Для руководителей и специалистов АПК

Ценовик

№ 11 2026

ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ

ГЕНЕТИКА

СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ

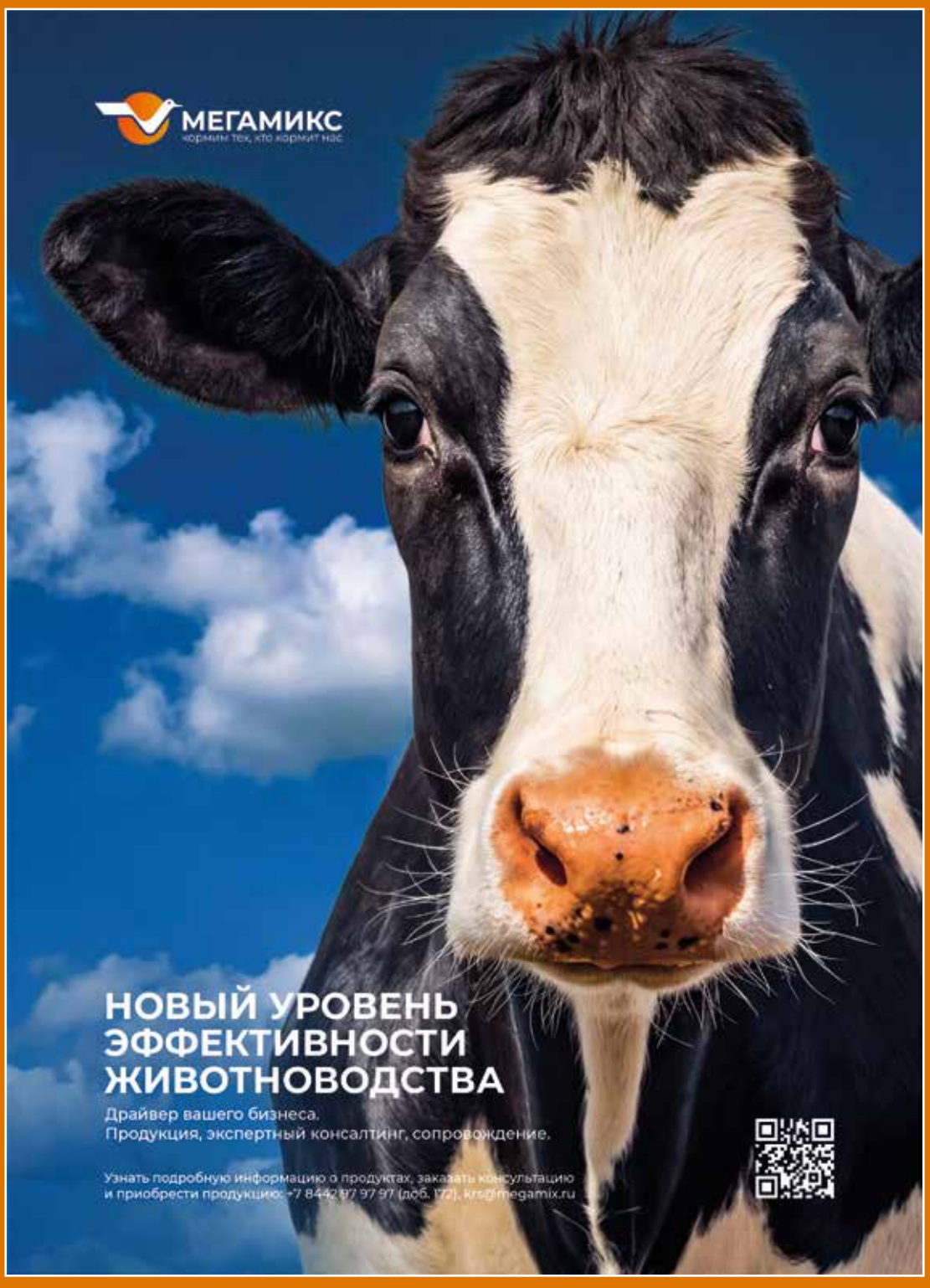
КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКА

РАСТЕНИЕВОДСТВО



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

SCHAUMANN
ERFOLG IM STALL

www.schaumann.ru

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,
научный руководитель ФНЦ ВНИТИП, академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Холдоенко А.М.,
советник руководителя Синявинской 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
www.tsenovik.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА 3
COMPANY OF ISSUE

ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ 6
REVIEWS, FORECASTS, RATINGS

Рейтинг организаций по выручке, 2025 год . . . 6
Ranking of organizations by revenue, 2025

Производство свинины: актуальные вызовы . . . 8
Е. Броун
Pork production: current challenges

Птицеводство: текущее состояние, вызовы и сценарии развития . . . 14
Е. Пармухина
Poultry farming: current state, challenges, and development scenarios

Как создать успешную бизнес-стратегию на основе латерального маркетинга . . . 20
Д. Шешенин
How to create a successful business strategy based on lateral marketing

ГЕНЕТИКА 25
GENETICS

Птичий грипп и генетика: как защитить генетический потенциал птицеводства . . . 25
Р. Джанарсланов
Avian influenza and genetics: how to protect the genetic potential of poultry farming

ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ 28
INDUSTRY LEADERS

В. Морозов: ответ на вызовы аграрного образования – сильная научная база в единой связке с практикой . . . 28
V. Morozov: the response to the challenges of agricultural education is a strong scientific base closely integrated with practice

СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ 32
INDUSTRY EVENTS

«АГРОРУСЬ-2026»: технологии, кооперация и новые контракты . . . 32
AGRORUS-2026: technologies, cooperation, and new contracts

Устойчивость АПК: итоги панельной сессии на выставке «Золотая осень 2026» . . . 36
The resilience of the agro-industrial complex: results of the panel session at the «Golden Autumn 2026»

Светлой памяти Вячеслава Ароновича Бутковского . . . 40
In blessed memory of Vyacheslav Aronovich Butkovsky

КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ 41
FORAGE AND FEED ADDITIVES

Российский рынок премиксов и кормовых концентратов в 2026 году . . . 43
Е. Броун
The Russian market of premixes and feed concentrates in 2026

Конкурентное исключение патогенов, улучшение пищеварения и защита кишечника поросят путем внесения пробиотиков в корм и воду . . . 50
В. Лавренова
Competitive elimination of pathogens, improved digestion and intestinal protection of piglets by adding probiotics to feed and water

Здоровье кишечника свиней как основа продуктивности и рентабельности производства . . . 56
А. Клименко, Л. Денисова
Intestinal health in pigs as the basis of productivity and production profitability

Экономика привеса поросят начинается в кишечнике . . . 60
Е. Тихомирова (Йылдырым), Г. Лаптев, Д. Тюрина, Н. Новикова, В. Филиппова, Л. Ильина, В. Заикин, В. Калмыкова
The economics of piglet weight gain begins in the intestines
Инновационный спорообразующий пробиотик МАКСБИОС . . . 64
Ш. Хейер
Innovative spore-forming probiotic MAXBIOS
Сто рублей экономии — десятки миллионов убытка за год . . . 68
А. Поздняков
One hundred rubles in savings — tens of millions in losses per year
Практика, решения, результат: опыт успешного сотрудничества в птицеводстве . . . 72
Т. Крюкова, М. Сирухи
Practice, solutions, results: experience of successful cooperation in poultry farming
Аминокислоты . . . 42
Aminoacids
Антибактериальные добавки . . . 42
Antibacterial additives
Антибактериальные натуральные добавки . . . 42
Antibacterial natural additives
Антистрессовые добавки . . . 48
Antistress additives
Белковые добавки . . . 48
Protein additives
- Белковые добавки животного происхождения . . . 48
  Protein additives of animal origin
- Белковые добавки микробиологического происхождения и прочие . . . 48
  Protein additives of microbiological origin and others

Витамины . . . 48
Vitamins
Добавки для решения проблем некротического энтерита . . . 48
Solving the problems of necrotic enteritis supplements
Добавки, оптимизирующие работу желудочно-кишечного тракта . . . 49
Gastrointestinal tract optimizing supplements
Каротиноиды . . . 59
Carotenoids
Консерванты биологические . . . 66
Biological preservatives
Кормовые добавки для крупного рогатого скота . . . 67
Feed additives for cattle
Микроэлементы в органической форме . . . 67
Microelements in organics form
Нейтрализаторы токсинов . . . 70
Toxin neutralizers
Подкислители . . . 70
Acidifiers
Премиксы . . . 70
Premixes
Специальные кормовые добавки . . . 75
Special feed additives
Стимуляторы роста . . . 75
Growth stimulators
Ферменты . . . 75
Enzymes
Энергетические добавки . . . 75
Energetic additives

ВЕТЕРИНАРИЯ 77
VETERINARY MEDICINE

Инновации в птицеводстве: определение пола эмбриона кур *in ovo* . . . 78
Innovations in poultry science: in ovo sex determination in chicken embryos
Лечение и профилактика актинобациллёзной плевропневмонии свиней . . . 86
В. Лавренова
Treatment and prevention of actinobacillary pleuropneumonia in swine

Антибактериальные препараты . . . 82
Antibacterial preparations
Антидиарейные средства . . . 82
Antidiarrheal agents
Антипаразитарные препараты . . . 82
Antiparasitic preparations
- Кокцидиостатики . . . 82
  Coccidiostatics

Антисептические и дезинфицирующие препараты . . . 82
Antiseptic and disinfecting preparations
Вакцины, сыворотки и диагностикумы . . . 84
Vaccines, serums and diagnosticums
Витаминно-минеральные препараты . . . 90
Vitamin-mineral preparations
Гепатопротекторы . . . 90
Hepatoprotectors
Иммуномодуляторы . . . 90
Immunomodulators
Наружные средства . . . 90
External agents
Пробиотические препараты . . . 90
Probiotic preparations

ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ . . . 92
ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS

Аэрозольная дезинфекция . . . 92
Aerosol disinfection
Ветеринарный инструментарий . . . 92
Veterinary instruments
Оборудование для вакцинации . . . 92
Equipment for vaccination

ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ 93
ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION

Дезинфицирующие средства . . . 93
Disinfectants
Зоогигиенические средства . . . 93
Zoohygienic agents
Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении . . . 93
Preparations for lowering concentration of noxious gas in premises

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА 93
EQUIPMENT AND TECHNICS

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования . . . 93
Silage making equipment and ingredients

РАСТЕНИЕВОДСТВО 94
PLANT GROWING

Три кита масличного рынка: подсолнечник, соя и рапс . . . 94
Э. Ибатова
The three key crops of the oilseed market: sunflower, soybean, and rapeseed

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК 98
CONSUMER MARKET

Где будет расти спрос на упаковку: взгляд на рынок со стороны АПК . . . 98
Л. Савкина
Where packaging demand will grow: an agri-food market perspective

Алфавитный указатель кормовых добавок . . . 104
Alphabetical index of feed additives
Алфавитный указатель ветеринарных препаратов и санитарных средств . . . 104
Alphabetical index of veterinary preparations and sanitary agents

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы		страница
АБИК Септа	(495) 118-67-21	85
АЛТА	(495) 726-50-94	66
АПК АгроИнсайт	(495) 323-82-11	94, 98, 103
АСК	(800) 234-44-14	48
Баболна Тетра	(903) 288-28-80	25
БИОТРОФ	(812) 322-85-50	60
Ветзвероцентр	(496) 538-22-22	82
Кемин Индастриз	(800) 250-01-57	56
КРОС Фарм	(495) 268-05-38	51
МЕГАМИКС	(8442) 97-97-97	1 обложка, 68
НИИ ПРОБИОТИКОВ	(499) 619-57-68	53
Органико	(499) 703-15-32	67
Провет	(499) 179-03-55	3 обложка
Сиббиофарм	(383) 304-70-00	54
СЕВА Санте Анималь	(495) 729-59-90	4 обложка,
		20, 77, 91
СИВЕТРА-АГРО	(499) 653-59-43	49
Сульфат	(8452) 27-72-05	67
Текарт	(495) 790-75-91	14, 17
Фидлот	(495) 649-62-88	43, 47
ХЮВЕФАРМА	(495) 958-56-56	83
Шауманн Агри	(861) 278-22-72	2 обложка, 64
ЭЛЕСТ	(812) 334-59-44	71
ЮПИТЕР	(4822) 47-57-71	70
Danisco Animal Nutrition		
& Health (IFF)	(495) 935-79-50	72
EMEAT	(495) 649-85-30	8, 11
FEEDLOT	(495) 649-62-88	43, 47

