPEZIELL FÜR STALL
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масляной кислоты, лимонная кислота. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды, свиньи: 1–3 мл/л воды, телята: 3–5 мл/л воды ■ 1; 10 л, бут. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–60 г/гол./сут. ■ микрогранулят, порошок ■ 20 кг, мешок ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. кислота, растворимые волокна. 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	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ

## Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Эвокарб	Применяется для свиней и птицы, а также добавляется в корма для кошек и собак. Фунгицид для увеличения сроков хранения кормов и сырья ■ 20 кг ■ <b>Россия</b>	по согласованию	Агроакадемия

## Каротиноиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лидер бета-каротин	По нормативам ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <b>Leader, Kumaй</b>	договорная	АЛТА
Лидер Желтый	30–1500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Leader, Kumaй</b>	договорная	АЛТА
Лидер Красный	5–100 г/т ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <b>Leader, Kumaй</b>	договорная	АЛТА

# ЭВОКАРБ


ФУНГИЦИД  
ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКА ХРАНЕНИЯ КОРМОВ И СЫРЬЯ

- предотвращает развитие плесневых грибов и дрожжей, вызывающих заболевания ЖКТ у домашних и с.-х. животных и птицы;
- предотвращает развитие основных групп патогенных микроорганизмов;
- способствует сохранению питательной ценности кормов.



Производитель: ООО «Агроакадемия», Белгородская обл., г. Шебекино, ул. А. Матросова, д. 2 А  
+7 (47248) 3-31-31, +7 (908) 783-53-58, +7 (951) 139-92-55, info@evomix.ru, www.evomix.ru

## Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф 2+	Силосная закваска ■ 1 л/30 т зеленой массы ■ жидкость ■ 5 л, канистра ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-111	Силосная закваска ■ 1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-600	Для плющеного зерна ■ 0,5 л/т ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Бонсилаж	1–2 г/т ■ порошок ■ 100 г ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
Лактифит жидкий	Биоконсервант для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, люцерны ■ 1 л/10–15 т зеленой массы ■ 10 л, канистра	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит порошок	Биоконсервант для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, люцерны ■ 1 г/т зеленой массы ■ 0,1; 0,5; 1 кг, фольгированный дой-пак	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ■ порошок ■ 100 г × 6, коробка ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ

## Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ <b>ЭЛЕСТ</b>	договорная	ЭЛЕСТ
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол. ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Байпас-белок. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 5–60 г/гол./сут. ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Эвобуфер	Регулятор кислотности рубца. Применяется для коров после отела до 120 дней ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	Агроакадемия

## Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Хелавит А	Для сельскохозяйственных животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит А	Для сельскохозяйственных животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,25–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит В	Для сельскохозяйственной птицы. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит С	Для пушных зверей, собак, кошек. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,04 л, 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР

## Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Заслон 2+	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	БИОТРОФ
Максисорб	0,5–3,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

# Новые принципы управления физиологическим состоянием коров

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

## Сухостой



### Проблемы

- Энергодефицит
- Потеря аппетита
- Кетоз
- Гепатоз
- Мастит

### Решение

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

## Раздой



### Проблемы

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

### Решение

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

## «Полис»



### Состав

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

### Принцип действия

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

## Лактация



### Проблемы

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

### Решение

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

ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

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

### Нейтрализаторы токсинов (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Токсинон	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт
Токсинон Органик	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт
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
Эвсорб	Комплексный адсорбент микотоксинов. Применяется для КРС, МРС, свиней и птицы ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	Агроакадемия
Элитокс	0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет

### Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аквасейф	1–2 л/1000 л воды ■ жидкость ■ 10–1000 кг	звоните	Биотек
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Биотек Микс	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 5–1200 кг	звоните	Биотек
Биофит	1–2 кг/т ■ порошок ■ 15–25 кг	звоните	Биотек
Сальмотек	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 5–1200 кг	звоните	Биотек
Селатек	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 1–1000 кг	звоните	Биотек









- Адсорбенты микотоксинов нового поколения
- Защищенные жиры и энергетические добавки
- Подкислители
- Аминокислоты и витамины
- Люминаза – мультиферментный комплекс



**+7 (495) 640-67-70**  
[www.feedimport.com](http://www.feedimport.com)



## Национальная ассоциация скотопромышленников

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

**завезено из Германии семя высокоценного быка-производителя Стано,**

чемпиона галловейской породы






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

ПРЕМИАЛЬНЫЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ В СЫРЬЕ  
И ГОТОВОМ КОРМЕ



# САЛЬМОТЕК ЛИКВИГАРД / ДРАЙГАРД



-  СНИЖАЕТ ИНФЕКЦИОННУЮ НАГРУЗКУ НА ПОГОЛОВЬЕ
-  УНИЧТОЖАЕТ ПАТОГЕННЫЕ БАКТЕРИИ И ПРЕПЯТСТВУЕТ ИХ РАЗВИТИЮ В КОРМАХ И СЫРЬЕ
-  УВЕЛИЧИВАЕТ ЭФФЕКТ ВАКЦИНАЦИИ И ДРУГИХ ВЕТЕРИНАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
-  УВЕЛИЧИВАЕТ ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА И СНИЖАЕТ КОНВЕРСИЮ
-  ПОВЫШАЕТ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА

Антибактериальное действие обусловлено наличием в составе органических кислот, направленно действующих против патогенной микрофлоры. Органические кислоты проникают внутрь патогенной бактерии и уничтожают её изнутри. Подкисляет корм и подавляет развитие бактерий, которые не могут размножаться при pH ниже 4,5.



Узнайте больше на сайте:  
[mustangtk.ru](http://mustangtk.ru)  
или спросите у наших специалистов



ПРЕМИАЛЬНЫЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ  
КОНТРОЛЯ ПАТОГЕНОВ В ВОДЕ ДЛЯ ПОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ







# АКВАСЕЙФ

## АБСОЛЮТ ПЬЮРИТИ



БЕЗ АНТИБИОТИКОВ



-  ГАРАНТИРУЕТ ШИРОКОЕ АНТИМИКРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ
-  ПОДКИСЛЯЕТ ВОДУ И СОДЕРЖИМОЕ ЖЕЛУДКА, УЛУЧШАЯ ТЕМ САМЫМ ПИЩЕВАРЕНИЕ
-  ОЧИЩАЕТ ВОДУ ДЛЯ ПОЕНИЯ ОТ БИОПЛЕНКИ И ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ
-  ЭФФЕКТИВЕН В ЗАГРЯЗНЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

Премиальный жидкий подкислитель воды для поения. Эффективно обеззараживает воду для поения животных, предотвращает появление биоплёнки, подкисляет воду и продолжает свое действие в желудке и тонком кишечнике, улучшая тем самым пищеварение и усвоение корма. Содержит в составе самые активные органические кислоты и их соли, а также ионы меди и цинка, которые борются с биоплёнкой.



Узнайте больше на сайте:  
[mustangtk.ru](http://mustangtk.ru)  
или спросите у наших специалистов



# Органические кислоты против окислительного стресса



А. Иванов,

технический эксперт «БИОТЕК»

Важной частью стратегии коррекции окислительного стресса и укрепления иммунитета у сельскохозяйственных животных и птицы являются комплексные решения на основе органических кислот. В условиях интенсивного животноводства именно желудочно-кишечный тракт становится ключевым звеном, где формируется как иммунный ответ организма, так и уровень оксидативной нагрузки. Нарушение микробиального баланса, воспалительные процессы и повреждение эпителиального барьера кишечника напрямую связаны с избыточным образованием активных форм кислорода, что в конечном итоге снижает продуктивность и устойчивость животных к стрессовым факторам.

Органические кислоты и их соли напрямую влияют на целостность и защитную функцию кишечника, обеспечивая укрепление кишечного барьера — первой линии защиты организма от внешних агрессивных факторов. Снижая pH в желудочно-кишечном тракте, кислоты создают неблагоприятную среду для развития патогенной и условно-патогенной микрофлоры, включая *Escherichia coli* и *Salmonella* spp., одновременно способствуя росту и метаболической активности полезных лактобактерий и бифидобактерий. Это смещение микробного баланса в сторону физиологически благоприятной микрофлоры играет ключевую роль в снижении эндогенного воспаления.

Недиссоциированные формы органических кислот обладают выраженным антимикробным эффектом за счет способности проникать через клеточные мембраны патогенных микроорганизмов. Внутри бактериальной клетки происходит диссоциация кислоты, что приводит к нарушению внутриклеточного pH, блокировке ферментных систем и, как следствие, гибели патогена. Снижение микробной нагрузки в кишечнике ведет к уменьшению воспалительных процессов, которые являются одним из основных источников свободных радикалов, а также предотвращает хроническую перестимуляцию иммунной системы и избыточный расход антиоксидантных ресурсов организма.

Особое значение имеют органические кислоты с короткой цепочкой, которые помимо антимикробного эффекта выполняют сигнальные функции. За счет активации бокаловидных клеток они стимулируют синтез и секрецию слизи на поверхности кишечника, что приводит к формированию более плотного и функционально полноценного защитного слоя муцина. Этот слой не только механически защищает эпителий, но и служит средой для взаимодействия иммунных факторов и полезной микрофлоры, снижая контакт эпителиальных клеток с токсинами и патогенами.

Кроме того, ряд органических кислот способен влиять на экспрессию белков плотных межклеточных контактов, таких как Occludin и Claudin-1. Укрепление плотных контактов снижает проницаемость кишечного эпителия, препятствуя транслокации эндотоксинов и бактериальных компонентов в системный кровоток. Это имеет принципиальное значение для профилак-

тики системного воспаления и связанного с ним окислительного стресса, особенно у высокопродуктивных животных в периоды технологических и физиологических нагрузок.

Продукты компании «БИОТЕК» Сальмотек Драйгард (сухая форма) и Сальмотек Ликвигард (жидкая форма) представляют собой комплексные решения, сочетающие несколько взаимодополняющих механизмов коррекции окислительного стресса и поддержки иммунной системы. В их основе лежит тщательно подобранный комплекс из шести органических кислот, а также буферная система, повышающая безопасность и стабильность применения кислот в корме и воде без раздражающего воздействия на слизистые оболочки.


Дополнительным функциональным компонентом данных продуктов являются фитобиотики — капсикум, карвакрол и циннамальдегид. Эти соединения обладают выраженными антиоксидантными, противовоспалительными и антимикробными свойствами. Их действие реализуется на клеточном и системном уровнях: с одной стороны, они усиливают эффект органических кислот за счет синергизма, а с другой — модулируют активность иммунных клеток и снижают образование активных форм кислорода. В совокупности фитобиотики формируют своего рода «биологический щит», который не только подавляет уже имеющееся клеточное повреждение, но и способствует формированию более быстрого, точного и экономичного иммунного ответа.

Таким образом, использование комплексных решений на основе органических кислот и фитобиотиков позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза окислительного стресса — от стабилизации кишечного барьера и микробиоты до снижения воспаления и оптимизации работы иммунной системы. Такой подход является важным элементом современной стратегии повышения здоровья, продуктивности и устойчивости сельскохозяйственных животных в условиях интенсивного производства.


«БИОТЕК»  
mustangtk.ru  
info@techbio.ru  
Тел.: +7 (495) 931-91-90



## Подкислители (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ультимит Асид	Жидкий пребиотик. Комбинация хелатных форм Zn, Cu и 5 буферных кислот ■ жидкость ■ 20 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
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
Эвоцид	Снижает pH ЖКТ свиней и птицы ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	Агроакадемия

## Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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

## Специальные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Эвогепасорб	Гепатопротектор с адсорбирующим действием. Применяется для КРС, МРС, свиней и птицы ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	Агроакадемия


**ALTAVIM**  
кормовые добавки


## • Алтавим

повышает утилизацию аммиака из организма, улучшает эффективность использования азота рациона

## • Алтавим Цекролит

антибактериальный комплекс на основе лизоцима и цекропина

## • Алтавим HVD3 VIT

активная форма витамина D3. Отличается высокой эффективностью

## • Лидер Бета-каротин 10%

для нормирования рационов по бета-каротину

## • Алтавим Реластим

антистрессовый препарат для телят

## Комплексные кормовые добавки:

- Антибактериальные
- Профилактические
- Гепатопротекторные
- Репродуктивные
- Антистрессовые


**ООО «АЛТА»**

Тел.: +7 (962) 364-44-88; e-mail: [kmprempig@mail.ru](mailto:kmprempig@mail.ru)

Тел.: +7 (495) 726-50-94 [www.altavim.ru](http://www.altavim.ru)


## Стимуляторы роста

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

## Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
<b>Люминаза 5500 ХР</b>	75 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	<b>Фидимпорт</b>
<b>Профорт</b>	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
<b>Целлобактерин+</b>	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
<b>Целлобактерин-Т</b>	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>

## Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
<b>Тирзана BSK</b>	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
<b>Эводрайв</b>	Высокоэнергетическая кормовая добавка. Применяется для коров за 3 недели до отела и в течение 3 недель после ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	по согласованию	<b>Агроакадемия</b>

## НОВОСТИ

### Птицефабрика «Преображенская» выходит на рынок комбикормов с собственной продукцией

Рассыпной и гранулированный корм на своем заводе комбикормов на фабрике производят с августа 2025 года. В ноябре на него начали переводить поголовье. Сейчас на ставропольском предприятии насчитывается 350 тыс. несушек и 116 тыс. кур-молодок, и для всего поголовья используются корма собственного производства. Анализ и контроль безопасности и качества сырья и готовой продукции на регулярной основе осуществляют аккредитованные лаборатории. Об этом сообщает пресс-служба «Кавказ.РФ».

Комбикормовый завод производит 15 тонн продукции в час, этой мощности хватает для обеспечения собственных потребностей, а излишек в 300–400 тонн в месяц фабрика планирует реализовывать под собственным товарным знаком «Преображенская птицефабрика».

«Предприятие полностью отказалось от закупки кормов, перейдя на самообеспечение. Это дает экономию примерно 0,99 рублей с килограмма. В настоящее время фабрика проводит анализ рынка и конкурентной среды. «Преображенская» планирует развивать розничное и мелкооптовое направления торговли», — рассказал Андрей Неговора, директор департамента контроля и мониторинга инвестпроектов «Кавказ.РФ».

В 2025 году предприятие получило 30,5 млн яиц. Годовая выручка составила более 127 млн рублей.

Птицефабрика «Преображенская» входит в инвестиционный портфель «Кавказ.РФ» как один из крупных проектов в агропромышленном секторе СКФО. Общий объем инвестиций составил 1,5 млрд рублей, из них почти 1 млрд — это средства института развития. Мощности фабрики позволяют увеличить поголовье до 800 тыс. гол. и производить до 200 млн яиц в год.

Источник: <https://feedlot.ru/novosti/pticzefabrika-preobrazhenskaya-vyixodit-na-ryinok-kombikormov-s-sobstvennoj-produkcziej>



**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ  
АГЕНТСТВО**



# **АНАЛИТИКА РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ**



+7 (495) 649-85-30



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



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

- Устойчивость к антибактериальным препаратам — глобальная экологическая проблема. Применение антибиотиков в субтерапевтических дозировках в нашей стране запрещено, их оборот достаточно жестко регулируется, однако это только часть айсберга.

*Подробнее на стр. 58*

- В статье представлены результаты производственного опыта, проведенного в стаде ремонтного молодняка кур кросса ROSS-308 в период выращивания. Включение в рацион натуральной кормовой добавки ОЛЕОСТАТ способствовало снижению риска, связанного с возникновением субклинического кокцидиоза, и повышению зоотехнических показателей у птицы ремонтного молодняка.

*Подробнее на стр. 66*

Ceva  
**IBird®**

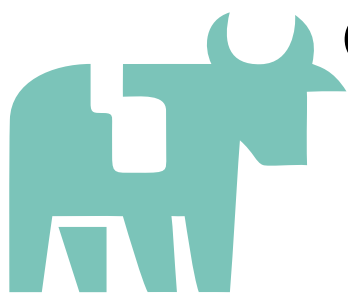
Я люблю здоровых  
цыплят

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

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

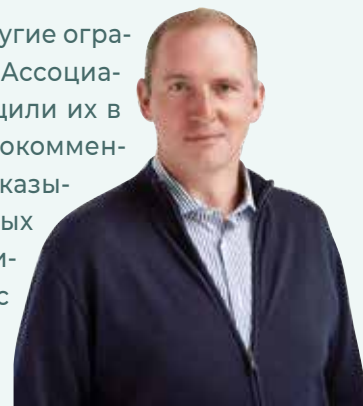


ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ







# Ограничения применения лекарственных средств в молочном и мясном животноводстве (КРС)

Право Евразийского экономического союза регламентирует запреты и другие ограничения при применении лекарственных средств в животноводстве. В Ассоциации ветеринарных фармацевтических производителей (АВФАРМ) обобщили их в серии памяток для ветеринарных специалистов. Появление проекта прокомментировал исполнительный директор АВФАРМ Семён Жаворонков: «Рассказывать об ограничениях — дело неблагодарное, но соблюдение обязательных требований предполагает как минимум их знание. Для удобства ветеринарных специалистов мы обобщили основные ограничения, связанные с применением лекарственных средств. Это наиболее универсальные требования, они касаются всех животноводов на пространстве ЕАЭС».



Название лекарственного средства	Контроль максимально допустимых уровней не более __ мг/кг в типе продукции		
	Мясо, мясная продукция	Печень*	Молоко, молочная продукция
 — запрет применения в период лактации			
<b>Абамектин/Аверсектин</b> <i>Abamectin/Aversectin</i>	0,01	0,1	0,005
<b>Амитраз</b> <i>Amitraz</i> сумма амитраза и всех метаболитов, содержащих 2,4-диметиланилин (2,4-DMA) группу, выраженная как амитраз	0,05	0,2	0,01
<b>Амоксициллин</b> <i>Amoxicillin</i>	0,05	0,05	0,004
<b>Ампициллин</b> <i>Ampicillin</i>	0,05	0,05	0,004
<b>Апрамицин</b>  <i>Apramicin</i>	1,0	10,0	
<b>Баквипоприм</b> <i>Baqueloprim</i>		0,3	0,03
<b>Бацитрацин</b> <i>Bacitracin</i> сумма бацитрацина А, В и С, в том числе в виде цинк-бацитрацина	Не допускается (<0,02)		0,1
<b>Бензилпенициллин этилендиамин</b> <i>Benzylpenicillin ethylenediamine</i>	0,05	0,05	
<b>Гентамицин</b> <i>Gentamycin</i> сумма гентамицина С1, гентамицина С1а, гентамицина С2 и гентамицина С2а	0,05	0,2	0,1
<b>Данофлоксацин</b> <i>Danofloxacin</i>	0,2	0,4	0,03
<b>Диклазурил</b> <i>Diclazuril</i>	0,005	0,04	0,005
<b>Диклоксациллин</b> <i>Dicloxacillin</i>	0,3	0,3	0,03

Название лекарственного средства	Контроль максимально допустимых уровней не более __ мг/кг в типе продукции		
	Мясо, мясная продукция	Печень*	Молоко, молочная продукция
 — запрет применения в период лактации			
<b>Дифлоксацин</b> <i>Difloxacin</i>	0,4	1,4	
<b>Доксициклин</b>  <i>Doxycilin</i>	0,1	0,3	
<b>Дорамектин</b> <i>Doramectin</i>	0,01	0,1	
<b>Ивермектин</b> <i>Ivermectin</i>		0,1	
<b>Имидокарб</b> <i>Imidocarb</i>	0,3	2,0	0,05
<b>Канамицин</b> <i>Kanamycin</i> канамицин А	0,1	0,6	0,15
<b>Клавулановая кислота</b> <i>Clavulanic acid</i>	0,1	0,2	0,2
<b>Клозантел</b>  <i>Closantel</i>	1,0	1,0	
<b>Клоксациллин</b> <i>Cloxacillin</i>	0,3	0,3	0,03
<b>Колистин</b> <i>Colistin</i>	0,15	0,15	0,05
<b>Ласалоцид</b> <i>Lasalocid</i> ионофоры, ласалоцид А, натрий ласалоцид	0,005	0,05	0,001
<b>Линкомицин/Клиндамицин</b> <i>Lincomycin/Clindamycin</i>	0,1	0,2	0,15
<b>Мадурамицин</b> <i>Maduramicin</i>	0,002	0,002	0,002
<b>Марбофлоксацин</b> <i>Marbofloxacin</i>	0,15	0,15	0,075
<b>Метронидазол/Диметридазол/Ронидазол/Дапсон/ Клотримазол/Аминитризол</b> <i>Metronidazole/Dimetridazole/Ronidazole/Dapsone/ Clotrimazole/Aminitriazole</i>	Не допускается (<0,001)		
<b>Монензин</b> <i>Monensin</i>	0,002	0,03	0,002
<b>Наразин</b> <i>Narasin</i>		0,05	0,001
<b>Нафциллин</b> <i>Nafcillin</i>	0,03	0,03	0,03
<b>Неомицин</b> <i>Neomicin</i> неомицин В, включая фрамицетин	0,5	0,5	1,5
<b>Нитрофураны (включая фуразолидон)</b> <i>Nitrofurans (incl. furazolidone)</i>	Не допускаются (<0,001)		
<b>Новобиоцин</b> <i>Novobiocin</i>			0,05
<b>Оксациллин</b> <i>Oxacillin</i>	0,3	0,3	0,03
<b>Оксолиновая кислота</b> <i>Oxolinic acid</i>	0,1	0,15	
<b>Паромомицин</b>  <i>Paromomycin</i>	0,5	1,5	