План обзоров 2027

КОРМА	ВЕТЕРИНАРИЯ/ЗООГИГИЕНА	ОБЩИЕ ОБЗОРЫ	РАСТЕНИЕВОДСТВО
ЯНВАРЬ			
Комбикорма для птицы *(ЦЕНОВИК)* Аквакультура на подъеме. Перспективы развития рынка кормов для рыб *(FEEDLOT)*	Вакцинация против цирковирусной инфекции свиней *(ЦЕНОВИК)* Стоимость лечения против стоимости профилактики. Интервью «АгроИнсайт» с участниками рынка *(АГРОИНСАЙТ)*	Текущее состояние органического рынка. Вызовы, задачи и перспективы *(АГРОИНСАЙТ)* Рынок продуктов мясопереработки: стадия оптимизации *(EMEAT)* Ключевые ожидания на 2027 год для отраслей животноводства и растениеводства *(ТЕКАРТ)*	Соевый и подсолнечный шрот: итоги 2026 года. Основные показатели российского рынка *(АГРОИНСАЙТ)*
ФЕВРАЛЬ			
Фитобиотики для свиней *(ЦЕНОВИК)* Рыбная мука в России: производство, импорт, цены и основные потребители *(АГРОИНСАЙТ)* Кормовые добавки: достижения 2026 года и перспективы развития в 2027-м *(ТЕКАРТ)*	Новости антибиотикотерапии *(ЦЕНОВИК)* Российские производители ветеринарных вакцин: ТОП компаний *(EMEAT)*	Мясной рынок России в 2026 году: производство, цены и изменение структуры потребления *(АГРОИНСАЙТ)*	Урожай 2026 года и белковый баланс России: насколько изменилось предложение сырья для животноводства *(АГРОИНСАЙТ)*
МАРТ			
Микроэлементы в бройлерном птицеводстве (ЦЕНОВИК) Динамика рынка витаминов в России: итоги 2026 года и сценарный прогноз на 2027-й *(АГРОИНСАЙТ)* Рынок кормов в России: производственные показатели 2026 года *(FEEDLOT)*	Субклинические маститы *(ЦЕНОВИК)*	Китай для российского мяса: как изменились поставки, спрос и конкуренция в 2026 году *(АГРОИНСАЙТ)* Животноводство в России в 2026 году: итоговый обзор *(EMEAT)*	Китай для российского растениеводства: зерно, масличные и шроты. Итоги 2026 года *(АГРОИНСАЙТ)* Реализация программы импортозамещения на рынке семян: достижения, вызовы, проблемы *(ТЕКАРТ)*
АПРЕЛЬ			
Новости силосования *(ЦЕНОВИК)* Российский рынок кормовых добавок. Структурный анализ *(FEEDLOT)* Аквакультура России: производство, корма и перспективы роста рынка *(АГРОИНСАЙТ)* Как изменилась стоимость кормов. Ценовые тренды 2026 года *(FEEDLOT)*	Антигельминтики *(ЦЕНОВИК)*	Экспортные возможности российского животноводства и растениеводства: достижения, вызовы, перспективы *(ТЕКАРТ)* Биотехнологии в АПК: какие кормовые решения меняют рынок производства мяса *(АГРОИНСАЙТ)*	Экономическая привлекательность растительного сырья для животноводства *(АГРОИНСАЙТ)*
МАЙ			
Кормовые добавки для профилактики сальмонеллеза *(ЦЕНОВИК)* Мировой рынок лизина. Аналитический обзор *(FEEDLOT)* Гаприн-2027: что изменилось за год *(АГРОИНСАЙТ)*	Инфекционный бронхит кур *(ЦЕНОВИК)*	Российский рынок молока: регионы-лидеры по объемам производства (EMEAT) Импорт мяса птицы из Китая: влияние на российский рынок и конкуренцию между видами мяса (АГРОИНСАЙТ)	Глубокая переработка зерновых: перспективы, вызовы, достижения (ТЕКАРТ)
ИЮНЬ			
Нейтрализация и биотранформация микотоксинов при выращивании свиней *(ЦЕНОВИК)* Динамика цен на аминокислоты в России: структурные изменения 2025–2026 гг. *(АГРОИНСАЙТ)* Мировой рынок метионина. Аналитический обзор *(FEEDLOT)*	Дератизация *(ЦЕНОВИК)*	Рынок пищевого яйца в России: структура и показатели производства *(EMEAT)* Перспективы развития глубокой переработки в животноводстве *(ТЕКАРТ)*	Рынок люцерны в России: производство переработанной продукции. Где предел внутреннего спроса и экспортного потенциала? *(АГРОИНСАЙТ)*

КОРМА	ВЕТЕРИНАРИЯ/ЗООГИГИЕНА	ОБЩИЕ ОБЗОРЫ	РАСТЕНИЕВОДСТВО
ИЮЛЬ			
Защищенные кормовые добавки для коров *(ЦЕНОВИК)* Протеиновый баланс. Обзор рынка растительных белков *(FEEDLOT)*	Ветеринарный рынок России: импорт, локализация и новая структура поставок *(АГРОИНСАЙТ)* Снижение численности зоофильных мух *(ЦЕНОВИК)*	Свиноводство: новые вызовы и тенденции *(ТЕКАРТ)* Селекция и генетика: как проходит импортозамещение *(ТЕКАРТ)*	Обзор зернового рынка России *(АГРОИНСАЙТ)*
АВГУСТ			
Комбикорма для свиней *(ЦЕНОВИК)* Анализ инвестиций в производство кормов в России *(FEEDLOT)*	Пробиотики для профилактики болезней молодняка *(ЦЕНОВИК)*	Новая динамика и география агроэкспорта *(АГРОИНСАЙТ)*	Растительные и объемистые корма: достижения, тенденции, вызовы, перспективы *(ТЕКАРТ)*
СЕНТЯБРЬ			
Закрепители гранул *(ЦЕНОВИК)* Аналитика рынка комбикормов и премиксов: итоги I полугодия 2027 года *(АГРОИНСАЙТ)*	Нестероидно-противовоспалительные лекарственные средства *(ЦЕНОВИК)* Как развивается производство вакцин и диагностических препаратов в России *(ТЕКАРТ)*	Мясной рынок России: тенденции первого полугодия *(EMEAT)*	Масличные культуры — новая экономика российского растениеводства *(АГРОИНСАЙТ)*
ОКТЯБРЬ			
Кормовые подкислители *(ЦЕНОВИК)* Кормопроизводство в 2027 году: структурные изменения *(FEEDLOT)* Кормовые биотехнологии: предварительные итоги года и направления развития российского рынка *(АГРОИНСАЙТ)*	Гормональные ветеринарные препараты для воспроизводства стада *(ЦЕНОВИК)*	Как развивается российский рынок технологий для мониторинга здоровья животных *(ТЕКАРТ)*	Российский рынок зерна: средние цены производителей *(FEEDLOT)*
НОЯБРЬ			
Энергетические комплексы для дренчевания крупного рогатого скота *(ЦЕНОВИК)* Рынок премиксов в России: ключевые цифры *(FEEDLOT)* Рынок кормовых протеинов в России *(ТЕКАРТ)*	Вакцинация при репродуктивно-респираторном синдроме свиней *(ЦЕНОВИК)* Вектор на импортозамещение. Обзор рынка ветеринарных вакцин *(EMEAT)*	Рыбоводство в цифрах: производство, цены, корма и инвестиции в 2027 году *(АГРОИНСАЙТ)*	Пшеница, кукуруза, ячмень: ценовая карта российского зернового рынка 2027 *(АГРОИНСАЙТ)*
ДЕКАБРЬ			
Инновации в ферментных добавках *(ЦЕНОВИК)* Кормление как инструмент управления себестоимостью. Где находится резерв эффективности? *(АГРОИНСАЙТ)* Мясокостная и рыбная мука: статистика и цены *(FEEDLOT)* Рынок комбикормов: предварительные итоги 2027 года *(ТЕКАРТ)*	Пастереллез *(ЦЕНОВИК)* Цена здоровья стада: как менялась стоимость ветеринарного обеспечения животноводства в 2027 году *(АГРОИНСАЙТ)*	От кукурузы до рыбной муки: как изменились цены на ключевые кормовые ингредиенты за год *(АГРОИНСАЙТ)*	Себестоимость российского поля: как изменились цены на удобрения, СЗР, семена и ГСМ *(АГРОИНСАЙТ)*

РЕЙТИНГ

Рейтинг организаций по выручке, 2025 год

Место	Организация	Показатели, млн руб.		Регион
		выручка	активы	
1	«Куриное Царство» 4813007240	114398	102376	Липецкая обл.
2	Группа компаний «Русагро» 7728278043	106471	339558	Белгородская обл.
3	Свинокомплекс «Короча» 3110009570	91979	133831	Белгородская обл.
4	«Мираторг-Курск» 4623004836	86175	167282	Курская обл.
5	Фирма «Агрокомплекс» им.Н.И. Ткачева 2328000083	85558	221763	Краснодарский край
6	«Приосколье» 3123100360	61858	73997	Белгородская обл.
7	«Ставропольский бройлер» 2623030222	59185	73845	Ставропольский край
8	«Тамбовский бекон» 6803629911	54606	51945	Тамбовская обл.
9	«ВСГЦ» 6025047097	51859	90951	Псковская обл.
10	«Пензамолинвест» 5828003909	51131	85410	Пензенская обл.
11	«Черкизово-Свиноводство» 4812042756	47660	43993	Липецкая обл.
12	«Белгранкорм» 3116003662	41036	49807	Белгородская обл.
13	«ЭкоНиваАгро» 5032070546	36670	71624	Воронежская обл.
14	«Агропромкомплектация-Курск» 4609004168	35380	80484	Курская обл.
15	Птицефабрика «Чамзинская» 1322010439	25387	33342	Республика Мордовия
16	Крестьянское (фермерское) хозяйство «Злагода» 9404002031	21058	100	Луганская Народная Республика
17	«Агроэко-Восток» 3662159285	20992	45775	Воронежская обл.
18	«Васильевская птицефабрика» 5809022198	20813	12045	Пензенская обл.
19	«Центрально-Черноземная агропромышленная компания» 3666170000	19310	28763	Воронежская обл.
20	Агропромышленный комплекс «Промагро» 3128102820	17760	20264	Белгородская обл.
21	Агрофирма «Дмитрова гора» 6911003670	17357	42080	Тверская обл.
22	«Русагро-Инвест» 3105003830	16502	33168	Белгородская обл.
23	«Черкизово-Растениеводство» 3664078874	16436	33746	Воронежская обл.
24	«Сибирская Аграрная Группа» 7017012254	16367	66371	Томская обл.

Вид деятельности: 01 «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях»

Место	Организация	Показатели, млн руб.		Регион
		выручка	активы	
25	«Тамбовская индейка» 6829076796	15795	18813	Тамбовская обл.
26	«БИО-ТОН» 6367044243	15403	50257	Самарская обл.
27	«Юго-Восточная агрогруппа» 6806002910	15257	69787	Тамбовская обл.
28	«Мордовский племенной центр» 5049016635	15194	23577	Республика Мордовия
29	«Кудряшовское» 5433142195	14667	19614	Новосибирская обл.
30	«Индюшкин двор» 6125033299	14561	11174	Ростовская обл.
31	«Рассвет» 2356045713	14407	40762	Краснодарский край
32	«Мордовский бекон» 1322119933	14175	18547	Республика Мордовия
33	«Курск-Агро» 4625005659	14156	21330	Курская обл.
34	Птицефабрика «Роскар» 4704008395	14123	29251	Ленинградская обл.
35	«Калужская Нива» 4015004213	13982	28497	Калужская обл.
36	Птицефабрика «Павловская» 5252025796	13888	14512	Нижегородская обл.
37	«Авиаген» 7136500162	13855	22820	Тульская обл.
38	Агрофирма «Октябрьская» 1315012925	13844	24228	Республика Мордовия
39	«Курск агроактив» 4611010458	13350	28908	Курская обл.
40	«Ока молоко» 6223002073	13219	25640	Рязанская обл.
41	«Ярославский бройлер» 7610049497	12917	15582	Ярославская обл.
42	«Сибирская нива» 5431207898	12761	29843	Новосибирская обл.
43	«Пачелмское хозяйство» 5828901130	12630	20293	Пензенская обл.
44	«Агроэко-Воронеж» 3662168441	12565	30684	Воронежская обл.
45	Сельскохозяйственное АО «Белореченское» 3840001848	12442	22608	Иркутская обл.
46	«Окское» 6215000428	12409	20334	Рязанская обл.
47	«Агротехнологии» 6803120472	12407	23163	Тамбовская обл.
48	«Танаис Семанс» 3620014954	12164	7926	Воронежская обл.
49	«Башкирская мясная компания» 0214005782	12007	28985	Республика Башкортостан
50	«Мираторг-Орел» 5720020715	11814	30899	Орловская обл.