Название лекарственного средства	Контроль максимально допустимых уровней не более __ мг/кг в типе продукции		
	Мясо, мясная продукция	Печень*	Молоко, молочная продукция
 — запрет применения в период лактации			
<b>Пенициллин</b> <i>Penicillin</i>			Не доп. ( $<0,004$ )
<b>Пирлимицин</b> <i>Pirlimycin</i>	0,1	1,0	0,1
<b>Рифаксимин</b> <i>Rifaximin</i>			0,06
<b>Салиномицин</b> <i>Salinomycin</i>	0,002	0,005	0,002
<b>Семдурамицин</b> <i>Semduramicin</i>	0,002	0,002	0,002
<b>Спектиномицин</b> <i>Spectinomycin</i>	0,3	1,0 говяжья печень	0,2
<b>Спирамицин</b> <i>Spiramycin</i>	0,2	0,3	0,2
<b>Стрептомицин/Дигидрострептомицин</b> <i>Streptomycin/Dihydrostreptomycin</i>	0,5	0,5	Не доп. ( $<0,02$ )
<b>Сульфаниламиды</b> <i>Sulfanilamide</i> МДУ как сумма всех остатков веществ данной группы	0,1	0,1	0,025
<b>Тетрациклиновая группа: тетрациклин, окситетрациклин, хлортетрациклин</b> <i>Tetracyclinum/Oxytetracyclinum/Chlortetracyclinum</i> сумма исходных веществ и их 4-эпимеров	Не допускаются ( $<0,01$ )		
<b>Тиамфеникол</b> <i>Thiamphenicol</i> сумма тиамфеникола и конъюгатов тиамфеникола в расчете на тиамфеникол	0,05	0,05	0,05
<b>Тилмикозин</b> <i>Tilmicosin</i>	0,05	1,0	0,05
<b>Тилозин</b> <i>Tylosin</i> тилозин А	0,1	0,1	0,05
<b>Толтразурил</b>  <i>Toltrazuril</i> толтразурила сульфон	0,1	0,5	
<b>Триметоприм</b> <i>Trimethoprim</i>	0,05	0,05	0,05
<b>Тулатромицин</b>  <i>Tulathromycin</i>		3,0	
<b>Флавомицин</b> <i>Flavomycin</i>	0,7	0,7	0,7
<b>Флорфеникол</b>  <i>Florfenicol</i> сумма флорфеникола и его метаболитов в виде флорфениколамина	0,2	3,0	
<b>Флумеквин</b> <i>Flumequine</i>	0,2	0,5	0,05
<b>Хлорамфеникол (левомицетин)</b> <i>Chloramphenicolum (laevomycesinum)</i>	Не допускается ( $<0,0003$ )		
<b>Цефалексин</b> <i>Cefalexin</i>	0,2	0,2	0,1
<b>Цефалоним (цефалоний)</b> <i>Cefalonium</i>			0,02

Название лекарственного средства	Контроль максимально допустимых уровней не более __ мг/кг в типе продукции		
	Мясо, мясная продукция	Печень*	Молоко, молочная продукция
 — запрет применения в период лактации			
<b>Цефепим</b> <i>Cefepim</i> сумма цефепима и дезацетилцефепима	0,05		0,01
<b>Цефакетрил</b> <i>Cefacetril</i>			0,125
<b>Цефкином</b> <i>Cefquinome</i>	0,05	0,1	0,02
<b>Цефоперазон</b> <i>Cefoperazone</i>			0,05
<b>Цефтиофур</b> <i>Ceftiofur</i> сумма всех остатков, содержащих бета-лактамовую структуру, выраженных как десфуроилцефтиофур	1,0	2,0	0,1
<b>Ципрофлоксацин/Энрофлоксацин/Пефлоксацин/Офлоксацин/Норфлоксацин</b> <i>Ciprofloxacin/Enrofloxacin/Pefloxacin/Ofloxacin/Norfloxacin</i>	0,1	0,3	0,1
<b>Эритромицин</b> <i>Erythromycin</i> эритромицин А	0,2	0,2	0,04

**Примечания:**

\* в том числе пищевая продукция, её содержащая.

Могут применяться иные ограничения, связанные с использованием ветеринарных лекарственных средств, в том числе не описанные в техническом регламенте или настоящем документе.

Методы исследований (испытаний) и измерений содержания остатков ветеринарных лекарственных средств устанавливаются в наднациональном законодательстве, главным образом в праве Евразийского экономического союза.

Если в праве ЕАЭС соответствующий метод контроля не указан, следует руководствоваться положениями национального законодательства. Евразийские стандарты обобщены в Решении Коллегии Евразийской экономической комиссии от 24.12.2019 г. № 236 (с изменениями и дополнениями).

Актуальная версия документа на портале компании ООО «Альта-Софт»: [www.alt.ru/tamdoc/19kr0236/](http://www.alt.ru/tamdoc/19kr0236/)

**Источники:**

Приложение №3 и 5<sup>1</sup> к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011),

утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. № 880 (ред. от 22.04.2024 г.);

Приложение № 4 к Правилам регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств на таможенной территории ЕАЭС, утв. Решением Совета ЕЭК от 21.01.2022 г. № 1 (ред. от 22.04.2024 г.).

**А**ссоциация ветеринарных фармацевтических производителей (АВФАРМ) — объединение ведущих международных производителей, реализующих продукцию на российском рынке, а также в пределах ЕАЭС.

АВФАРМ анализирует правовую среду сферы обращения ветеринарных лекарственных препаратов, а также консолидирует и артикулирует позицию международных компаний. Миссией Ассоциации является обеспечение прозрачного и исполнимого регулирования отрасли, отвечающего интересам потребителей ветпрепаратов и всех жителей общего евразийского пространства в соответствии с принципами подхода «Единое здоровье».

АВФАРМ ■ [avpharm.ru](http://avpharm.ru) ■ [t.me/avpharm](https://t.me/avpharm)



# Проблемы микробной резистентности к антибиотикам и ассоциированных инфекций в ветеринарии

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

История борьбы с антибиотикорезистентностью насчитывает почти сто лет: первые сообщения об устойчивости патогенов к лекарственным средствам появились в 40-х годах XX века, а с внедрением в 60-х годах кормовых антибиотиков проблема значительно усугубилась. Высокая устойчивость к антибиотикам обусловлена не только их применением в медицине, но и использованием для лечения животных.

Высокая концентрация сельскохозяйственного производства, благодаря которой Россия удерживает лидирующие места по производству продукции свиноводства и птицеводства, невозможна без применения противобактериальных препаратов в лечебных и лечебно-профилактических целях. В среднем в мире соотношение ветеринарных и медицинских антибиотиков составляет 1:1, но в некоторых странах оно достигает 2:1. В нашей стране антибиотики для животных используются более рационально (примерно 1:1–1:1,2), чем, например, на Кипре и в странах Азии и Африки, но их оборот в ветеринарии создаёт значительные риски антимикробной резистентности (АМР).

Очевидно, что бактериальных инфекций животных и людей уже существует гораздо больше, чем описано в учебниках, так как учёными пристально изучено лишь около 13% всех бактерий, циркулирующих на суше. Следовательно, важно обеспечить эффективность лекарственных средств, контролируя их оборот и использование. Проблему АМР необходимо решать совместно медицинским и ветеринарным службам. Тем более что резистентность микроорганизмов к тем или иным лекарственным веществам является их эволюционным механизмом выживания и существует дольше, чем само человечество. Такую устойчивость возможно замедлить, но не остановить, особенно в условиях, когда новых антибиотиков практически нет, а их разработка и апробация занимает около 10 лет. При этом появление антибиотикорезистентных штаммов происходит примерно уже через 3–12 месяцев после введения антимикробного препарата в клиническую практику.

Применение антибиотиков в качестве ростостимулирующих кормовых добавок (в субтерапевтических дозировках) в нашей стране запрещено — и это уже значительный шаг, однако требуется особый надзор за назначением лекарственных средств одновременно в медицине и ветеринарии, так как для лечения и профилактики инфекций у животных может назначаться 60–80% известных в медицине антибиотиков. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) классифицирует фторхинолоны, цефалоспорины III и IV поколений, макролиды, гликопептиды и полимиксины как первоочередные и критически важные антибактериальные средства для медицины и вете-

ринарии, назначение которых должно строго регламентироваться.

По данным специалистов из ЮАР, в 2020 году глобально для лечения животных тетрациклин использовался в 43% случаев, аминогликозиды — в 27%, бета-лактамы — в 21%, макролиды — в 8%, что также способствует АМР.

Корреляция между количеством применяемого антибиотика и числом устойчивых к нему штаммов бактерий, выделенных от продуктивных животных, была доказана ещё в 2013 году.

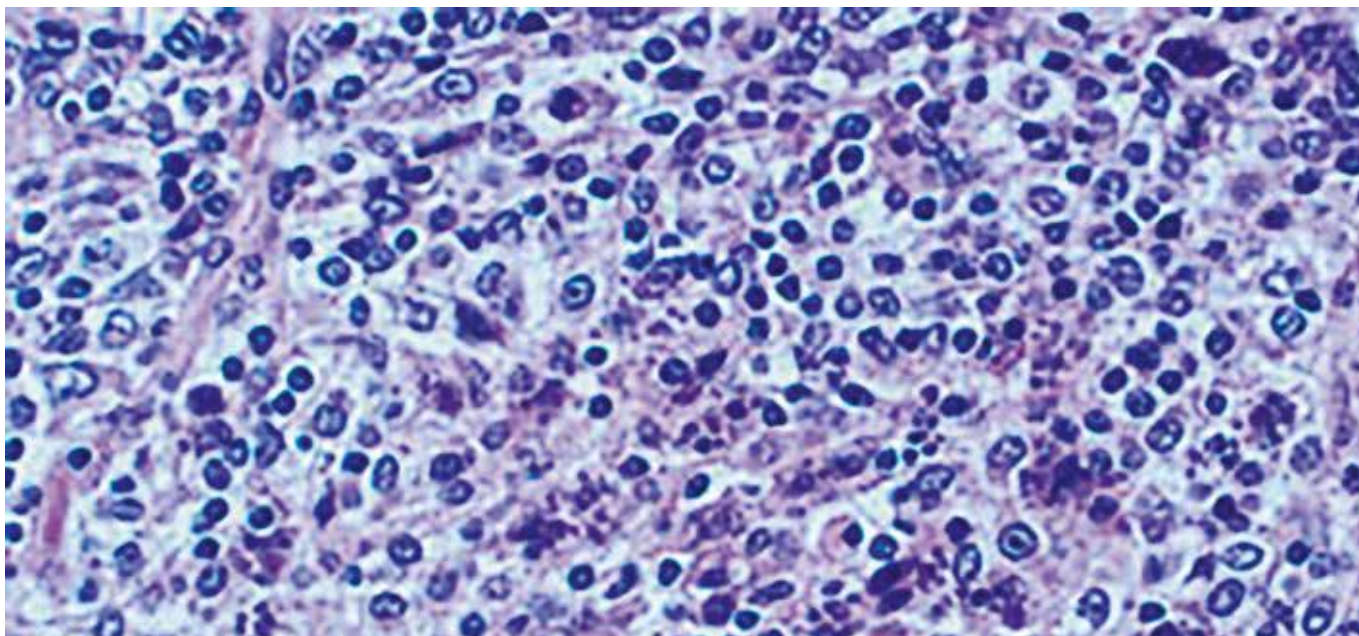
При этом рынок антибиотиков продолжает свой рост. Ещё шесть лет назад в мировом животноводстве было использовано свыше 160 тыс. тонн антибиотиков. К 2030 году эта цифра может достигнуть более 200 тыс. тонн, что усугубляет опасность АМР.

Высокая микробная нагрузка в промышленных стадах, возникающая на фоне несоблюдения мер биобезопасности и высокой концентрации поголовья, провоцирует субклиническое течение инфекций, формирует в хозяйствах устойчивые очаги инфекций.