Источник: https://www.testfirm.ru/rating/01/



Производство свинины: актуальные вызовы



EMEAT

Е. Броун, редактор информационно-аналитического агентства EMEAT

К концу 2026 года на российском мясном рынке все более отчетливо прослеживаются структурные изменения: ключевым стабилизирующим сегментом остается свинина, в то время как сектор птицеводства демонстрирует снижение производственных показателей, а в мясном скотоводстве продолжается затяжной кризис.

Рост производства превысил прогноз

Показатели выпуска в свиноводстве в прошлом году демонстрировали сдержанную динамику. По итогам 2025 года производство свинины в промышленном секторе выросло всего на 0,6% (+27,2 тыс. тонн) — до 4 млн 309 тыс. тонн. На сегодняшний день рынок свинины максимально насыщен, отрасль давно вышла на 100%-ную импортонезависимость. Согласно прогнозу Национального союза свиноводов (НСС), начиная с 2025 года приросты производства свинины в России сократятся и будут находиться в пределах 1–3%. Наблюдаемое в последние годы замедление темпов роста — закономерный переход отрасли в фазу зрелого рынка.

Данные за 2026 год позволяют говорить о росте объемов выпуска, превышающем прогноз НСС. Так, по итогам первого полугодия 2026-го объем производства свинины во всех категориях хозяйств достиг 2 млн 286 тыс. тонн, это на 3,7% (+81,2 тыс. тонн) больше, чем год назад. Выпуск в сельхозорганизациях увеличился на 4,3% (+89,7 тыс. тонн) — до 2 млн 186 тыс. тонн, по оценке EMEAT.

За восемь месяцев 2026 года промышленный сегмент вырос на 3,3% — до 2 млн 902 тыс. тонн, что на 93,5 тыс. тонн больше показателей прошлого года (см. таблицу). В Центральном федеральном округе, где сконцентрированы свинокомплексы агрохолдингов, которые обеспечивают 57% от общероссийского объема выработки свинины, темпы прироста оказались выше — плюс 4,1% в годовом выражении (1 млн 650 тыс. тонн), подсчитали аналитики EMEAT.

Производство свинины в сельхозорганизациях в январе–августе 2026 г.

Регион	Объем выпуска, тыс. тонн		Изменение	
	январь–август 2025	январь–август 2026	тыс. тонн	%
ЦФО	1585	1650	65,0	4,1
СЗФО	283	276	−6,5	−2,3
ЮФО	113	112	−1,3	−1,1
СКФО	27,8	29,4	1,6	5,9
ПФО	440	453	13,3	3,0
УФО	111	118	7,2	6,5
СФО	190	192	1,7	0,9
ДФО	59,6	72,0	12,4	20,8
Итого в РФ	2809,4	2902,4	93,0	3,3%

Наибольшее повышение производственных показателей зафиксировано в Курской (+6,7%; +13,7 тыс. тонн), Орловской (+8,8%; +12,8 тыс. тонн), Белгородской (+2,4%; +11,0 тыс. тонн), а также Брянской (+9,7%; +9,6 тыс. тонн) областях.

Среди причин — более низкая база 2025 года, когда из-за сложной ситуации на приграничных территориях наблюдалось снижение объемов производства в первой половине года. В 2026 году напряженная обстановка вынудила компании выводить из эксплуатации ряд свинокомплексов и направлять высвобождающиеся объемы животных на убой, поясняют в НСС.

Снижение поголовья в приграничье

По данным EMEAT, к началу сентября 2026 года общая численность свиней в организованном секторе снизилась за год на 1,3% (−645 тыс. голов) и составила 26,9 млн (рис. 1). Заметное сокращение поголовья зафиксировано в приграничных областях страны — Белгородской (−6,9%; −332 тыс. голов), Брянской (−8,3%; −83,5 тыс. голов), а также Воронежской (−9,1%; −188 тыс. голов). В Центральном федеральном округе число животных снизилось на 2,8% (на 443,2 тыс. голов) по отношению к августу прошлого года.

В Белгородской, Курской и Брянской областях на восстановление временно не работающих или разрушенных свинокомплексов потребуется 30–35 млрд руб., приводит данные руководитель Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин. По его словам, из-за оперативной обстановки были закрыты фермы, которые в обычных условиях по итогам года произвели бы около 100 тыс. тонн свинины. Эксперт напомнил, что около половины всех видов мяса в России производится в Центральном федеральном округе, а на Белгородскую, Курскую и Брянскую области приходится около 23% общероссийского объема, и в этих регионах агропредприятия вынуждены тратить значительные средства на обеспечение безопасности.

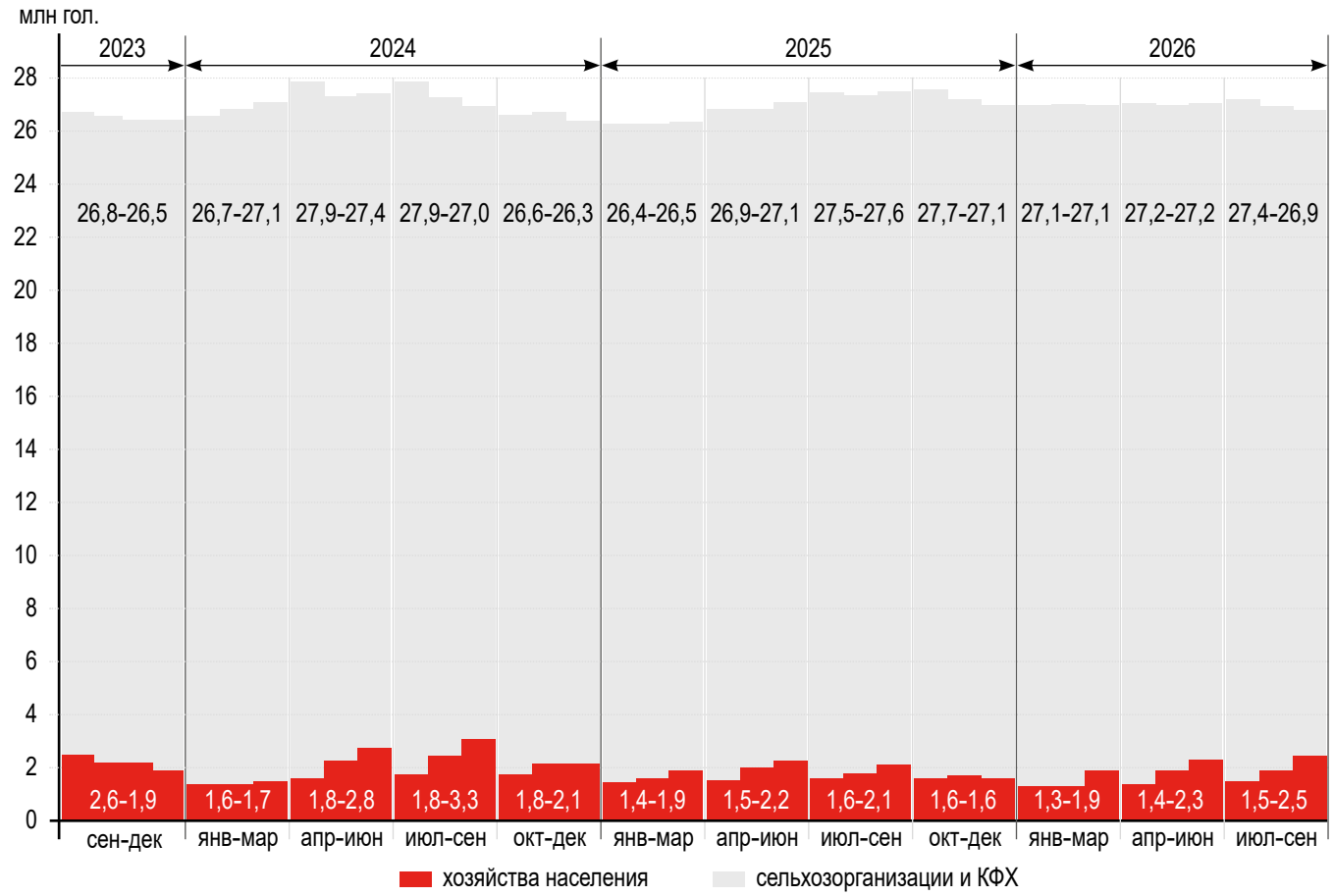


Рис. 1. ***Поголовье свиней в России по категориям хозяйств по месяцам, данные на начало месяца***

«Свиноводство на этапе зрелого роста»



Комментарий Оксаны Михеевой, генерального директора информационно-аналитического агентства EMEAT:

«Свинина в структуре промышленного производства является вторым по величине сегментом мясного рынка с долей 44,5%, а вместе с птицей две отрасли формируют более 93% всего выпуска. Поэтому именно свинина сегодня определяет результат всего рынка: за восемь месяцев 2026 года промышленный сегмент прибавил 3,3%, и этот прирост практически полностью компенсировал снижение производства птицы, говядины и баранины.

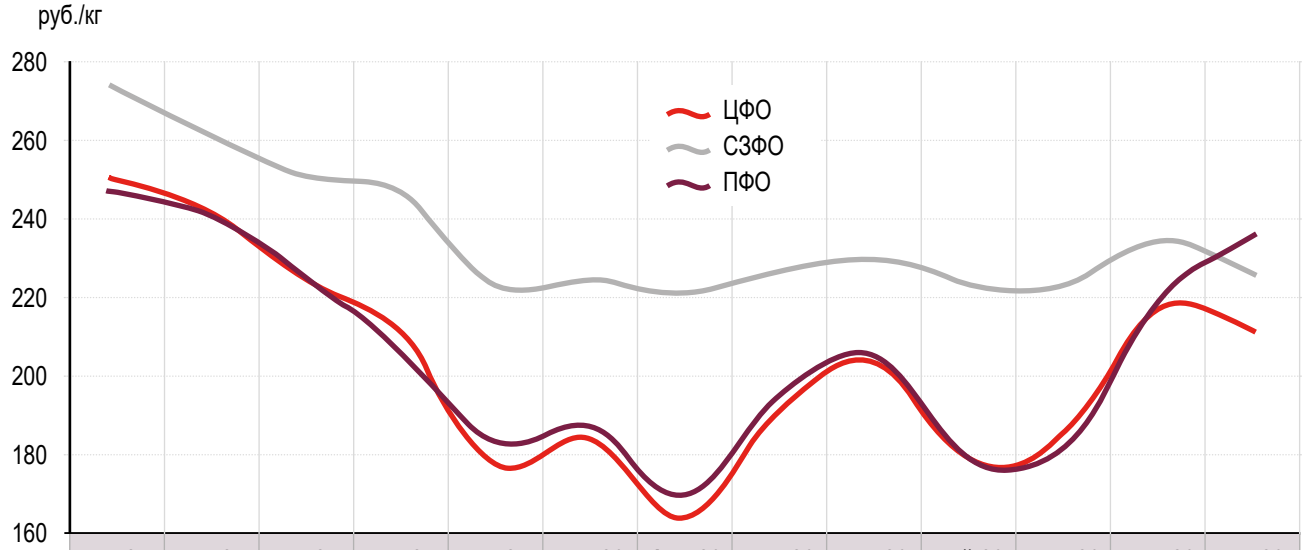
Но главное в текущих цифрах — замедление темпов роста. В первом квартале прирост производства свинины в промышленном секторе составлял 5%, во втором — уже 2,9%, а по итогам восьми месяцев средний показатель опустился до 3,3% против 4,3% за первое полугодие. То есть летние месяцы дали минимальный прирост. Параллельно наблюдается сокращение поголовья: если на 1 июля минус в промышленном секторе составлял 0,4% год к году, то к началу сентября — уже 2,3%.

Эти тенденции отражают переход отрасли к зрелой модели развития. Самообеспеченность свининой превышает 100%, внутренний спрос насыщен, цены уперлись в потолок. Эпоха роста за счет ввода новых мощностей завершена, конкуренция сместилась в себестоимость.

Модель развития на ближайшие годы — зрелый рост в диапазоне 1—3% в год вместо прежних 5—8%, работа над эффективностью и расширение экспорта».

Усиление ценовых колебаний

В начале 2026 года средняя стоимость разделанной свинины на российском рынке заметно снизилась (рис. 2), что повлияло на рентабельность свинокомплексов. Неблагоприятную ценовую конъюнктуру создал стремительный рост импорта куриного филе из Китая. Дешевое сырье оказало давление на цены, вытесняя свинину из рецептур в секторе мясопереработки. Еще одним негативным фактором для отрасли стало общее снижение объемов производства продукции глубокой переработки в России: по данным Национального союза свиноводов, в январе–августе данный показатель сократился на 3,5%.