АМР возникает не только на фермах, но и в окружающей среде («экологический резистом»). До 90% антибиотиков выводится из организма животных в неизменном виде или в форме активных метаболитов, загрязняя почву и воду, воздействуя на природные сообщества бактерий, впоследствии попадая в корма для животных и в пищу человека. В российских пахотных землях концентрации антибиотиков варьируют от нескольких нг/кг до 900 мг/кг, в открытых водоёмах мира циркулирует около 3,3 тыс. тонн антибиотиков. В навозе крупного рогатого скота в исследованиях 2016–2022 гг. обнаруживались бактерии с генами антибиотикорезистентности к сульфаниламидам, тетрациклинам, цефалоспорином, пенициллинам и фторхинолонам. Гены АМР встречаются повсеместно в любой анализируемой природной микробиоте.

Лекарственные молекулы способны циркулировать в биологических цепочках до 1–3 и даже 10 лет, при этом метаболиты антибиотиков могут быть намного опаснее исходных веществ.

В результате повсеместного распространения резистентных к лекарствам штаммов бактерий риски неподдающихся лечению инфекций постоянно растут. Это явление сегодня представляет угрозу здоро-



вью как животных, так и людей и ведёт к перерасходу лекарственных препаратов.

В 2019 году от инфекционных болезней в мире умерло порядка 5 млн человек, из них непосредственно от резистентных бактериальных патогенов — около 1,2 млн (в США — 29,4 тыс., в Европе — не менее 37 тыс. человек).

У людей, работающих с животными, в ротовой и носовой полости, а также в кишечнике всё чаще выделяют штаммы микроорганизмов, резистентные к лекарственным веществам. В информационном бюллетене ВОЗ за октябрь 2015 года описан случай, при котором скормливание окситетрациклина привело к устойчивости к тетрациклину *E. coli* у цыплят и переносу резистентности к тетрациклину к обслуживающему персоналу птицефабрики.

Ко-инфекции (ассоциированные инфекции), в которых одновременно или последовательно участвуют бактерии и вирусы, широко распространены в природе, особенно у домашних животных, скота и птицы, где они могут сопровождать до 40–70% инфекционных процессов. Распространению заболеваний способствует высокая концентрация поголовья в хозяйствах, технологические стрессы и иммуносупрессия, возникающая в том числе под влиянием циркулирующей в стадах патогенной микрофлоры.

Ассоциированные инфекции усугубляют течение болезни, снижают эффективность лечения и повышают смертность, особенно среди молодняка. Вирусы, как и некоторые простейшие и бактерии, могут ослаблять иммунитет, создавая благоприятную среду для бактериальных инфекций.

Приведём лишь несколько примеров совместного течения инфекций у продуктивных животных.

Например, вирус репродуктивно-респираторного синдрома свиней нередко сочетается с бактериями, такими как *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* или *Streptococcus suis* и др.

Высокую смертность поросят в послеотъёмном периоде вызывают ассоциированные микробные заболевания с цирковирусной инфекцией свиней: зло-

качественный отёк, колибактериоз, гемофилезный полисерозит, микоплазмоз, стрептококкоз, стафилококкоз и др.

Вирус инфекционного ринотрахеита (ИРТ) или вирус парагриппа-3 (ПГ-3) у крупного рогатого скота в 90% случаев ассоциируется с *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni*, *Salmonella* spp. и др. Метапневмовирусная инфекция у птиц часто протекает в сочетании с инфекционной бурсальной болезнью, инфекционным бронхитом кур и парамиксовирусной инфекцией. Среди её возможных сопутствующих инфекций — *Bordetella avium*, *Pasteurella* spp., *Ornithobacterium rhinotracheale*, *Mycoplasma gallisepticum*, *Escherichia coli* и другие патогены.

Ряд ветеринарных случаев заболеваний, вызванных резистентными к антибиотикам микроорганизмами, непосредственно связан с ко-инфекциями.

Многие страны, в том числе Россия, официально ограничили использование антибиотиков в животноводстве с целью применения их только в терапевтических целях. В Российской Федерации с 1 марта 2022 года вступил в силу приказ об утверждении перечня антибактериальных препаратов, предназначенных для лечения инфекционных и паразитарных болезней животных, вызываемых патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, в отношении которых вводятся ограничения на применение в терапевтических целях, в том числе для лечения сельскохозяйственных животных. Этот перечень разделяет антибактериальные средства на группу А (запрещённые для всех животных; запрещённые для продуктивных животных), группу В (лекарственные препараты второго выбора) и группу С (лекарственные препараты первого выбора).

В настоящее время оборот ветеринарных противобактериальных препаратов в нашей стране осуществляется согласно рецептам исходя из ситуации, складывающейся в каждом конкретном хозяйстве, в том числе на основании определения чувствительности патогенов к тому или иному лекарственному препарату.

Для применения в ветеринарии, помимо активных противобактериальных веществ, которые широко применяются в медицине, используется ряд специализированных противомикробных компонентов. К ним относятся цефтиофур, левофлоксацин и другие лекарственные молекулы.

Неэффективный антибиотик, в котором применена серая субстанция либо не соблюдена дозировка, создаёт высокий риск антибиотикорезистентности. Поэтому российское производство ветеринарных препаратов тщательно контролируется, чтобы избежать появления контрафакта и обеспечить эффективность лекарственного средства на протяжении всего срока хранения. Благодаря жёсткости контроля производства и прослеживаемости российские лекарства имеют высокий профиль эффективности и безопасности.

Контроль над сельскохозяйственными производителями и фармацевтическим производством недостаточен сам по себе. Необходимо внедрять эффективные альтернативы антибиотикам, а также усиливать меры биобезопасности на предприятиях.

### Механизмы формирования лекарственной устойчивости у бактерий

Устойчивость бактерий к антибиотикам бывает либо врождённой (природной), либо приобретённой.

Врождённая устойчивость возникает из-за отсутствия у определённых бактерий мишеней, на которые действуют антибиотики, или из-за недостаточной проницаемости клеточной стенки, не позволяющей антибиотикам проникнуть внутрь. Иногда микроорганизмы могут избыточно синтезировать мишени антибиотиков, чтобы белка было достаточно и для жизнедеятельности, и для антибиотика. Этим обусловлен механизм устойчивости, например, у *Escherichia coli* к триметоприму. Ещё один пример: грамотрицательные бактерии не пропускают молекулы ванкомицина через мембрану, но грамположительные микробы на это способны.

Выживать микроорганизмам позволяет образование полисахаридных капсул (если патоген активно колонизирует органы дыхания, то его капсула может быть тоньше, чем при атаке на кишечник), а также биоплёнок, которые образуются благодаря «чувству кворума» грамположительных и грамотрицательных бактерий. Находясь в биоплёнках, бактерии показывают низкую чувствительность к различным антибиотикам, поэтому их разрушение — часть стратегии борьбы с АМР.

Некоторые молекулы, присутствующие в лекарственных растениях, способны блокировать сигнальные молекулы бактерий, ответственные за образование биоплёнок, капсул и токсинов. Деактивировать бактериальные агенты могут также ферменты лактоназы, ацилазы, оксиредуктазы, которые вырабатывает здоровый микробиом животных, а также ряд пробиотиков, к которым относятся селекционные штаммы *B. subtilis*, чья ферментативная активность многократно усилена.

Приобретённая (вторичная) резистентность развивается в результате контакта бактерий с антибиотиками, мутаций в хромосомной ДНК, трансформации (ведущей к формированию мозаичных генов) или горизонтального переноса генов устойчивости.

Мутации возникают в трёх типах генах: кодирующей мишень антибиотика, кодирующих транспорт антибиотика и регулирующих экспрессию переносчиков и разрушающих ферментов.

Опасность представляют низкие концентрации антибиотиков, которые позволяют появиться резистентным мутантам бактерий.

При горизонтальном переносе соответствующие гены должны перейти от комменсальных бактерий или бактерий окружающей среды человеку или животному.

Приобретение альтернативных ферментов способствует развитию устойчивости клетки ко многим или сразу к нескольким видам антибиотиков. Так, *Staphylococcus aureus* становятся резистентными к большинству бета-лактамовых антибиотиков, в частности к пенициллину, а также к цефалоспорином. Клавулановая кислота, тазобактам и сульбактам действуют как ингибитор β-лактамаз, уменьшая риск возникновения антибиотикорезистентности при лечении животных.

Всего науке известен уже 21 ген, отвечающий за наличие антибиотикорезистентности, среди которых, например, для полирезистентных *Salmonella* и *E. coli* наиболее актуальными являются AmpC, bla-TEM-1, bla-CTX-M-15, VIM-1, NDM-1, floR, tetG и недавно выявленный mcr-1 ген, кодирующий лекарственную устойчивость к колистину.

Наиболее клинически значимые гены антибиотикорезистентности обычно расположены на разных мобильных генетических элементах, которые могут перемещаться внутриклеточно (между бактериальной хромосомой и плазмидами) или межклеточно (в пределах одного вида или между разными видами или родами, даже не близкородственными): перенос генов возможен в том числе в микробиоме животных и человека.

При выборе рациональной антибиотикотерапии в медицине в нашей стране высокий риск возникает в отношении возбудителей *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* и др. Эти возбудители нередко бывают устойчивы к карбапенемам, цефалоспорином III–IV поколения, фторхинолонам и аминогликозидам. Согласно исследованиям российских инфекционистов, в 2016–2021 гг. обнаружено, что порядка 86% штаммов *K. pneumoniae* резистентны к ципрофлоксацину, 88% — к композиции амоксициллин + клавулановая кислота, в то же время к колистину чувствительность достигала 92%.

Полимиксины пока остаются эффективными в отношении ряда больничных инфекций, вызванных *P. aeruginosa* и *K. pneumoniae*, но эти препараты активно применяются и в ветеринарии, поэтому важно контролировать их оборот.

Угрозу представляют антибиотикорезистентные штаммы *Escherichia coli*. Исследование MAP 2015



года в Италии показало, что примерно 70% бактерий *Escherichia coli*, обнаруженных в свиноводческой отрасли, оказались продуцентами бета-лактамаз широкого спектра действия (ESBL), а значит, обладают множественной (пан) резистентностью в отношении антибиотиков. Резистентность *E. coli* к цефалоспорином III поколения, согласно отчёту ВОЗ за 2025 год, фиксировалась в мире в 44,8% случаев.

По данным ВОЗ, самыми сложными регионами являются Южная Азия, страны восточной части Средиземноморья и Африки, где антибиотики массово используются для лечения животных и человека. Среди антитрендов, по данным мировой статистики 2018–2023 гг., — рост антибиотикорезистентности *Salmonella* spp. к ципрофлоксацину, *E. coli* и *K. pneumoniae* — к имипинему, *E. coli* — к цефалоспорином III поколения.

### Методы снижения риска приобретённой резистентности бактерий к антибиотикам

1. Назначение противобактериальных ветеринарных препаратов проводится на основании рецепта по показаниям или при рисках определённых бактериальных заболеваний в критические периоды жизни животных. То есть исключительно в лечебных и лечебно-профилактических целях.
2. Важно определить чувствительность патогенов и на основании полученных данных выбрать лекарственное средство, а также использовать соответствующие рекомендации из руководств (в начале терапии использовать препараты первого выбора), учитывающие ограничение оборота антибиотиков, критически важных для медицины.
3. Резервные антибиотики, рекомендованные для ветеринарного применения, следует использовать с особой осторожностью.
4. Курс лечения должен быть полным, а дозировки строго соблюдены во избежание появления резистентных штаммов.
5. Мониторинг данных о АМР помогает оперативно оценивать обстановку.
6. При применении ветеринарных препаратов важно строго соблюдать сроки ограничений по молоку и мясу.
7. Контроль готовой продукции, осуществляемый органами государственного надзора, служит ограничительной мерой неправильного применения антибиотиков в хозяйствах, а прослеживаемость товарных цепочек позволяет противостоять контрафакту.
8. Вакцинация животных эффективно предотвращает вспышки наиболее опасных инфекций (защищённость стада достигает 95–98%). Иммунизация животных против вирусных инфекций опосредованно снижает и микробную нагрузку в стадах, способствуя мобилизации иммунитета животных. В перспективе возможно применение аутовакцин (при наличии юридической базы), а также бактериофагов.
9. Строгое соблюдение мер биобезопасности на предприятиях, исключение контакта с дикими животными.
10. Улучшение условий содержания животных и уменьшение стрессовых факторов.
11. Внедрение в практику ряда кормовых добавок, в том числе с противобактериальным эффектом, стимулирующих пищеварение, способствующих формированию здорового микробиома кишечника.

Устойчивость к антибактериальным препаратам является глобальной экологической катастрофой и одним из немногих примеров эволюции, видимых в реальном времени.

В настоящее время особенно важно резко снизить сброс антибиотиков и их опасных метаболитов в окружающую среду, применять противобактериальные препараты строго по назначению, вести поиск не только новых лекарственных молекул, но и кормовых добавок, разрушающих «чувство кворума» и обладающих бактерицидными качествами.

## Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтивазол 50	В 1 г: тилвалозин тартрат 5% ■ термостабил. оральн. порошок ■ 10 кг, мешок ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Алцефур 100 LA	В 1 мл: цефтиофур 100 мг. Без ограничений по молоку ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Алцефур плюс	В 1 мл: цефтиофур 50 мг, кетопрофен 150 мг ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Алцифал 100	В 1 мл: ципрофлоксацин 100 мг ■ оральн. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Амоксилонг 150 LA	В 1 мл: амоксициллин (тригидрата) 150 мг ■ инъекц. р-р продолжительного действия ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Амоксилонг плюс	В 1 мл: амоксициллин 140 мг, клавулановая кислота 35 мг ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Апсамикс Амоксипол 20%	В 1 г: амоксициллин 200 мг ■ термостабил. микрогранулы для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>APSA, Испания</b>	договорная	Рацивет
Апсамикс Окситетрациклин 20%	В 1 г: окситетрациклин 200 мг ■ термостабил. микрогранулы для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>APSA, Испания</b>	договорная	Рацивет
Апсамикс Колистин 10%	В 1 г: колистина сульфат 100 мг ■ термостабил. микрогранулы для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>APSA, Испания</b>	договорная	Рацивет
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ <b>НИИ ПРОБИОТИКОВ</b>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Ветомулин 800	В 1 г: тиамулина гидроген фумарат 800 мг ■ термостабильный оральн. порошок, микрогранулы ■ 20 кг, мешок ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Зитринал 100	В 1 мл: азитромицин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Интести Витал	Против дизентерии свиней ■ оральн. р-р ■ 20 л, канистра ■ <b>KANTERS, Нидерланды</b>	договорная	Провет
Колисал 3000	В 1 мл: колистина сульфат 3000 000 ME ■ 1 л ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Марбофор 100	В 1 мл: марбофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Неострепин 400 LA	В 1 мл: бензилпенициллина прокаин 100 000 ME, бензилпенициллина бензатин 100 000 ME, дигидрострептомицина сульфат 200 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Неострепин Дэкса	В 1 мл: пенициллина прокаин 200 мг, дигидрострептомицина сульфат 250 мг, дексаметазон 1,0 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Оксал 200 LA	В 1 мл: окситетрациклина дигидрат 200 мг ■ инъекц. р-р продолжительного действия ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Оксал Флю	В 1 мл: окситетрациклин 300 мг, флуниксин 20 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Пецивет	В 1 г: феноксиметилпенициллин 100 мг ■ термостабил. порошок для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>Vethellas S.A., Греция</b>	договорная	Рацивет
Рибафлос	В 1 мл: энрофлоксацин 55 мг, рибавирин 25 мг, триметоприм 10 мг ■ 50; 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Сульфарал 200/40	В 1 мл: сульфамонетоксин 200 мг, триметоприм 40 мг ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет
Тилмал 250	В 1 мл: тилмикозин 250 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацивет



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

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

**TSENOVIK.RU**  
Портал товаров  
и цен в сфере АПК

Наш сайт – ваш помощник  
на рынке товаров для АПК






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

**Ценовик**

«Медицинский врач лечит человека,

ветеринарный – оберегает человечество»

Сергей Степанович Евсеенко (1850-1915)



# Катобевит®

бутафосфан/цианокобаламин

## На пике формы



54%

Загрузка...



## Мощная комбинация бутафосфана и цианокобаламина для достижения максимума продуктивности

**Показания к применению.** В качестве восстановительного лечения при метаболических и репродуктивных нарушениях, когда есть потребность в дополнительных источниках фосфора, цианокобаламина. В предродовый период с целью профилактики осложнений в родах и в послеродовом периоде (тетания, родильный парез) в сочетании с препаратами магния и кальция. Поддерживает мышечный тонус при состояниях, связанных с дефицитом фосфора и цианокобаламина.

**Состав.** В 1 мл: бутафосфан 100 мг, цианокобаламин (витамин В<sub>12</sub>) 0,05 мг.  
**Лекарственная форма.** Раствор для инъекций. **Упаковка.** Стеклопакеты по 100 мл. **Срок годности.** 2 года, после вскрытия упаковки – 28 дней.  
**Противопоказания.** Индивидуальная повышенная чувствительность животного к компонентам препарата. **Период ожидания.** Отсутствует.  
**Особые указания.** Катобевит® разрешен к применению беременным и лактирующим животным.

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



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

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

### Антибактериальные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Тултрал 100	В 1 мл: тулатромицин 100 мг ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Фармкэя флорфеникол 20%	В 1 г: флорфеникол 200 мг ■ термостабил. микрогранулы для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>CP BIO</b>	договорная	Рацеивет
Фармкэя хлортетрациклин	В 1 г: хлортетрациклина гидрохлорид 200 мг ■ термостабил. микрогранулы для применения с кормом ■ 25 кг, мешок ■ <b>CP BIO</b>	договорная	Рацеивет
Флорфеникол 100	В 1 мл: флорфеникол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Флорфеникол 300	В 1 мл: флорфеникол 300 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Цекинал 25	В 1 мл: цефкином 25 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Удэксил 100 LA	В 1 мл: энрофлоксацин 100 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Энрал 80	В 1 г: энрамицин (в форме гидрохлорида) 80 мг ■ оральн. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет

## Антидиарейные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	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
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масляной кислоты, лимонная кислота. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды; свиньи: 1–3 мл/л воды, телята: 3–5 мл/л воды ■ 1; 10 л, бут. ■ <b>Tanin Sevnica, Словения</b>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

## Антипаразитарные препараты

### Инсектоакарицидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алмектин 20 LA	В 1 мл: ивермектин 20 мг ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Альбендазол 100	В 1 мл: альбендазол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Домектал 10	В 1 мл: дорамектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Дуотоксал	В 1 г: циперметрин 50 мг, тетраметрин 5 мг. Активен в отношении саркоптоидных, иксодовых клещей, вшей, блох, власоедов, пухопероedов, кожеедов, мух и других эктопаразитов животных ■ 1 л, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Ларватокс	В 1 г: циромазин 50%. Против личинок мух ■ 1 кг, ведро ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Мектинал	В 1 мл: ивермектин 10 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет
Флайтокс	В 1 г: тиаметоксам 100 мг, 9-цис-трикозен 0,5 мг. Для уничтожения мух, тараканов, блох в помещениях ■ 400 г ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рацеивет

### Кокцидиостатики

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

# Парофор® Сгурто

**НОВИНКА!**

Препарат №1\* в Европе  
для лечения неонатальной диареи телят



**НОВИНКА!**



Препарат выбора  
при криптоспориidioзе телят



Антипротозойное  
и антибактериальное действие



Раствор быстрого действия



Удобное и точное дозирование



## Профилактика субклинического кокцидиоза в стаде ремонтного молодняка кросса ROSS-308 с применением кормовой добавки на основе экстрактов растений

Т. Полуночкина, ветеринарный врач;

И. Фролова, ветеринарный врач-консультант по птицеводству ГК ВИК, frolova@tdvic.ru;

С. Дорофеева, зам. генерального директора по ветеринарии ГК ВИК, канд. вет. наук, dorofeeva@vicgroup.ru

В статье представлены результаты производственного опыта, проведенного в стаде ремонтного молодняка кур кросса ROSS-308 в период выращивания. Включение в рацион натуральной кормовой добавки ОЛЕОСТАТ способствовало снижению риска, связанного с возникновением субклинического кокцидиоза, и повышению зоотехнических показателей у птицы ремонтного молодняка.

### Введение

Одной из причин замедления роста производственных показателей яичной продуктивности у кур родительского стада является низкая однородность молодки, что напрямую связано с субклинической формой кокцидиоза в стаде ремонтного молодняка. Кокцидиоз, протекающий в субклинической форме, может быть не диагностирован, но вследствие поражения кишечника эймериями у молодняка наблюдается нарушение пищеварения и снижение эффективности откорма, что становится причиной отставания птицы в росте и неоднородности стада по живой массе.

У молодняка птицы иммунная система незрелая, что способствует развитию кокцидий, наблюдается иммуносупрессия — повышается восприимчивость к вторичным инфекциям (бактериальным, вирусным).

При данной форме течения эймериоза имеет место вторичное инфицирование бактериями с поражением желудочно-кишечного тракта. В связи с повреждением некоторых участков слизистой оболочки эймериями активизируется условно-патогенная микрофлора, в частности *Clostridium perfringens* и *E. coli*, что приводит к серьезным негативным последствиям для функционирования кишечника как первой линии защиты от физического проникновения патогенов. А здоровье кишечника — это залог высокой продуктивности и экономической эффективности выращивания птицы [1]. И не надо забывать, что процесс формирования резистентности у эймерий идет непрерывно. Поэтому на птицефабриках даже на фоне вакцинации против кокцидиоза встречается субклиническая форма заболевания, которая сопровождается отставанием физиологического развития и

снижением однородности деловой молодки. Спровоцировать субклиническую форму кокцидиоза может несоответствие температурно-влажностного режима в птичнике, микотоксины в комбикормах, стрессы. Субклинический кокцидиоз может вызывать слабо-выраженные симптомы: задержку роста, бледность гребня и сережек, несформированный помет. Одно из клинических проявлений осложненного кокцидиоза (например, некротическим энтеритом) — липкий несформированный помет коричневого цвета; повреждения слизистой кишечника обычно крупные, эрозивные и с некрозом тканей. Наличие ооцист эймерий в кишечных соскобах дает подсказку, но не патогномоничную, так как оба заболевания (кокцидиоз и некротический энтерит) могут быть в одном и том же кишечном сегменте.