	авг 25	сен 25	окт 25	ноя 25	дек 25	янв 26	фев 26	мар 26	апр 26	май 26	июн 26	июл 26	авг 26
ЦФО	249,3	241,5	225,3	211,9	179,2	185,4	166,1	192,6	204,1	179,1	186,6	217,8	212,0
СЗФО	272,6	260,0	249,9	246,4	223,2	224,2	221,4	225,9	229,7	223,8	223,2	234,4	225,8
ПФО	246,1	240,5	225,5	207,5	184,4	188,2	171,3	195,9	206,0	180,1	183,5	219,8	235,5

*Рис. 2. **Динамика средних цен на свиные полутуши I категории по федеральным округам, руб./кг (включая НДС), мониторинг EMEAT***

EMEAT

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО



АНАЛИТИКА РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

+7 (495) 649-85-30 www.emeat.ru info@emeat.ru

По оценке союза, обозначенное сокращение производства даже без учета фактора куриного филе из Китая привело к уменьшению спроса на свиноводческую продукцию со стороны мясоперерабатывающих предприятий за январь–август на 50–55 тыс. тонн.

По данным мониторинга EMEAT, в августе текущего года свиные полутуши в среднем по России предлагались в оптовом звене по 221 руб. за килограмм. За год полутуши стали дешевле в среднем на 9,6%, а в Центральном федеральном округе их стоимость упала на 15%. Стоимость живых свиней убойной кондиции в ЦФО в августе 2026-го составляла в среднем 146 руб. за килограмм, что на 14% меньше, чем в прошлом году. Средняя стоимость живых свиней по России снизилась до 141 руб. за килограмм — за год цены сократились на 12%.

Начиная со второго полугодия ситуация в отрасли изменилась. «Из-за сокращения предложения, а также роста курса доллара стоимость импортного филе из КНР выросла. Это восстановило спрос на свинину со стороны мясоперерабатывающих предприятий, которые ранее заменяли ее на импортную птицу. Вследствие снижения индикаторов ежемесячных приростов производства свинины уменьшилось избыточное предложение на внутреннем рынке. Падение цен на зерно обеспечило дегрессирование производственной себестоимости выращивания свиней до 90 руб. за килограмм. Как результат, рентабельность начала возвращаться до приемлемого уровня в 20–25%», — сообщается в презентации Национального союза свиноводов (рис. 2).

Глубокая переориентация на азиатский экспорт

Активное расширение поставок на внешние рынки остается главным драйвером для отрасли. В 2025 году российский экспорт свиноводческой продукции вырос на 22% и превысил 390 тыс. тонн в натуральном выражении, а экспортная выручка составила около 1 млрд USD — наша страна уверенно вошла в ТОП-5 мировых экспортеров свинины, отмечают в НСС.

В январе–августе положительная динамика сохранилась. Экспортные отгрузки увеличились на 9% и превысили 288 тыс. тонн за счет роста экспорта в Китай (+55%) и Республику Беларусь (+11%). Новой перспективной точкой роста стали Филиппины. Как прогнозируют в союзе, в 2026 году российский экспорт продукции свиноводства может достичь 430–440 тыс. тонн на сумму более 1,1 млрд USD.

Поставки на китайский рынок имеют большой потенциал для роста: сейчас на экспортном направлении работают только четыре российских компании («Мираторг», «Тамбовский бекон» — группа «Русагро», «Великолукский мясокомбинат» и аттестованный в июле 2026 года «Курский мясоперерабатывающий завод»). За январь–август текущего года Китай закупил в России продукции свиноводства на 75,3 млн USD, что на 26,9% больше, чем за аналогичный период 2025-го, согласно сведениям Государственного таможенного управления КНР. По итогам восьми месяцев Россия заняла третье место среди поставщиков свинины в Китай.



XVIII Международная научно-практическая конференция

Свиноводство-2026

2–3 декабря 2026 г., Москва

Организаторы конференции:

- Национальный Союз свиноводов
- Международная промышленная академия

Конференция проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ

Основные темы для обсуждения:

- Стратегия развития российского свиноводства к 2030 году. Прогнозы отрасли
- Цифровая трансформация отрасли и внедрение элементов ИИ — не прихоть, а инструмент конкурентного преимущества
- Качественные корма как залог здоровья и высокой продуктивности свиней
- Генетический потенциал, искусственный интеллект, цифровые технологии
- Совершенствование племенной базы свиноводства
- Инновационные технологии, строительство, техническое перевооружение и модернизация — основа развития современного свиноводства

К участию в конференции приглашаются:

руководители и специалисты агрохолдингов, свиноводческих, мясоперерабатывающих и комбикормовых предприятий; органов управления АПК субъектов Российской Федерации, отраслевых союзов и ассоциаций АПК; отечественных и зарубежных компаний, фирм и предприятий — производителей оборудования, ингредиентов, ветеринарных препаратов; ученые и преподаватели научно-исследовательских институтов, высших и средних профессиональных учебных заведений, а также редакторы отраслевых СМИ

Конференция будет проходить в гибридном формате, который предусматривает офлайн (личное) и онлайн-участие

Справки и заявки:

МПА:

ЩЕРБАКОВА Ольга Евгеньевна
Тел./факс: (495) 959-71-06
scherbakovaoe@grainfood.ru

АГЕЕВА Ксения Михайловна
Тел./факс: (499) 235-48-27
a89057777955@yandex.ru

КАРЦЕВА Ольга Павловна
Тел./факс: (499) 235-95-79
dekanat@grainfood.ru

НСС:

АКСАНЬЯН Григорий Степанович,
главный эксперт
по развитию отрасли
Тел.: (495) 690-53-17
next@nssrf.ru



Ссылка на подключение и трансляцию будет направлена только зарегистрированным участникам

Предварительная регистрация осуществляется по заявкам на сайте конференции: http://www.grainfood.ru



Птицеводство: текущее состояние, вызовы и сценарии развития

Российское птицеводство перешло из стадии бурного роста в фазу зрелости и жесткой борьбы за эффективность. На фоне рекордных объемов прошлых лет и высокой насыщенности рынка ключевым вызовом стало резкое снижение доходности бизнеса. Одни из главных позитивных трендов последних лет — уверенное вхождение в ТОП-10 мировых поставщиков куриного мяса и существенное снижение зависимости от импортного инкубационного яйца.



Е. Пармухина,
ведущий аналитик маркетинговой группы «Текарт»

Поголовье птицы в РФ

К концу 2025 года поголовье птицы в РФ насчитывало 541,7 млн голов (рис. 1), что оказалось ниже уровня предыдущего года на 2,3%. В целом за последние 10 лет среднегодовые темпы прироста поголовья птицы в РФ (CAGR 2016–2025) составили −0,2%.

Этот показатель фиксирует изменения на стыке двух этапов развития отечественного птицеводства: от умеренного роста и консолидации в 2014–2024 гг. к стабилизации и сокращению с 2025 года. Ожидается, что по итогам 2026 года поголовье сократится еще на 1–2%. В середине года локальные падения численности поголовья достигали 5%, однако после происходило постепенное восстановление. Так, крайние официальные оценки на текущий момент по август 2026 года — сокращение 3,4% к аналогичному периоду 2025-го.

За прошедший период менялись не только количественные характеристики поголовья, но и его структура. Среди ключевых трендов — рост поголовья индейки за счет сокращения доли кур и водоплавающей птицы. При этом в курином сегменте доля кур-бройлеров сокращается быстрее, чем кур-несушек.

Более 87% поголовья птицы в РФ сосредоточено у сельхозорганизаций. Эта доля неуклонно растет (+5 п.п. за 10 лет), что свидетельствует о консолидации отрасли. Отметим, что тренд на укрупнение активов сохранится в ответ на сокращение общей маржинальности сегмента: крупные хозяйства обладают большими возможностями по оптимизации и управлению себестоимостью, что позволяет им сохранять конкурентоспособность. Если рассматривать динамику поголовья птицы только у сельхозорганизаций, то в последнее десятилетие среднегодовые темпы прироста оцениваются в 0,5%, а падение в 2025 году будет не столько существенным — 1,7%.

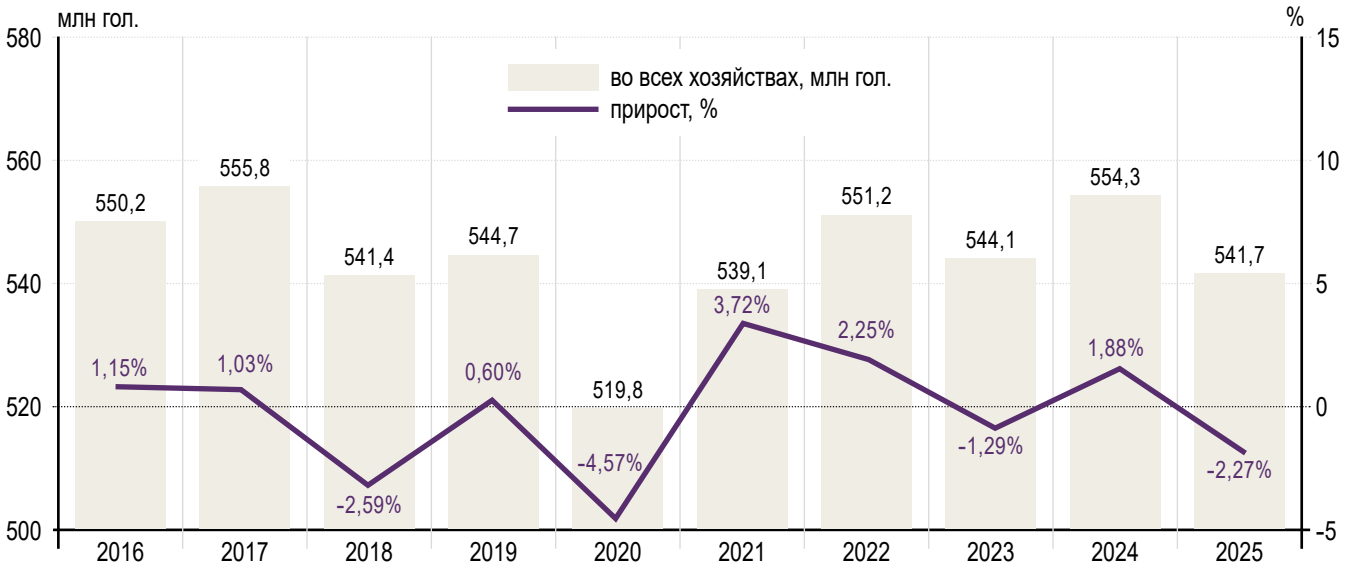


Рис. 1. ***Динамика поголовья птицы в России в 2016–2025 гг.***

Источник: ФСГС РФ

Поголовье птицы традиционно более равномерно, чем, к примеру, поголовье крупного рогатого скота или свиней, распределено по регионам РФ и в целом практически соответствует распределению численности населения (рис. 2).

Производство продукции птицеводства в РФ

Птицеводческая отрасль выпускает два основных типа продукции — мясо и яйца. По обоим из них производство растет, несмотря на снижение поголовья. Причем выпуск мяса, который в большей степени сконцентрирован в руках сельхозорганизаций (93,4% в 2025 году), растет быстрее, чем выпуск яиц.

По официальным данным, в 2025-м в России было выпущено 5,7 млн тонн мяса птицы. Рост по сравнению с 2024 годом — 4,2% (рис. 3). Среднегодовые темпы прироста (CAGR) за период с 2016 по 2025 гг. составили 2,35%.

Предварительные прогнозы на 2026 год — 5,4–5,6 млн тонн (−1,7…−5%). По итогам 8 месяцев

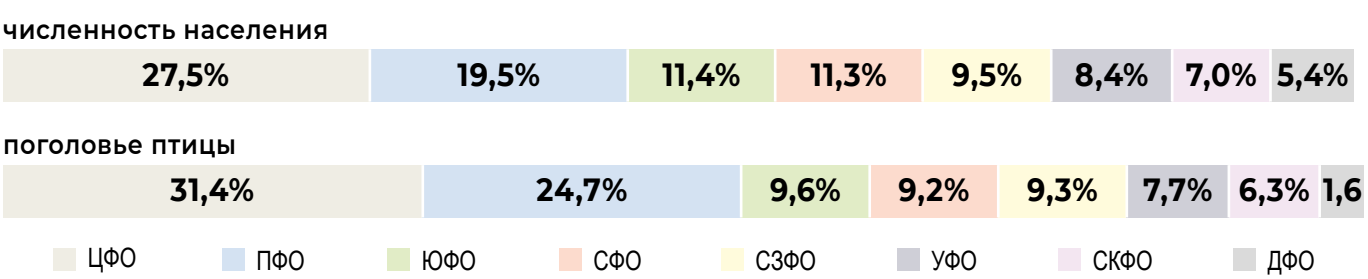


Рис. 2. ***Распределение поголовья птицы в России по федеральным округам в 2026 г.***

Источник: ФСГС РФ

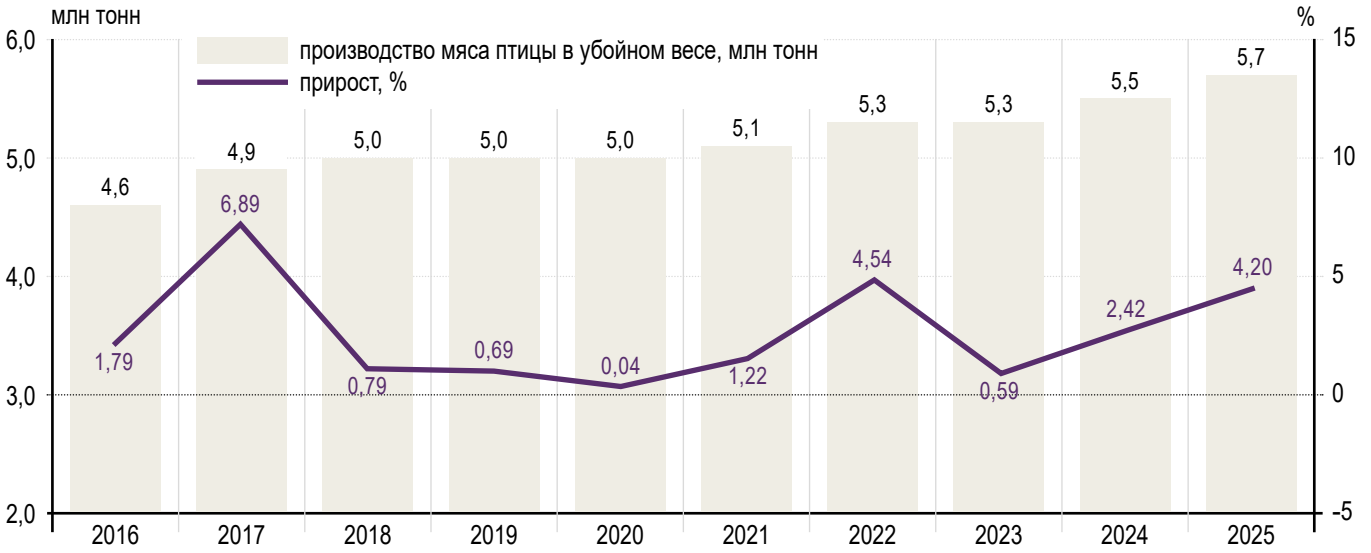


Рис. 3. ***Динамика выпуска мяса птицы в убойном весе в России в 2016–2025 гг.***

Источник: ФСГС РФ

2026-го падение по сельхозорганизациям составляло 3,3%. Главная причина перехода выпуска мяса к спаду — критическое падение рентабельности. Себестоимость выращивания птицы резко выросла, при этом поднять розничные цены адекватными темпами птицефабрики не могут — рынок перенасыщен. Маржинальность бройлера упала до 6–7% (заморозка — около нуля), что вынудило компании сократить объемы посадки. Кроме того, на выпуск мяса птицы давит конкуренция со свининой, где также наблюдается перенасыщение внутреннего рынка и ценовая борьба. Потребитель начал переключаться с птицы на свинину, из-за чего птицефабрики теряют рыночные стимулы для наращивания мощностей. Помимо внутренних причин, на производителей негативно влияет рост импорта дешевой птицы из Китая. В первой половине 2026 года КНР направляла в РФ мясо по ценам до 30% ниже отечественных аналогов. Одновременно экспортные возможности российских птицефабрик сокращаются, это не позволяет, как раньше, субсидировать внутреннее производство за счет валютных поступлений. Приток внешних инвестиций и возможности кредитования сдерживаются также высокой ключевой ставкой.

Необходимо отметить, что отмеченные тренды характерны для сегмента бройлера, на который приходится до 90% в показателе выпуска мяса птицы. Еще 8–9% — это индейка, которая активно растет: например, в первом полугодии 2026 года — на 17% в натуральном выражении. Индейка успешно забирает долю у резко подорожавшей говядины.

В отличие от мясного сектора, где производство непрерывно и холдинги до последнего сдерживали спад за счет оборота бройлера, производители яиц начали сокращать неэффективное поголовье несушек еще раньше. Яичный сектор быстрее реагирует на убыточность снижением объемов, тогда как мясной конвейер бройлеров дошел до точки торможения только сейчас, под давлением исчерпанных финансовых резервов и дешевой свинины.

По итогам 2025 года объем выпуска яиц достиг 48,6 млрд штук (рис. 4), что оказалось на 4,35% выше, чем годом ранее. Среднегодовые темпы прироста (CAGR) за период с 2016 по 2025 гг. составили 1,24%. Доля в выпуске сельхозорганизаций ниже, чем в мясном сегменте — 84,3%.

По итогам 2026 года ожидается выход на плато и стабилизация ресурсов примерно на уровне 2025-го. Более позитивные оценки предполагают слабый рост на 0,3–0,6%. За первые 8 месяцев 2026 года хозяйства всех категорий выпустили 32,6 млрд штук яиц, что на 0,6% больше аналогичного периода прошлого года. Сельхозорганизации демонстрируют более значимый рост — на ~1,5% в январе–августе 2026-го.

Если сравнивать вектора развития производства основных продуктов птицеводства, можно выделить следующие особенности и различия:

– существенно отличается доля сельхозпроизводителей в выпуске: в мясном сегменте ~94%, в яйце ~84% (рост с 80–82% произошел буквально год назад, под давлением падающей маржинальности; ЛПХ и фермеры до сих пор удерживают около пятой части рынка, что делает сегмент более чувствительным к новым правилам госучета птицы);

– различия в динамике секторов: в мясе — интенсивный рост веса при спаде поголовья, а в яйце — жесткая цикличность и волатильность, производство зажато в тиски баланса спроса, периоды перепроизводства сменяются резкими падениями выпуска из-за выбраковки неэффективных стад несушек;

– разная рентабельность: в мясном сегменте производители вынуждены работать с рентабельностью 6–8%, потенциал роста маржинальности — в увеличении глубины переработки; в выпуске яйца рентабельность выше (до 15–18%), но она планомерно снижается;

– ориентация на экспорт: для мясного сегмента это важное направление, дающее валютную выручку и забирающее излишки бройлера с перенасыщенного внутреннего рынка, а для яйца характерен локальный характер продаж из-за ограничений логистики (хрупкость, сроки), экспорт также растет, но в основном в ближнее зарубежье, и эти объемы не оказывают сильного влияния на внутреннюю маржу;

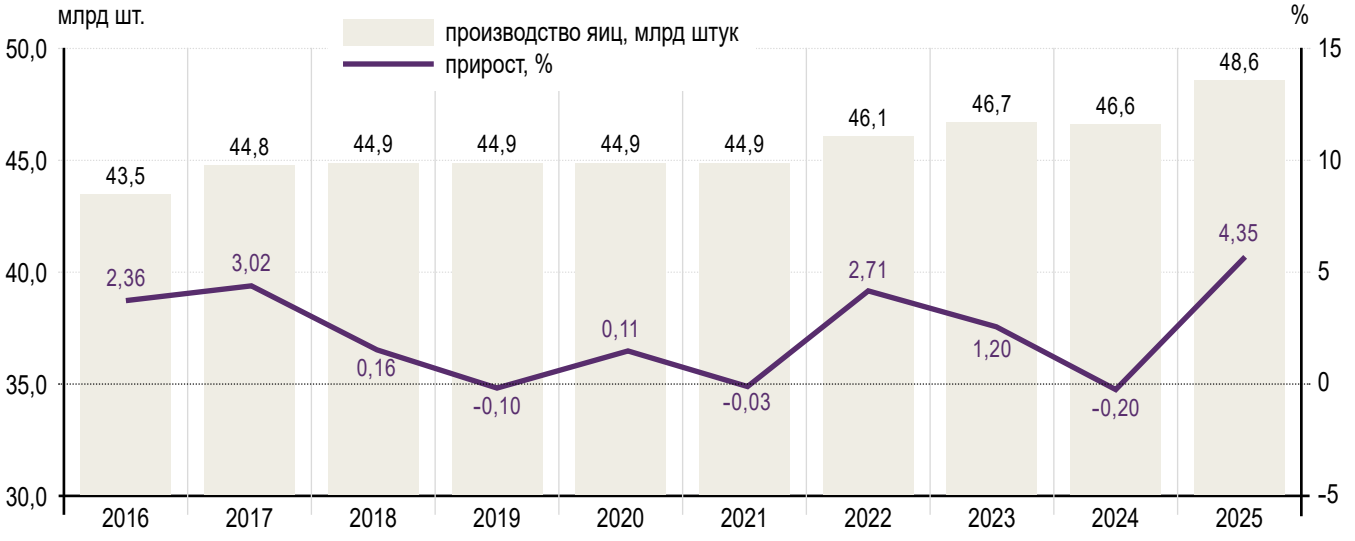


Рис. 4. ***Динамика выпуска яиц в России в 2016–2025 гг.***

Источник: ФСГС РФ

Techart

МАРКЕТИНГОВАЯ ГРУППА «ТЕКАРТ»
Стратегия, аналитика, контент, дизайн, разработка, продвижение

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

research.techart.ru

Бизнес-аналитика, исследования рынков, прогнозирование



400+ проектов

Растениеводство, животноводство, рыбоводство, а также смежные рынки: удобрения, сельхозтехника, корма и кормовые добавки, ветпрепараты и др.

- Исследование рынка
- Конкурентный анализ
- Анализ цен, ценообразования, цепочек поставок
- Стратегический анализ, моделирование и прогнозирование
- Оперативный отраслевой мониторинг
- Исследование спроса, целевой аудитории, лояльности
- Разработка маркетинговой стратегии
- Поиск потенциальных клиентов, новых ниш, направлений развития инвестиций
- Бизнес-планирование, финансовые модели, ТЭО

3 000+ выполненных проектов

23 года на рынке

специализация на b2b-рынках и продуктах

25 штатных аналитиков со средним стажем работы 9 лет

2 место в рейтинге «Маркетинговый консалтинг» (RAEX, 2025)

Techart.research



– технологический тупик модернизации: более 60–90% птицефабрик мясного направления сегодня остро нуждаются в обновлении оборудования, однако если бройлерные фабрики в 2000–2015 гг. перестраивались практически с нуля под мировые стандарты, то яичный сектор во многом до сих пор эксплуатирует советское наследство и в нем необходимо обновить до 85% мощностей.

Конкурентное поле

За последнее десятилетие общее количество птицеводческих организаций в стране сократилось на 28% — с 6300 до 4570 активных предприятий. Процесс развития отрасли окончательно сместился с количественного расширения в сторону глубокой консолидации, интенсификации производства и укрупнения активов. Однако внутренние конкурентные механизмы в мясном и яичном сегментах имеют принципиальные различия.

Мясной сегмент (прежде всего бройлерный сектор) представляет собой зрелый, высококонцентрированный рынок. Здесь процессы консолидации практически завершены, а конкуренция идет на уровне крупных холдингов.

Общее число самостоятельных мясных игроков неуклонно снижается. На долю сельскохозяйственных организаций приходится 94% совокупного выпуска мяса бройлеров в РФ, в то время как доля ЛПХ и КФХ маргинализирована. Давление на маржу делает крупный масштаб единственной жизнеспособной стратегией.

ТОП-25 бройлерных компаний контролируют 78% рынка страны (выпуск свыше 5,32 млн тонн в живом весе). Доля первой десятки игроков превышает 50% и продолжает планомерно расти.

В ТОП-5 игроков мясного рынка входят крупные агрохолдинги: группа «Черкизово», ГАП «Ресурс», ГК «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева, АПХ «БЭЗРК-Белгранкорм», птицефабрика «Северная».

В отличие от яичного сектора с его локальной фрагментацией, мясное птицеводство демонстрирует высокую географическую концентрацию. Производство оторвано от мест непосредственного потребления: крупные холдинги формируют сверхмощные производственные кластеры в зерноизбыточных регионах (ЦФО и ПФО занимают 64% рынка), выстраивая сложную межрегиональную и экспортную логистику.

Яичный сегмент существенно отличается от мясного, в первую очередь по уровню консолидации.

Производство пищевого яйца исторически имеет выраженную локальную и региональную привязку. В отличие от замороженного или охлажденного мясного филе, логистика цельного яйца на сверхдальние расстояния ограничена жесткими требованиями к оборачиваемости, хрупкости продукта и его маржинальности. Как следствие, в большинстве субъектов РФ до сих пор функционируют свои независимые региональные птицефабрики, ориентированные на локальные розничные сети и самообеспечение региона.