Ежегодно в ветеринарный бюджет закладываются значительные средства на закупку вакцин и кокцидиостатиков. Эти препараты играют ключевую роль в профилактике кокцидиоза — экономически значимого заболевания, а также в лечении бактериальных инфекций желудочно-кишечного тракта.

К примеру, на профилактику и лечение на 1000 гол. ремонтного молодняка в тур тратится до 30 тыс. руб.

Род паразитических простейших сем. Eimeridae (эймерия), относящегося к подклассу кокцидий, насчитывает множество видов — внутриклеточных паразитов. Они имеют сложный многостадийный прямой цикл развития в организме птицы, обладают высоким репродуктивным потенциалом, устойчивы во внешней среде, к физическим и химическим воздействиям. Таким образом, на птицефабриках ооцисты эймерий практически невозможно уничтожить и риск заражения кокцидиозом поддерживается постоянно.

У кур наиболее часто диагностируют пять видов эймерий: *E. acervulina*, *E. maxima*, *E. tenella*, *E. brunetti*, *E. necatrix*, паразитирующих в клетках слизистого слоя кишечника, который покрыт микроворсинчатым простым колончатый эпителием (энтероцитами) [1]. Эймерии различаются между собой по месту локализации в кишечнике, патогенным, иммуногенным, вирулентным свойствам.

При хронической патологии наблюдается глубокое поражение эпителия кишечника, возможны рубцовые изменения, нарушающие функции ЖКТ в долгосрочной перспективе.

При острой форме болезнь часто протекает тяжело, с выраженной диареей (возможен помет с кровавыми включениями), апатией, отказом от корма, повышенной смертностью птицы из-за интоксикации и истощения.

Кокцидиоз опосредованно влияет на репродуктивную систему будущих несушек, нарушая развитие половой системы, снижая фертильность, замедляя рост и развитие молодняка, увеличивает затраты на выращивание, формируя низкую однородность молодняка, что приводит к экономическому ущербу.

Краеугольным камнем профилактики и борьбы с кокцидиозом является соблюдение технологии выращивания птицы, применение профилактических вакцинаций и кокцидиостатиков. Чтобы защитить кишечник от эймерий, на ремонтной молодке исполь-

зуются живые аттенуированные вакцины и (в редких случаях) ионофорные кокцидиостатики. Сложность в использовании противококцидийных вакцин заключается в несовместимости с рядом препаратов; зачастую необходимо увлажнять подстилку для создания среды, способствующей выживаемости и споруляции ооцист кокцидий. Использование кокцидиостатиков требует постоянного мониторинга и возможной корректировки дозирования (для поддержания иммунизирующей субинвазии), что сложно с точки зрения кормопроизводства. В дополнение возникает риск попадания кокцидиостатика с кормом нецелевым видам животных и птице в период яйцекладки, что может негативно отразиться на продуктивности.

В настоящее время существует интерес к использованию так называемых натуральных кормовых добавок, которые в своем составе содержат экстракты растений и эфирные масла. Механизм действия экстрактов растений заключается в повреждающем эффекте на отдельные структуры кокцидий и — на физиологическом уровне — в стимуляции иммунной системы хозяина. Они способствуют здоровью кишечника, увеличивая площадь и высоту кишечных ворсинок, а некоторые компоненты растений оказывают синергидный эффект и направлены на вытеснение эймерий и патогенных бактерий из желудочно-кишечного тракта. Растительные экстракты не вызывают развития резистентности у патогенов и являются безопасными для птицы.

Таким образом, в связи с растущей устойчивостью патогенов к кокцидиостатикам и сегодняшней ситуацией на рынке ветеринарных препаратов, на данный момент не существует «идеального решения» контроля эймериоза у птицы и, в частности, его субклинической формы, которая напрямую влияет на зоотехнические показатели. Поэтому с учетом текущей стратегии контроля кокцидиоза при выращивании ремонтного молодняка и в целях снижения риска, связанного с возникновением субклинического течения кокцидиоза, на птицефабрике в Сибирском регионе был проведен производственный опыт с введением в основной рацион природной кормовой добавки ОЛЕОСТАТ производства компании ССРА, Франция. В основе разработки данной добавки — дифференцированный подход к активным природным веществам и синергический эффект ее составляющих. Эфирное масло гвоздики, основным действующим компонентом которого является эвгенол, оказывает повреждающее действие на стенки ооцист, нарушает целостность мембран спорозоитов и подавляет репликацию их ДНК [2]. Эвгенол также способствует росту популяции *Lactobacillus* spp., что, в свою очередь, благоприятно сказывается на морфологии кишечных ворсинок, приводя к улучшению ростовых показателей у цыплят-бройлеров [8]. Эфирное масло чеснока (аллицин) проникает через мембраны бактерий и спорозоитов, разрушая их внутренние ферменты, зависящие от тиоловых групп [3]. Добавление эфирного масла чеснока в рацион птицы увеличивает высоту кишечных ворсинок, площадь ворсинок, клеток и клеточный митоз в кишечнике, что приводит к улучшению конверсии корма [6]. Экстракт куркумы (курку-

мин) действует на мембраны спорозоитов и нарушает осмотический обмен с окружающей средой, что ограничивает инвазионность спорозоитов и их жизнеспособность [4]. Куркумин обладает антиоксидантной, противовоспалительной и антимикробной активностью, а также высокой степенью защиты от энтеропатогенных бактерий и микотоксинов [7]. Эфирное масло кассии (коричный альдегид) обладает антимикробными свойствами, разрушающими клеточные мембраны возбудителей, а благодаря своим антиоксидантным свойствам стимулирует функционирование и регенерацию эпителиальных клеток кишечника. [5]. Экстракт стручкового перца (капсаицин) способен увеличить высоту, ширину и площадь поверхности ворсинок тощего отдела кишечника, сохраняя их структуру и целостность [9]. Сдерживая инвазию за счет воздействия на оболочку ооцист и спорозоитов, а также нарушая внутренние жизненные процессы спорозоитов, кормовая добавка ОЛЕОСТАТ сохраняет контакт возбудителя с хозяином и не препятствует формированию иммунного ответа [13].

С учетом представленных свойств природные компоненты кормовой добавки в целом способны модулировать микрофлору кишечника, оказывать защитное действие на стенки слизистой кишечника, улучшать доступность и усвоение питательных веществ, укреплять иммунитет, предотвращать рост эймерий и условно-патогенных бактерий, проявлять противовоспалительные и гепатопротекторные свойства, тем самым естественным путем улучшать доступность и усвоение питательных веществ в кишечнике при интенсивном производственном процессе выращивания птицы, что ведет к высоким зоотехническим показателям.

**Материалы и методы.** Производственный опыт был проведен в условиях птицефабрики закрытого типа, специализирующейся на выращивании ремонтного молодняка кросса ROSS-308, напольного содержания. При обсуждении программы проведения производственного опыта главный ветеринарный врач птицефабрики поставил условие: схема основного рациона остается без изменений и служит контролем. В контрольной и опытной группах вакцины и кокцидиостатики не применялись. В опытной группе вводилась кормовая добавка ОЛЕОСТАТ в дозировке 1 кг/т корма (рацион ПК-3) в период выращивания с 63-го по 133-й день.

В производственном опыте были сформированы две группы птицы одного возраста, общее поголовье курочек 13941 гол. Поголовье в контрольной группе — 6970 гол., в опытной — 6971 гол. Продолжительность опыта — 70 сут. Условия содержания, плотность посадки, фронт кормления и поения, программы ветеринарно-профилактических мероприятий, параметры микроклимата были одинаковыми и соответствовали рекомендациям выращивания кросса и утвержденной технологии на птицефабрике.

Наблюдение за общим состоянием цыплят показало, что клинически вся птица была здоровой. Осуществляли сравнение производственных показателей опытной и контрольной групп.

## Результаты производственного опыта

Таблица 1

Количество ооцист в помете ремонтного молодняка, установленное методом МакМастера

Возраст птицы (сут.)	Тур		
	предыдущий тур (кокцидиостатики не применялись)	контрольная группа	опытная группа (ОЛЕОСТАТ)
12	0	0	0
22	4700	5100	5000
32	3800	14 200	14 400
42	2600	2700	2800
52	3000	3800	3400
62	2200	2400	2400
72	5400	6000	1200
82	1400	1200	400
92	800	1000	200
102	0	0	0
112	0	0	0

За период (с 63-го по 133-й день выращивания курочек) анализ показал существенное превышение показателей отхода в контрольной группе по сравнению с опытной. Основная разница в массовой выбраковке — 423 гол. против 173 гол., падеж составил 77 гол. против 19 гол. В 140 дней однородность курочек опытной группы — 77,6%, Cv=9,7%. Полученные показатели указывают на успешное выращивание курочек в опытной группе.

## Заключение

Введение в рацион ремонтного молодняка (курочек) кормовой добавки ОЛЕОСТАТ продемонстрировало снижение количества показателя ооцит эймерий, а, как известно, в условиях слабой инвазии стимулируются механизмы врожденного и адаптивного иммунитета. Защитное действие на слизистую кишечника отдельных экстрактов растений и эфирных масел способствовало улучшению усвояемости питательных веществ, что подтвердилось более высокими зоотехническими показателями в опытной группе по сравнению с контролем.

Таким образом, кормовая добавка ОЛЕОСТАТ в условиях субклинического течения кокцидиоза позволяет сдерживать развитие кокцидиоза и создает оптимальные условия для реализации генетического потенциала ремонтного молодняка. Природное происхождение добавки гарантирует отсутствие риска развития резистентности патогенов, экологическую безопасность и полную безвредность для птицы и персонала.