Тем не менее жесткие ценовые «качели» последних лет запустили процесс поглощения слабых локальных игроков. Число независимых юрлиц в яичном сегменте сокращается быстрее, чем в мясном. Рентабельность сектора упала с пиковых 54% (в начале 2024 года) до консервативных 5,7%, что ограничивает возможности для модернизации и развития небольших локальных фабрик.

Крупнейшие игроки стремительно забирают рынок под контроль. Первая десятка (ТОП-10) компаний контролирует 31% рынка (+6% прироста), а двадцать крупнейших холдингов (ТОП-20) обеспечивают уже 45% всего валового выпуска яиц в стране.

Среди лидеров отрасли стоит отметить ГК «Таврос», птицефабрики «Синявинская», «Роскар», «Окская», «Волжанин».

Главной точкой напряжения этого года для яичных фабрик стал нормативный прессинг: с осени введен обязательный государственный учет и маркирование птицы в ЛПХ через систему «Хорриот» (для хозяйств, содержащих более 10 голов). Это, по сути, ограничивает серый рынок нелегального деревенского яйца и перенаправляет потребительский спрос в сторону промышленной полки. Однако этот приток покупателей не решает проблему избыточного промышленного предложения в периоды сезонного спада. На фоне сдержанных доходов населения холдинги сталкиваются с жестким давлением торговых сетей на оптовые цены. Чтобы не допустить критического затоваривания складов и обрушения рентабельности, фабрики вынуждены оперативно подстраиваться под конъюнктуру, используя инстру-

менты искусственного регулирования стада — принудительную линьку несушек, позволяющую временно снижать объемы выпуска в моменты падения рыночной стоимости.

Тенденции, вызовы и сценарии развития

Резюмируя вышесказанное, отметим ключевые тренды в российском птицеводстве:

– общее поголовье в птицеводстве вышло на плато и стабилизировалось на уровне ~550 млн голов с вектором на сокращение. Фаза количественного роста завершена, дальнейшее развитие возможно за счет интенсификации производства;

– отрасль все более индустриализируется и «обеляется», доля сельхозорганизаций планомерно растет, введение с осени 2026 года обязательного госучета птицы в ЛПХ (система «Хорриот») окончательно вытесняет мелких и теневых игроков;

– на рынке происходит структурная консолидация и укрупнение игроков, это характерно и для мясного, и для яичного направлений;

– делаются шаги к генетической независимости: отрасль начала системно переходить на отечественный мясной кросс кур «Смена-9», запуск масштабных племенных репродукторов в Подмосковье и других регионах позволяет мясным птицефабрикам поэтапно снижать критическую зависимость от зарубежного генетического материала; однако селекция яичных кур и индейки по-прежнему фактически на 100% зависит от импорта прародителей;

– производство мяса птицы в РФ достигло таких объемов, что страна полностью закрыла внутренние потребности и перешла к фазе устойчивого изобилия: обеспеченность составляет 34,2 кг мяса птицы на душу населения в год, что на 10,3% выше рациональной нормы, рекомендованной Минздравом РФ (31 кг); курица и индейка прочно удерживают статус самого востребованного и доступного источника животного белка в России;

– в мясном сегменте поголовье бройлеров локально снижается, но за счет роста среднесуточных привесов и сокращения сроков откорма валовый выпуск удерживает позиции;

– бройлерный сектор стагнирует, главным драйвером мясного направления выступает индейка, успешно замещающая для потребителя дорогую говядину;

– стоимость курицы (филе, разделка) в рознице практически сравнялась со стоимостью свинины (отдельных позиций), что заставляет покупателей диверсифицировать корзину и сдерживает рост спроса на курятину;

– производство яиц вышло на плато, полностью закрывая внутреннее потребление, которое уже достигло исторического максимума для нашей страны в 300+ штук на человека, целевой достижимый показатель — 333 яйца на человека в год;

– для рынка яиц характерны ценовые качели, которые являются гибкой реакцией на ситуативное соотношение спроса и предложения на внутреннем рынке;

– для сохранения рентабельности яичные фабрики научились гибко регулировать объемы предложения: при падении цен применяется метод досрочной выбраковки птицы или искусственного вызова принудительной линьки несушек, что позволяет временно остановить яйцекладку, обновить стадо и сгладить негативный эффект «ценовых качелей».

Отрасль развивается под давлением пяти ключевых «болей»:

– критическое падение маржинальности в бройлерном секторе: рентабельность упала до 6–8%, производство замороженного мяса балансирует на грани убыточности;

– технологический тупик модернизации: от 60 до 90% мощностей птицефабрик требуют реконструкции, причем ситуация в яичном секторе хуже, так как в нем не было массовой модернизации, как в мясном, кроме того, фабрики критически зависят от импортных европейских линий сортировки и фасовки (например, Moba), запчасти к которым подорожали в 3–5 раз;

– недостаток инвестиций: заградительная ключевая ставка ЦБ делает фактически недоступным коммерческое кредитование для развития;

– кадровый голод: дефицит кадров на птицеводческих комплексах сейчас составляет в среднем от 15 до 25% (особенно не хватает обработчиков птицы, операторов и водителей), игроки рынка вынуждены инвестировать в роботизацию, в первую очередь роботизированные системы укладки яиц в треи и автоматические линии обвалки мяса, чтобы физически заменить отсутствующих людей;

– импортный и экспортный прессинг: рост импорта дешевого филе грудки из Китая стал шоковым фактором в первом полугодии 2026 года (поставки выросли почти в три раза и КНР вышла на второе место по импорту после Белоруссии), что еще более снизило внутренние оптовые цены, а усиление конкуренции на внешних рынках привело к временному снижению российской экспортной выручки в начале 2026-го.

Оптимистичный сценарий развития российского птицеводства связан с запуском Минсельхозом анонсированной программы компенсации ключевой ставки по инвесткредитам (из-за чего крупные холдинги начнут форсированно обновлять фонды, а доля глубокой переработки (полуфабрикаты, готовая кулинария) превысит 50%), переориентацией экспорта на страны Персидского залива и Африку, а также с ускоренным развитием отечественной генетики («Смена-9») и достижением доли в 25% мясного рынка к 2030 году.

В случае если ситуация в макроэкономике и геополитике не изменится, то отрасль будет развиваться скорее по инерционному сценарию. В этом случае будет происходить дальнейшее сокращение числа предприятий, процессы консолидации усилятся. Производство стагнирует строго на уровне внутреннего потребления, а маржинальность будет балансировать на грани выживания. Такой сценарий таит в себе риски постепенной технологической деградации, что с течением времени приведет к откату эффективности и падению производства.



Как создать успешную бизнес-стратегию на основе латерального маркетинга



Д. Шешенин, *директор по птицеводству, эксперт по стратегическому маркетингу и развитию бизнеса компании «Сева Санте Анималь»*

Аннотация

Большинство компаний развивают продукты постепенно: улучшают отдельные характеристики, меняют упаковку, корректируют цену и ищут новые клиентские сегменты. Такой вертикальный маркетинг помогает укреплять позиции на существующем рынке, но редко приводит к созданию принципиально новых товарных категорий. Латеральный маркетинг предлагает другой путь: намеренно изменить один из привычных элементов товара, рынка или способа его продвижения, а затем превратить возникший логический разрыв в новую ценность для покупателя. В статье рассматриваются основные методы латерального маркетинга и возможности их практического применения. В качестве примеров используются инновационные решения компании «Сева Санте Анималь»: векторные вакцины Вектормун® ND и Вектормун® FP LT, иммунокомплексная вакцина Некстмун®, перенос вакцинации с птицефабрики в инкубаторий, объединение вакцин с оборудованием, цифровым контролем и ветеринарным сервисом. Эти решения показывают, как компания может выйти за границы традиционного продукта и сформировать новую категорию комплексного управления ветеринарными и производственными рисками.

Ключевые слова: *латеральный маркетинг, создание категорий, инновации, ветеринарный бизнес, Ceva, Вектормун ND, Вектормун FP LT, Некстмун, вакцинация в инкубатории, ветеринарный сервис.*

Почему уже недостаточно улучшения продукта

Когда руководителям предлагают найти возможности для роста, большинство начинает с анализа существующего продукта. Как повысить его эффективность? Как сделать упаковку удобнее? Как снизить цену? Как увеличить число вариантов? Как точнее сегментировать клиентов?

Все эти вопросы относятся к вертикальному маркетингу. Он движется последовательно и логично: рынок разделяется на всё более узкие сегменты, а продукт адаптируется под потребности каждого из них. Это необходимая работа, но у неё есть естественное ограничение. Чем активнее компании сегментируют рынок и совершенствуют похожие продукты, тем больше появляется предложений с минимальными различиями. Конкуренция усиливается, маркетинговые затраты растут, а клиенту становится всё сложнее увидеть принципиальную разницу между поставщиками.

Филип Котлер и Фернандо Триас де Бес предложили дополнить вертикальный маркетинг латеральным. Их книга «Латеральный маркетинг: технология поиска революционных идей» посвящена системному созданию новых товаров, новых ситуаций потребления и новых рынков. Авторы опирались на концепцию латерального мышления Эдварда де Боно, согласно которой для поиска нестандартного решения необходимо временно выйти за пределы привычной логики. Латеральный маркетинг не спрашивает, как ещё немного улучшить существующий товар. Он предлагает изменить один из фундаментальных элементов предложения. Что будет, если удалить важную функцию? Заменить её другой? Объединить продукт с услугой? Перенести использование в другое место? Предложить товар тем, кто раньше не входил в целевую аудиторию? Поменять местами этапы производственного процесса? Если вертикальный маркетинг помогает компании эффективнее конкурировать внутри категории, латеральный маркетинг способен создать новую категорию, в которой прямых конкурентов вначале вообще нет. Котлер и Триас де Бес подчёркивают, что метод можно применять на трёх уровнях: рынка, продукта и комплекса маркетинга.

На уровне рынка меняются потребность, целевая аудитория, время, место или ситуация использования товара. На уровне продукта трансформируются его функции, компоненты и свойства. На уровне комплекса маркетинга пересматриваются цена, каналы продаж, коммуникация, сервис или модель получения дохода. Наиболее сильные инновации часто затрагивают сразу несколько уровней.

Как работает латеральный разрыв

Создание новой категории начинается с выбора существующего продукта или процесса. Затем компания намеренно применяет к нему одну из латеральных операций: замену, комбинацию, инверсию, устранение, преувеличение или уменьшение, изменение порядка. Первоначальный результат нередко выглядит нелогично. Например, «вакцина без возбудителя заболевания», «вакцинация птицы до её вывода», «продажа оборудования вместе с биологическим препаратом» или «ветеринарный сервис как часть продукта». Именно эта нелогичность и создаёт латеральный разрыв.

Следующий этап наиболее важный. Нужно не отказаться от необычной идеи, а найти условия, при которых она приобретает смысл и ценность. Если вакцинация проводится до вывода цыплёнка, значит, местом её применения должен стать инкубаторий. Если вакцина не содержит живого вируса болезни Ньюкасла, значит, защитный антиген необходимо доставить при помощи другой платформы. Если результат зависит от качества применения, значит, производитель может объединить препарат с оборудованием и контролем процесса. Так из первоначально странной идеи формируется новая товарная категория.

Латеральный маркетинг не является свободным фантазированием. Его сила заключается в системности. Руководитель может взять любой продукт и последовательно подвергнуть его каждой из шести операций. Полученные идеи затем оцениваются с точки зрения ценности для клиента, технологической реализуемости, экономики, возможности масштабирования и соответствия стратегии компании.

Замена: что произойдёт, если ключевой элемент станет другим

Замена означает, что один элемент продукта, процесса или рынка меняется на другой. Важно заменять не декоративную, а значимую часть системы.

Рассмотрим профилактику болезни Ньюкасла. Традиционные живые вакцины содержат аттенуированный вирус болезни Ньюкасла, который должен реплицироваться в организме птицы и вызывать иммунный ответ. Латеральный вопрос может звучать так: можно ли сформировать защиту, не используя в вакцине живой вирус болезни Ньюкасла? Именно такая логика реализована в Вектормун® ND. Это живая рекомбинантная векторная вакцина на основе вируса герпеса индеек HVT, в геном которого встроен ген F-белка вируса болезни Ньюкасла. Таким образом, вакцина не содержит живого вакцинного вируса болезни Ньюкасла. HVT-вектор доставляет и экспрессирует защитный антиген NDV, позволяя иммунной системе сформировать специфический ответ.

Формулировка требует точности: Вектормун® ND является живой HVT-вакциной, но в её составе нет живого вируса болезни Ньюкасла. Именно замена классического вакцинного вируса NDV на генетическую вставку F-белка в безопасном для кур HVT-векторе создаёт принципиально другую область применения. С точки зрения латерального маркетинга меняется само определение продукта. Компания переходит от категории «живая вакцина против болезни Ньюкасла» к категории «векторная система доставки защитного антигена». Такая замена открывает новые рыночные возможности. Продукт становится интересен хозяйствам, которые стремятся уменьшить нежелательные поствакцинальные реакции со стороны респираторного тракта, стандартизировать раннюю иммунизацию и снизить зависимость результата от

многократного полевого применения живых вакцин. Он также соответствует потребностям крупных интеграций, для которых особенно важны управляемость процесса и однородность защиты большого поголовья.

Задача для предпринимателя состоит в том, что для создания новой категории нужно попытаться заменить не форму продукта, а его технологическое ядро. Следует спросить: какой компонент сегодня считается обязательным и можно ли выполнить его функцию совершенно другим способом?

Устранение: новый рынок может появиться благодаря тому, чего в продукте нет

Устранение — один из наиболее интересных методов латерального маркетинга. Компания удаляет компонент или функцию, которые раньше воспринимались как обязательные. В случае Вектормун® ND устранён живой вакцинный вирус болезни Ньюкасла. Но устранение происходит и на уровне производственного процесса. Применение векторной технологии может позволить пересмотреть количество последующих полевых вакцинаций, уменьшить число дополнительных манипуляций и сократить зависимость от качества массового применения в птичнике. Конкретная программа всегда должна учитывать эпизоотическую ситуацию, но сама возможность удалить часть операций создаёт новую экономическую ценность.

Традиционная логика бизнеса часто строится на добавлении: больше компонентов, функций, вариантов и услуг. Латеральный маркетинг заставляет задать противоположный вопрос: за отсутствие чего клиент готов платить? Птицеводческое предприятие может быть готово платить за отсутствие лишнего отлова птицы, повторной вакцинации, дополнительного перемещения персонала, риска неоднородной выпойки или поствакцинальной реакции. Клиент приобретает не только новый продукт, но и освобождение от части сложного процесса. Именно устранение нередко создаёт совершенно новые рынки. Беспроводные технологии появились благодаря устранению кабеля, интернет-банки — благодаря устранению необходимости посещать отделение, а цифровые документы — благодаря устранению бумажного носителя. В ветеринарном бизнесе источником новой категории может стать вакцинация без иглы, программа без повторных обработок в птичнике или система профилактики, не зависящая от ручного выполнения критических операций.

Комбинация: один продукт выполняет несколько задач

Комбинация соединяет функции, продукты или компетенции, которые раньше существовали раздельно. Вектормун® ND уже содержит внутреннюю комбинацию двух биологических идей. HVT-платформа используется как носитель, а F-белок NDV — как целевой защитный антиген. Одна конструкция объединяет возможности векторной технологии и профилактики болезни Ньюкасла.

Вектормун® FP LT демонстрирует аналогичную логику. В качестве вектора используется вирус оспы птиц, в который включены антигены вируса инфекционного ларинготрахеита. В результате одна рекомбинантная платформа решает задачи профилактики двух заболеваний. Здесь комбинация не означает простого смешивания двух готовых вакцин во флаконе. Создаётся единый продукт с новой архитектурой и новым ценностным предложением.

Но наиболее заметная бизнес-комбинация «Сева СА» находится за пределами состава вакцины. Компания объединяет вакцину, оборудование для её введения, обучение персонала, техническое обслуживание, стандартизированные процедуры, контроль качества и ветеринарное сопровождение. На традиционном рынке каждый из этих элементов может существовать отдельно. Один поставщик продаёт препараты, другой — оборудование, третий выполняет техническое обслуживание, четвёртый проводит лабораторные исследования. Для клиента же всё это является частями одного результата — качественной вакцинации.

Объединяя элементы, «Сева СА» формирует новую категорию интегрированных решений для инкубатория. Компания позиционирует своё предложение как сочетание вакцин, сервисов и оборудования, направленное на оптимизацию здоровья стада, продуктивности и производственных процессов. Такой подход открывает рынок, который значительно шире рынка вакцин. Компания начинает конкурировать не только за бюджет на ветеринарные препараты, но и за инвестиции в оборудование, повышение производительности, обучение персонала, управление качеством и снижение рисков.

Инверсия: вакцинация начинается до появления цыплёнка

Инверсия предполагает, что привычное утверждение меняется на противоположное. Если общепринято вакцинировать птицу после вывода и размещения в птичнике, то латеральный вопрос звучит иначе: можно ли начать формирование защиты ещё до того, как цыплёнок появился?

Так возникает концепция вакцинации *in ovo*. Привычная последовательность «вывод – доставка на площадку – выращивание – вакцинация» меняется. Вакцина вводится на стадии эмбриона в инкубатории, а будущий цыплёнок начинает контактировать с вакцинным антигеном ещё до вывода. Это пример инверсии одновременно на уровне продукта, места, времени и производственного процесса. Инкубаторий превращается из подразделения, которое только получает суточный молодняк, в центр формирования его иммунной защиты. Новый подход создаёт и новый рынок. Производителю вакцин теперь необходимо работать не только с ветеринарным врачом птицефабрики, но и с руководителем инкубатория, специалистами по инкубации, техническим персоналом и операторами оборудования. Возникает спрос на *in ovo* оборудование, диагностику возраста эмбриона, контроль точности инъекции, санитарные процедуры и оценку каче-

ства цыплёнка. Компания «Сева СА» последовательно развивает направление вакцинации в инкубатории. В её подходе вакцинация концентрируется на уровне инкубатория, чтобы уменьшать ограничения, связанные с традиционным применением вакцин в птичнике.

Для крупных птицеводческих интеграций это особенно важно. Централизация помогает снизить различия между площадками, повысить прослеживаемость, уменьшить влияние человеческого фактора и контролировать качество вакцинации до отправки птицы на выращивание.

Инверсия показывает предпринимателю, что новую категорию часто можно создать, изменив не сам товар, а момент его использования. Полезно спросить: что произойдёт, если применить продукт значительно раньше, позже или вообще до возникновения привычной потребности?

Изменение порядка: сначала проектируется результат, затем выбирается продукт

Изменение порядка означает перестановку этапов процесса. Внешне система может состоять из тех же элементов, но новая последовательность создаёт другую ценность.

При традиционной продаже вакцины предприятие сначала закупает препарат, затем организует его применение, настраивает оборудование, обучает персонал и позднее оценивает результат. В модели комплексного решения порядок становится другим. Сначала анализируются условия предприятия и эпизоотические риски, затем проектируется программа, выбирается вакцинационная технология, проверяется оборудование, обучается персонал и только после этого проводится вакцинация.

В таком подходе продукт перестаёт быть отправной точкой. Отправной точкой становится требуемый результат клиента.

Иммунокомплексная вакцина Некстмун® против инфекционной бурсальной болезни хорошо иллюстрирует изменение привычной последовательности. Она вводится централизованно в инкубатории и представляет собой вакцинный вирус, связанный со специфическими защитными иммуноглобулинами. В традиционной программе специалист должен определять подходящий срок применения живой вакцины с учётом снижения уровня материнских антител. Иммунокомплексная технология меняет эту логику: вакцина доставляется птице заранее, в инкубатории, а взаимодействие иммунного комплекса с материнскими антителами становится частью механизма действия продукта. С точки зрения маркетинга происходит переход от категории «вакцина, которую необходимо применить в правильно рассчитанный день» к категории «вакцина для инкубатория, адаптирующая начало своего действия к иммунологическому статусу птицы». Это новое ценностное предложение и новая причина выбора продукта.

Преувеличение и уменьшение: меньше вмешательств, больше контроля

Приём преувеличения или уменьшения предлагает радикально изменить один из параметров продукта. Не улучшить его на несколько процентов, а представить предельный вариант.

Что будет, если сократить количество вакцинаций на ферме до минимально необходимого? Что будет, если перенести в инкубаторий максимально возможную часть программы? Что будет, если контролиро-



вать не отдельные операции, а каждое критическое звено процесса? Что будет, если оборудование начнёт автоматически фиксировать данные и формировать историю вакцинации?

Такие вопросы приводят к концепции “Less is more”: меньше ручных операций, но больше стандартизации; меньше зависимости от отдельных исполнителей, но больше данных; меньше вмешательств в течение выращивания, но больше внимания к качеству первичной вакцинации.

Эта логика реализуется в C.H.I.C.K.® Program — системе контроля вакцинации в инкубатории. Она охватывает подготовку вакцин, диагностику возраста эмбриона, технику введения, дозирование, санитарное состояние, работу оборудования, качество яйца, выводимость и качество цыплёнка. Программа объединяет людей, оборудование и стандартизированные процессы вокруг общей цели — получения стабильно качественно вакцинированной птицы.

Дальнейшим развитием становится Connected C.H.I.C.K. Program, где к вакцине, оборудованию и сервису добавляются подключённые устройства, автоматизированный сбор данных, анализ истории процесса и мониторинг стабильности операций. Так компания выходит на рынок цифрового управления инкубаторием. Она предлагает контролировать биологическую защиту, прозрачность процесса, возможность раннего обнаружения отклонений и снижение производственной вариабельности.

Какие новые рынки создаёт латеральный маркетинг

Вертикальный маркетинг обычно помогает получить дополнительную долю существующего рынка. Латеральный подход способен изменить границы рынка.

Вектормун® ND расширяет конкуренцию от рынка живых вакцин против болезни Ньюкасла к рынку векторных платформ и продолжительной защиты. Вектормун® FP LT также поддерживает эту концепцию и создаёт предложение на пересечении профилактики двух заболеваний. Некстмун® переводит контроль болезни Гамборо из категории вакцинации в птичнике в категорию централизованных решений для инкубатория. Сочетание вакцин с вакцинационным оборудованием открывает рынок технологической модернизации инкубаториев. Добавление C.H.I.C.K.® Program формирует рынок стандартизации и контроля качества вакцинации. Подключение оборудования и сбор данных создают рынок цифрового мониторинга. Ветеринарное сопровождение превращает разовую поставку в долгосрочную экспертную услугу.

В результате «Сева СА» работает одновременно на нескольких связанных рынках: препаратов, оборудования, сервисов, обучения, контроля качества, цифровых решений и управления ветеринарными рисками. Это важная стратегия для любой компании. Новый рынок часто находится не за пределами существующей компетенции, а между уже знакомыми продуктами и процессами. Достаточно соединить то, что раньше продавалось отдельно, удалить ненужную операцию или перенести продукт в другую точку клиентского пути.

Как самостоятельно искать новые категории

Создание новой категории начинается с изменения взгляда на собственный продукт. Необходимо перестать воспринимать его как неделимый объект и разложить на элементы: основная функция, компоненты, способ применения, место, время, пользователь, оборудование, канал продажи, сервис, модель оплаты и результат.

Затем к каждому элементу последовательно применяются шесть латеральных операций. Что можно заменить? Что можно устранить? Какие функции можно объединить? Как будет выглядеть противоположная логика? Какой параметр можно радикально уменьшить или увеличить? Какие этапы можно поменять местами? На этом этапе не следует немедленно оценивать идеи как реалистичные или нереалистичные. Задача состоит в создании логического разрыва. Проверка технологии, экономики и регистрации выполняется позже. После появления необычной идеи необходимо найти новую ценность. Какую проблему клиента она устраняет? Какие расходы сокращает? Какой риск делает управляемым? Каких новых покупателей привлекает? Какую новую ситуацию использования создаёт? Может ли вокруг идеи сформироваться отдельная категория?

Опыт компании «Сева СА» демонстрирует, что одна сильная инновация может сочетать сразу несколько приёмов. Именно наложение нескольких латеральных преобразований делает категорию устойчивой. Конкурент может повторить отдельную характеристику, но ему значительно сложнее воспроизвести целую систему.

Заключение

Латеральный маркетинг интересен тем, что превращает творческий поиск в управляемый процесс. Для рождения новой категории не обязательно ждать случайного озарения. Можно взять существующий продукт и системно применить к нему замену, устранение, комбинацию, инверсию, изменение порядка, увеличение или уменьшение.

Опыт Ceva показывает практическую силу этого метода. Вектормун® ND не содержит живого вируса болезни Ньюкасла, а использует HVT-вектор с геном F-белка NDV. Это одновременно замена, устранение и комбинация. Применение вакцины в инкубатории и *in ovo* представляет собой инверсию места и времени вакцинации. Сокращение числа полевых операций относится к уменьшению. Объединение вакцины с оборудованием, ветеринарным сервисом и цифровым контролем создаёт новую комплексную категорию. Именно так продукт перестаёт быть только продуктом. Он становится платформой, услугой, технологией и новым способом организации бизнеса клиента.