Таблица 2

## Производственные показатели выращивания курочек ремонтного молодняка в период опыта

Показатели	Курочки ♀		
	опыт	контроль	разница +/-
Поголовье на начало опыта (в 63 дня), гол.	6971	6970	+1
Падеж, гол.	19	77	-58
Выбраковка, гол.	173	423	-182
Отход за период (падеж + выбраковка), %	2,76	7,1	-2,65
Живая масса одной головы в 140 дн., стандарт, г	2370	2370	-
Живая масса одной головы в 140 дн., факт., г	2549	2460	+89
Отклонение	+179	+90	
Однородность в 63 дн., %	76	75,5	+0,5
Однородность в 140 дн., %	77,6	67,9	+9,7
Св, %	9,7	9,9	-0,2
Поголовье на конец опыта (в 140 дн.), гол.	6783	6591	+189

## Литература

1. Сурай, П. Ф. Молекулярные механизмы поддержания здоровья кишечника птицы: роль микробиоты / П. Ф. Сурай, И. И. Кочиш, В. И. Фисинин, А. А. Грозина, Е. В. Щацких. — М., 2018. — С. 212–216.
2. Remmal, A. et al. Oocysticidal effect of essential oil components against chicken *Eimeria* oocysts / A. Remmal et al. // International Journal of Veterinary Medicine Research & Reports. June 2013. P. 1–8.
3. Borlinghaus, J. et al. Allicin / J. Borlinghaus et al. // Chemistry and Biological Properties. Molecules. 2014. P. 12591–12618.
4. Khalafalla, R. Effects of curcumin (diferuloylmethane) on *Eimeria tenella* sporozoites in vitro / R. Khalafalla // Parasitology Research. October 2010. P. 879–886.
5. Matusevičius, P. The Effect of Administration of a Phytobiotic Containing Cinnamon Oil and Citric Acid on the Metabolism, Immunity, and Growth Performance of Broiler Chickens / P. Matusevičius, A. Stępniewska, P. Jurczak, K. M. Krauze, M. Cendrowska-PinkoszOgnik // Animals. 2021, 11(2), 399. <https://doi.org/10.3390/ani11020399>; <https://www.mdpi.com/2076-2615/11/2/399>.
6. Tanveer Munir, M. Effect of garlic on the health and performance of broilers 2015 / M. Tanveer Munir // Veterinaria. [https://www.academia.edu/24120352/Effect\\_of\\_garlic\\_on\\_the\\_health\\_and\\_performance\\_of\\_broilers](https://www.academia.edu/24120352/Effect_of_garlic_on_the_health_and_performance_of_broilers).
7. Ruan, D. Effects of curcumin on performance, antioxidation, intestinal barrier and mitochondrial function in ducks fed corn contaminated with ochratoxin / D. Ruan, W. C. Wang, C. X. Lin, A. M. Fouad, W. Chen, W. G. Xia, S. Wang, X. Luo, W. H. Zhang, S. J. Yan, C. T. Zheng, L. Yang // Animal. Vol. 13, Issue 1, 2019, P. 42–52. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751731118000678>.
8. Mohammadi, Z. Effect of supplementing clove essential oil to the diet on microflora population, intestinal morphology, blood parameters and performance of broilers / Z. Mohammadi, S. Ghazanfari, M. Adib Moradi // Europ. Poult. Sci., 78. 2014. ISSN 1612-9199, © Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. DOI: 10.1399/eps.2014.51. <https://www.european-poultry-science.com>.
9. Li, Z. Effects of Capsaicin on Growth Performance, Meat Quality, Digestive Enzyme Activities, Intestinal Morphology, and Organ Indexes of Broilers / Z. Li, J. Zhang, T. Wang, J. Zhang, L. Zhang, T. Wang // Front. Vet. Sci., 21 February 2022 ec. Comparative and Clinical Medicine. Vol. 9-2022. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.841231>.
10. Сафиуллин, Р. Т. Кокцидиозы индеек в хозяйствах промышленного типа Центрального региона России / Р. Т. Сафиуллин, Э. И. Чалышева // Российский паразитологический журнал. <https://doi.org/10.31016/1998-8435-2022-16-2-160-169>.
11. Индейководство: уроки ценового кризиса. По материалам НАПИ // Животноводство России. — № 3. — 2024. — С. 12.
12. Chapman, H. D. Coccidiosis in the turkey / H. D. Chapman // Avian Pathology. Vol. 37, 2008. P. 205–223. Received 28 Dec 2007, Published online: 19 Feb 2009. <https://doi.org/10.1080/03079450802050689>. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03079450802050689>.
13. Орлов, С. А. Антикокцидийная активность кормовой добавки ОЛЕОСТАТ / С. А. Орлов // Ценовик. — № 12. — 2022. — С. 59.

## Антисептические и дезинфицирующие препараты

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

## Вакцины, сыворотки и диагностикумы

### Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	89,16 руб./доза	Ветзвеоцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	6,54 руб./доза	Ветзвеоцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	5,45 руб./доза	Ветзвеоцентр
Иммуновет ЗИН	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	130,80 руб./ доза	Ветзвеоцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	106,27 руб./ доза	Ветзвеоцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <b>Ветзвеоцентр</b>	202,66 руб./фл.	Ветзвеоцентр
СДВак Клостримакс Т	Вакцина для профилактики клостридиозов крупного рогатого скота и овец инактивированная ■ 125 мл (25 доз для КРС и 62 дозы для овец); 250 мл (50 доз для КРС и 125 доз для овец) ■ <b>CDV, Аргентина</b>	договорная	Рациовет
СДВак Неонатал	Вакцина против коронавирусной и ротавирусной инфекций, клостридиоза, эшерихиоза и сальмонеллеза крупного рогатого скота инактивированная ■ 125 мл (25 доз); 250 мл (50 доз), фл. ■ <b>CDV, Аргентина</b>	договорная	Рациовет
СДВак Респи	Вакцина против респираторно-синцитиальной инфекции, вирусной диареи, инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, гистофилеза, пастереллеза крупного рогатого скота инактивированная ■ 125 мл (25 доз); 250 мл (50 доз), фл. ■ <b>CDV, Аргентина</b>	договорная	Рациовет
СДВак Фидлот Плюс	Вакцина против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, респираторно-синцитиальной инфекции, парагриппа-3, менингоэнцефалита (вызываемого герпесвирусом КРС типа 5), кератоконъюнктивита, гистофилеза, пастереллеза КРС инактивированная ■ 125 мл (25 доз); 250 мл (50 доз), фл. ■ <b>CDV, Аргентина</b>	договорная	Рациовет

### Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ <b>Ceva Sante Animale</b>	93,39 у.е./ 2 тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ <b>Ceva Sante Animale</b>	154,00 у.е./ 4 тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Некстмун	Против высококовирулентного вируса ИББ ■ 4000 доз, фл. ■ <b>Ceva Sante Animale</b>	113,30 у.е./ 4 тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ <b>Ceva Sante Animale</b>	33,99 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Ньюфленд	Против болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц H9 ■ 2000 доз ■ <b>Ceva Sante Animale</b>	158,62 у.е./ 2 тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

# Куболак®

*Поливалентная вакцина против клостридиозов крупного рогатого скота и овец*



- *Контроль вспышек клостридиальных инфекций*
- *Высокая степень безопасности и эффективности*
- *Максимальная защита от клостридиозов*



**АБИК**  
септа

**ООО фирма «АБИК СЕПТА»**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИМПОРТЕР И ДИСТРИБЬЮТОР РАНС

108811, г. Москва, пос. Московский,

КП "Бристоль", ул. Киплинга, д. 177

Тел./факс: +7 (495) 118-67-21, +7 (495) 118-67-23

[office@abiksepta.ru](mailto:office@abiksepta.ru) / [www.abiksepta.ru](http://www.abiksepta.ru)

## Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	Стерильный буферный раствор Вектормун ND и Вектормун HVT NDV+Rispirens, НьюСевафленд ■ 800 мл ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	3,30 у.е.	СЕВА Санте Анималь
Реомун	Против реовирусного теносинита и синдрома малабсорбции (шт. S.-1133; 2408; SS-412) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	90,97 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Риспиенс	Против болезни Марекка (серотип 1, шт. CVI 988) ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	67,98 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	22,88 у.е./ 2,5 тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	50,27 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	13,86 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Профилактика НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	7,92 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS К	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>	183,92 у.е./ тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

## Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альмакс Гепато	Карнитина гидрохлорид, DL-метионин, холина хлорид, сорбитол, магния сульфат, бетаина гидрохлорид, экстракты артишока, больдо, ортосифона, розмарина ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс AD <sub>3</sub> E	В 1 л: витамины А, D <sub>3</sub> , Е ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс В	В 1 л: витамины В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>3</sub> , В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>12</sub> , Н, К <sub>3</sub> , С ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс Е+SE	Витамин Е, селен (селенит натрия 45%) ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет
Альмакс Мульти	Витамины А, D <sub>3</sub> , Е, В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>3</sub> , В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>12</sub> , С, К <sub>3</sub> , аминокислоты, микроэлементы ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Бутал	В 1 мл: бутафосфан 100 мг, витамин В <sub>12</sub> 0,05 мг ■ 100 мл, фл. ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Кантерс Асид Са/Р	Кормовая добавка в форме раствора с комбинацией органических кислот, холина и легкоусвояемых соединений кальция и фосфора ■ высокоусвояемый Са + Р ■ р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Нормаминовит	Витамины А, D <sub>3</sub> , Е, В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>3</sub> , В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>12</sub> , С, К <sub>3</sub> , аминокислоты, селен ■ оральн. порошок ■ 1 кг ■ <i>ALPOVET</i>	договорная	Рациовет
Нормаминовит Гидро	Витамины А, D <sub>3</sub> , Е, В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>3</sub> , В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>12</sub> , С, К <sub>3</sub> , аминокислоты, селен ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л ■ <i>ALPOVET, Zoomaria, Италия</i>	договорная	Рациовет

ВАКЦИНЫ  
ДЛЯ ПРОДУКТИВНЫХ  
ЖИВОТНЫХ

**CDV ac**

ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ  
ПРОИЗВЕДЕНО В АРГЕНТИНЕ

Официальный представитель в РФ  
[www.raciovet.ru](http://www.raciovet.ru)

**РАЦИОВЕТ**  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

ЭКСКЛЮЗИВНО  
в России  
по контракту РАЦИОВЕТ

# БЕЗОПАСНОЕ БУДУЩЕЕ



## СЕВАК® РИСПЕНС

надежная защита  
в различных вариациях

- Надежная защита против болезни Марека
- Возможно сочетание с традиционными и векторными вакцинами
- С.Н.І.С.К. программа: программа контроля качества вакцинации в инкубатории

ООО «Сева Санте Анималь»

109428, Россия, г. Москва, Рязанский пр-т, 16. Телефон +7 (495) 729 59 90. [www.ceva-russia.ru](http://www.ceva-russia.ru)



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

### Витаминно-минеральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Нормофер В12	В 1 мл: железа (III) гидроксид декстран 200 мг, витамин В <sub>12</sub> 200 мкг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рациовет
Про-Мак	Комплекс органических кислот + витаминов + минералов + аминокислот + женьшень + цикорий + масло чайного дерева ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <b>KANTERS, Нидерланды</b>	договорная	Провет

## 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

## Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Астравит	Полисахариды астрагала, витамины группы В, ксилоолигосахариды. Для повышения резистентности и продуктивности ■ порошок ■ 1 кг, пакет ■ <b>ALPOVET</b>	договорная	Рациовет
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 1 мл ■ <b>Ветзвероцентр</b>	57,77 руб./фл.	Ветзвероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ <b>Ветзвероцентр</b>	588,50 руб./фл	Ветзвероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекционной резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <b>Ветзвероцентр</b>	35,97 руб./доза	Ветзвероцентр

## Наружные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 5 л, канистра ■ <b>Kemper S.R.L., Италия</b>	договорная	Провет
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 400 мл, баллон ■ <b>Kemper S.R.L., Италия</b>	договорная	Провет

## Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор-А	Композиция трех бацилл, антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор, восстановление эпителия кишечника ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бифидонол	Пробиотик с первых дней жизни ■ порошок ■ 25 кг ■ <b>Россия</b>	договорная	КРОС Фарм
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивидуально: 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 ■ <b>Россия</b>	договорная	КРОС Фарм

## Пробиотические препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <b>БИОТРОФ</b>	договорная	<b>БИОТРОФ</b>

## Противовоспалительные нестероидные препараты

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

## Противомаститные препараты

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

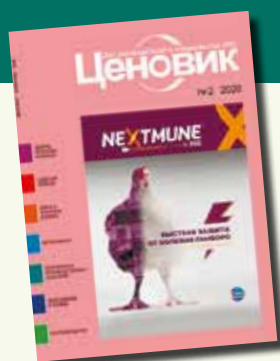
## ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2026 год

Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев — 6600 руб. Цена одного экземпляра — 550 руб.

Журнал выходит 20 числа ежемесячно. Доставка осуществляется по почте.

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



ООО «Издательство «Сельскохозяйственные технологии»

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

# ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

## Аэрозольная дезинфекция

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

## Ветеринарный инструментарий

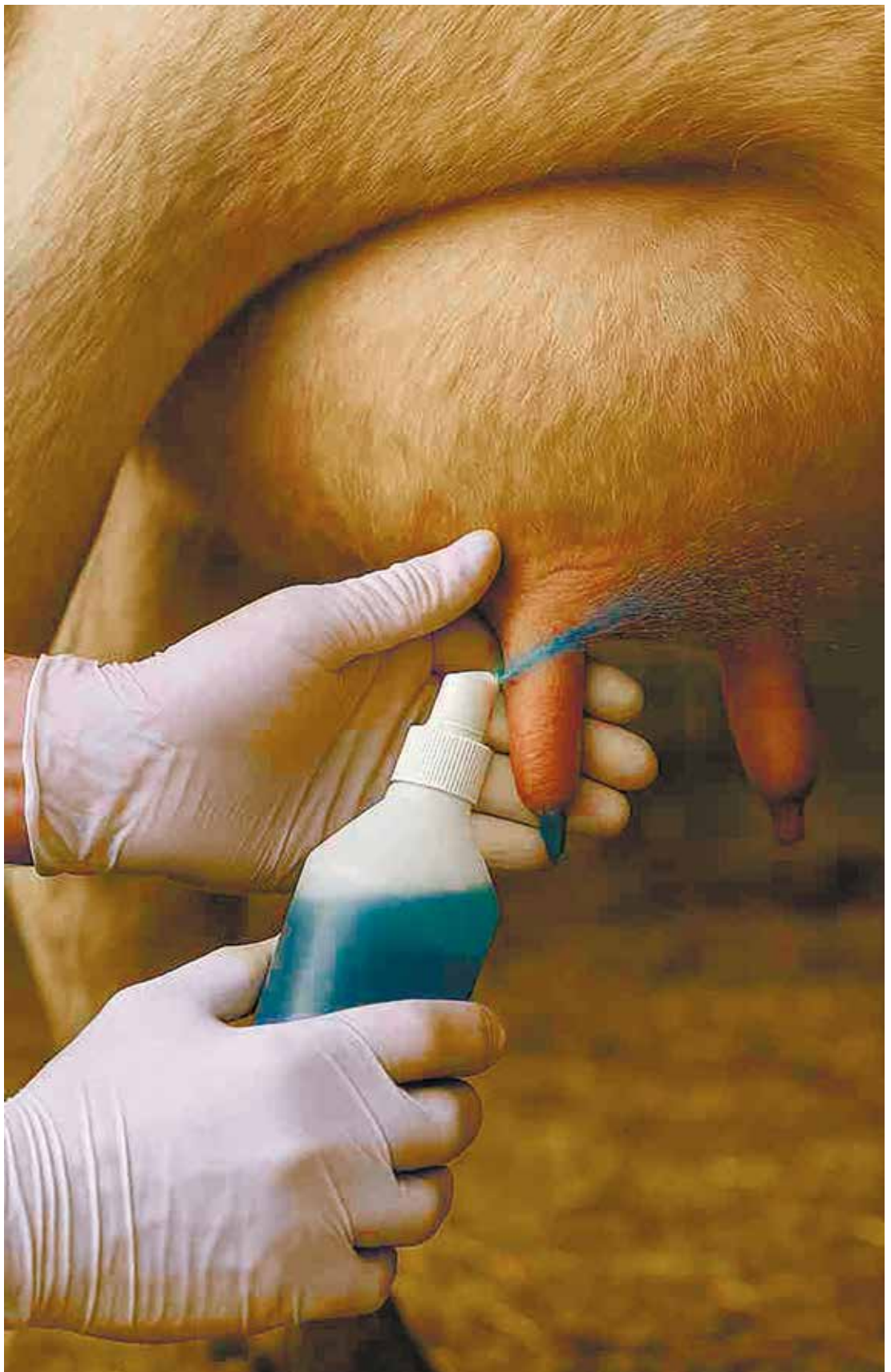
Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иглы в ассортименте	<i>Henke SAS, Германия</i>	договорная	Провет
Иглы инъекционные многоразовые детектируемые стерильные IDEAL® D3	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые двойной детекции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

## Оборудование для вакцинации

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

## ЗООГИГИЕНА ■ СТАТЬИ ■ АССОРТИМЕНТ ■ ЦЕНЫ

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



## Дезинфицирующие средства

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

## Зоогигиенические средства

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

## Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении

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

## ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

### Бирки для животных

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

### Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

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

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

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ванна для дезинфекции копыт MERIDIAN® VET	Объем 180 л, размер 90×195×18 см ■ <i>MERIDIANVET</i>	договорная	Рациовет

## Алфавитный указатель кормовых добавок

Наименование	Стр.
Аквасейф	48
Акватан	41
Алтавим	29
Алтавим Цистеамин	51
Алтавим HVD3 VIT	41
Алтавим NCG	29
Афлуксид	41
Ацидад Сухой	41, 48
Аэрофорте Про	41
Байпас	29
Басулифор	29, 41
Биотек Микс	48
Биотроф	46
Биофит	48
Бонсилаж	46
Бутистар	50
Бутитан	41, 50
Бутифор	41
ДАФС-25к	46
ЕЛАЙФ	51
Заслон	46

Наименование	Стр.
Интестан	29, 41
Интести-Флора	45
Креамино	51
Лактифит	46
Лидер	45
Лидер	
бета-каротин	45
Ликвипро	29, 45
МАКСБИОС	45
Максисорб	46
Муцинол	29
Орего-Стим	51
Полис	46
Провитол	29, 45, 50
Промилк	46
Профорт	29, 45, 51
Сальмотек	48
Селатек	48
Тирзана BSK	51
Токсинон	48
Тонисити РХ	51

Наименование	Стр.
Ультимит Асид	50
Фарматан	29, 45
Фарматан П	29, 46
Фарматан ТМ	29, 41, 45, 46
Фарматан ТО	29, 41, 45
Фунгистат ГПК	48
Хелавит А	46
Хелавит В	46
Хелавит С	46
Хитолоза	48
Целлобактерин	29, 45, 51
Шаумацид F	
Гранулят	50
Эвобуфер	46
Эвогепасорб	50
Эводрайв	51
Эвокарб	45
Эвокс	29
Эвосорб	48
Эвоцид	50
Элитокс	48

## Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
Агротроф	78
Аква Клин	70
Алзогур	78
Алмексил	75
Алмектин	64
Алтивазол 50	62
Алцефур 100 LA	62
Алцефур плюс	62

Наименование	Стр.
Алцифал 100	62
Альбендазол	64
Альмакс Гепато	72
Альмакс Мульти	72
Альмакс E+SE	72
Альпомаст Клокси DC	75
Альпомаст Цеки LC	75
Альпомаст Цефти DC	75

Наименование	Стр.
Альпомаст Цефти LC	75
Амоксилонг 150 LA	62
Амоксилонг плюс	62
Апсамикс Амоксипол	62
Апсамикс Колистин	62
Апсамикс Окситетрациклин	62
Астравит	74
Бактонорм	62

Наименование	Стр.
Басулифор	64, 74
Бифидонол	74
Бутал	72
Вакдерм	70
Вакдерм ТФ	70
Вектомун	70
Ветомулин 800	62
Вироксид Супер	78
Вирукват 300	78
Вирукилл 260	78
Дипрацел	75
Домектал 10	64
Дуотоксал	64
Защита	70
Зитринал 100	62
Иммуновет	70
Интести Витал	62
Йодез	70, 78
Кантерс Асид Са/Р	72
Кетал	75
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	74
Колисал 3000	62
Ларватокс	64
Ликвипро	74
Марбофор 100	62

Наименование	Стр.
Мектинал	64
Муцинол	74
Натрия Нуклеинат	74
Некстмун	70
Нео К7	70
Нео ОПП	70
Неострепин 400 LA	62
Неострепин Дэкса	62
Новамун	70
Нормаминовит	72
Нормаминовит Гидро	72
Нормофер В12	74
Ньюфленд	70
Оксал 200 ЛА	62
Оксал Флю	62
Орего-Стим	64
Пецивет	62
Поултри	78
Провитол	75
Про-Мак	74
Профорт	75
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	72
Реомун	72
Рибафлокс	62

Наименование	Стр.
Риботан	74
Риспиенс	72
СДВак Клостримакс Т	70
СДВак Неонатал	70
СДВак Респи	70
СДВак Фидлот Плюс	70
Севак	72
Сульфарал	62
Тилмал 250	62
Тултрал	64
Тэйл Контроль	74
Удэксил 100 LA	64
Унигрин N 125	76
Фарматан	64
Фармкэя	
флорфеникол 20%	64
Фармкэя хлортетрациклин	64
Флайтокс	64
Флорфеникол	64
Флунал	75
Хорка	78
Цекинал 25	64
Целлобактерин	75
Эймерал 50	64
Энрал 80	64

■ 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

Директор по развитию  
Ю.Д. Шешенина

Менеджеры  
Э.А. Барсукова,  
О.В. Ушакова

Корректор  
А.А. Максимова

■ Наши издания:

© Ценовик  
© БИЗНЕС ПАРТНЕР  
Сельское хозяйство России  
© Дайджест журнала «Ценовик». «Сельское хозяйство России. Наука и практика»  
© ЗООсоветы  
© ЗооМедВет



# БИОТРАНСФОРМАЦИЯ МИКОТОКСИНОВ



## ЭЛИТОКС

### Адсорбирующий комплекс Иммуномодуляция и гепатопротекция Маркер

**Первый Элиминатор микотоксинов на основе очищенных токсиннейтрализующих энзимов и уникального адсорбирующего комплекса.**

**Специфические ферменты необратимо нейтрализуют неполярные микотоксины (трихотецены, в том числе Т-2 токсин и ДОН, зеараленон, фумонизины, охратоксин и др.).**

Новый адсорбирующий комплекс эффективно сорбирует широкий спектр микотоксинов. Биополимер, растительные экстракты и защищенный витамин С активно противодействуют угнетению иммунной системы микотоксинами и оказывают гепатопротективный эффект. Впервые специальный маркер позволяет определить с высокой точностью содержание Элитокса в корме.

Любая птица.  
Любое поголовье.  
В любой ситуации



## Альтерион. Стабильный пробиотик

Двойное действие штамма *Bacillus subtilis* пробиотика Альтерион обеспечивает поддержание здоровья кишечника и улучшает показатели роста птицы. Для стабильных производственных результатов.



Уникальный  
штамм



Постоянный  
двойной эффект



Эффективный  
механизм действия



**ADISSEO**  
A Bluestar Company