Возможно, будущая категория уже находится внутри существующего продукта. Чтобы увидеть её, необходимо лишь отказаться от привычного порядка вещей.

TETRA POULTRY GENETICS



Птичий грипп и генетика: как защитить генетический потенциал птицеводства



Р. Джанарсланов,
генеральный директор в России и странах СНГ, группа компаний «Баболна Тетра»

Сегодня вакцинация становится не только ветеринарным инструментом, но и частью стратегии сохранения генетического потенциала современного птицеводства.

Введение

Птичий грипп традиционно рассматривается прежде всего как ветеринарная и эпизоотическая проблема. Однако для современного птицеводства последствия вспышки высокопатогенного птичьего гриппа (HPAI) значительно шире.

Особенно высока цена инфекции для племенных и родительских стад, поскольку их ценность определяется не только количеством содержащейся в них птицы. За каждым таким стадом стоят годы селекционной работы, накопленный генетический прогресс, инвестиции в создание линий и кроссов и, в конечном счёте, производственный потенциал всей последующей цепочки.

Поэтому сегодня на проблему HPAI имеет смысл смотреть шире: биобезопасность защищает не только здоровье птицы — она защищает генетический потенциал, созданный селекцией. Именно в этом контексте становится особенно интересным изменение европейского подхода к вакцинации против птичьего гриппа.

Вакцина была запрещена в Европе?

Начать необходимо с важного уточнения. Утверждение о том, что вакцинация птицы против птичьего гриппа в Европе была «запрещена», является слишком упрощённым.

На протяжении многих лет в Европейском союзе вакцинация применялась ограниченно, поскольку основной акцент делался на предотвращении заноса инфекции, раннем выявлении, ликвидации очагов и строгом контроле перемещения птицы и продукции.

С 2023 года в ЕС действует специальная нормативная база, позволяющая государствам-членам применять профилактическую или экстренную вакцинацию против HPAI при соблюдении установленных требований. Такие программы сопровождаются мониторингом вакцинированных популяций, поскольку вакцинация не исключает возможности инфицирования птицы.

Таким образом, речь идёт не о простой замене одной стратегии другой. Вакцинация постепенно становится дополнительным уровнем защиты внутри комплексной системы контроля.

Почему Европа долгое время была осторожна

Причины осторожного отношения к массовой вакцинации были вполне прагматичными. В первую очередь стоит отметить риск скрытой циркуляции вируса. Вакцинация может снижать клинические проявления инфекции и тяжесть заболевания. Однако вакцинированная птица не становится абсолютно неуязвимой для вируса. Если инфицирование происходит без выраженной клинической картины, обнаружить циркуляцию вируса становится сложнее. Именно поэтому вакцинация должна сопровождаться постоянным диагностическим и эпизоотическим мониторингом. Для Европы, где раннее обнаружение HPAI является одним из ключевых элементов контроля, это имело принципиальное значение.

Ещё один фактор — международная торговля птицей и продукцией птицеводства. Некоторые торговые партнёры исторически с осторожностью относились к продукции из вакцинированных популяций из-за опасений относительно возможной скрытой циркуляции вируса. Для крупных производителей и экспортёров это означало потенциальный риск дополнительных ограничений и экономических потерь.

Поэтому решение о вакцинации невозможно рассматривать исключительно с точки зрения ветеринарной эффективности. Оно одновременно связано с вопросами торговли, сертификации и международного признания системы контроля.

Высокая стоимость мониторинга

Вакцинация сама по себе не решает проблему контроля инфекции. Она требует развитой системы диагностики, регулярного мониторинга и способности отличать нормальный поствакцинальный иммунный ответ от признаков возможной инфекции.

Следовательно, эффективная программа вакцинации — это не только вакцина. Это инфраструктура контроля вокруг неё.

Изменчивость вируса

Вирусы гриппа постоянно эволюционируют. Антигенные характеристики циркулирующих вирусов могут изменяться, поэтому эффективность вакцин зависит в том числе от соответствия вакцинных антигенов актуальной эпизоотической ситуации. Это означает, что стратегия вакцинации не может быть статичной. Она должна опираться на постоянный мониторинг циркулирующих вариантов вируса и оценку эффективности применяемых вакцин. Именно здесь начинается наиболее важная для птицеводства часть вопроса.

Современная птица — результат многолетней селекции

За высокой яйценоскостью, эффективной конверсией корма, жизнеспособностью, сохранностью, качеством яйца и другими производственными характеристиками стоят поколения отбора и значительные инвестиции. Особенно это касается племенных и родительских стад. Если коммерческое поголовье можно относительно быстро восполнить, то восстановление уникального генетического материала значительно сложнее. Поэтому потеря ценного племенного стада в результате HPAI — это не просто потеря определённого количества птицы. Это потенциальная потеря генетического прогресса. Можно потерять не только сегодняшнюю продуктивность, но и часть того результата селекционной работы, который формировался годами.

Биобезопасность как инструмент защиты генетического актива

С этой точки зрения биобезопасность необходимо рассматривать несколько шире, чем просто набор ветеринарных процедур. Она становится системой защиты генетического актива предприятия. Если генетика создаёт производственный потенциал, то биобезопасность должна обеспечить условия, при которых этот потенциал сможет реализоваться.

Отсюда возникает принцип: генетика создаёт ценность — биобезопасность её защищает. Чем выше генетическая ценность стада, тем выше цена ошибки в системе защиты. Для племенного предприятия это особенно важно: вспышка заболевания может привести не только к прямым экономическим потерям, но и к нарушению всей последующей производственной цепочки.

Именно поэтому вакцинацию не следует противопоставлять биобезопасности. Правильнее рассматривать её как один из уровней многоуровневой защиты. Условно эту систему можно представить следующим образом:

генетика → биобезопасность → вакцинация → → мониторинг → раннее выявление → оперативное реагирование.

Каждый элемент выполняет свою функцию. Биобезопасность снижает вероятность заноса вируса. Вакцинация, когда она применяется в соответствии с эпизоотической ситуацией и нормативными требованиями, может снизить риск тяжёлого заболевания и распространения инфекции. Мониторинг позволяет выявить возможную циркуляцию вируса. А генетическая программа определяет, какой именно производственный потенциал необходимо сохранить и защитить.

Таким образом, вакцинация не отменяет биобезопасность. Она добавляет ещё один уровень защиты.

Генетика птицы и генетика вируса

Есть и другая важная связь с генетикой. С одной стороны, существует генетический потенциал самой птицы. С другой — постоянно изменяющийся генетический материал вируса. Вирусы гриппа способны эволюционировать, изменяя свои антигенные характеристики. Поэтому система профилактики должна постоянно адаптироваться к эпизоотической ситуации.

Получается своеобразная динамическая система:

изменяется вирус → меняется инфекционный риск → совершенствуется мониторинг → → корректируется стратегия профилактики.

Для птицеводства это означает, что борьба с HPAI не может строиться на одном постоянном решении. Нужна система, способная адаптироваться.

Может ли генетика птицы сама стать частью защиты?

Это один из наиболее перспективных вопросов для будущего селекционного птицеводства. Современная генетика всё больше внимания уделяет не только максимальной продуктивности, но и жизнеспособности, устойчивости к стрессам, здоровью и другим признакам, которые влияют на эффективность производства.

Одним из потенциальных направлений развития является поиск и использование естественной генетической вариабельности, связанной с устойчивостью птицы к инфекционным заболеваниям.

Однако здесь важно избегать упрощений. Не существует универсального «гена, защищающего от птичьего гриппа», который мог бы заменить ветеринарные меры. Устойчивость к инфекционным заболеваниям — сложный признак, зависящий от взаимодействия генотипа птицы, вируса, условий содержания, иммунного ответа и окружающей среды. Поэтому перспективный подход заключается не в поиске одного решения, а в постепенном формировании птицы с более высокой общей жизнеспособностью и устойчивостью.

Почему племенные предприятия находятся в центре этой системы? Если представить птицеводство как пирамиду, генетический материал находится у её основания. От состояния племенных и родительских стад зависит производство следующего поколения коммерческой птицы. Поэтому защита племенного поголовья имеет значение далеко за пределами конкретного хозяйства.

Для генетической компании биобезопасность фактически становится продолжением селекционной программы. Можно создать выдающуюся генетику, получить высокопродуктивную линию и добиться значительного селекционного прогресса. Но если система биобезопасности не способна защитить племенное стадо от серьёзной эпизоотической угрозы, часть этого результата может быть потеряна очень быстро.

Именно поэтому сегодня важно говорить не только о генетическом потенциале, но и о защищённом генетическом потенциале.

Европа меняет подход

Европейская модель постепенно эволюционирует от жёсткого акцента исключительно на выявлении и ликвидации к более комплексной системе управления рисками. Это не означает отказа от биобезопасности, диагностики или депопуляции инфицированных стад. Напротив, вакцинация интегрируется в систему, где продолжают играть ключевую роль мониторинг, контроль перемещений, диагностика и другие меры. Такой подход отражает простую реальность: масштаб и продолжительность эпизоотий HPAI заставляют искать дополнительные инструменты защиты птицеводства. И чем выше ценность конкретного поголовья, тем важнее становится вопрос сохранения не только здоровья птицы, но и её генетической ценности.

Что это означает для современной генетической компании? Для селекционной и племенной отрасли HPAI постепенно превращается из исключительно ветеринарной проблемы в вопрос управления генетическим риском. Система защиты должна включать несколько взаимосвязанных уровней:

Генетика — формирование птицы с высокой продуктивностью, жизнеспособностью и устойчивостью к производственным стрессам.

Биобезопасность — предотвращение заноса и распространения патогенов.

Вакцинация — дополнительный инструмент снижения инфекционного риска там, где она обоснована эпизоотической ситуацией и разрешена регуляторными требованиями.

Диагностика и мониторинг — постоянный контроль для раннего выявления возможной циркуляции вируса.

Управление генетическим риском — сохранение ценного племенного материала и способности быстро восстановить производственную цепочку.

Такой подход позволяет иначе взглянуть на саму роль генетики в современном птицеводстве.

Генетика несушки это не только про яйценоскость, конверсию корма, скорость роста или другие показатели продуктивности. Это инвестиция в будущее производства. И такая инвестиция требует защиты.

Заключение

Вопрос о том, почему Европа долгое время с осторожностью относилась к массовой вакцинации против птичьего гриппа, нельзя сводить к простому вопросу «запрещена вакцина или нет». За европейским подходом стояла необходимость одновременно учитывать эффективность вакцинации, риск скрытой циркуляции вируса, возможности мониторинга, международную торговлю и экономические последствия.

Сегодня подход меняется: вакцинация становится дополнительным инструментом комплексной защиты. Для племенного птицеводства это имеет особое значение.

Высокоценное родительское и прародительское стадо — результат многолетней селекции. Поэтому борьба с HPAI — это не только задача ветеринарной службы. Это также задача сохранения генетического прогресса. В конечном счёте современная стратегия не должна выбирать между генетикой, биобезопасностью и вакцинацией.

Генетика создаёт потенциал.

Биобезопасность его защищает.

Вакцинация при необходимости усиливает защиту.

Мониторинг позволяет контролировать риск.

Именно в объединении этих инструментов может находиться следующий этап развития современного птицеводства: не просто создавать более продуктивную птицу, а обеспечивать сохранность и устойчивость генетического прогресса.



В. Морозов: ответ на вызовы аграрного образования — сильная научная база в единой связке с практикой

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ) — вуз с богатой историей, основанный в 1904 году. В 1974 году был отмечен высокой правительственной наградой — орденом Трудового Красного Знамени. В 2024 году университет отметил 120-летие, ознаменовав этот путь успехами в науке и образовании.

Сегодня СПбГАУ — это мощная экосистема, включающая 7 институтов, академию, колледж и развитую инфраструктуру. Вуз готовит специалистов по всем уровням образования, от СПО до аспирантуры. Особое внимание уделяется практике: студенты-ветеринары оттачивают навыки в современной учебной операционной, а будущие агрономы осваивают беспилотные технологии для нужд сельского хозяйства.

С 2020 года ректором университета является профессор Виталий Юрьевич Морозов — ученый с глубокой экспертизой в ветеринарии и менеджменте, член координационного совета при Совете Президента РФ. Под его руководством вуз сфокусировался на пяти ключевых направлениях — от генетики в животноводстве до роботизации агропромышленного комплекса. Главная цель СПбГАУ сегодня — укрепление технологического суверенитета России через подготовку кадров нового поколения.



— Виталий Юрьевич, какие направления развития университета Вы считаете приоритетными сегодня и на среднесрочную перспективу?

— Санкт-Петербургскому государственному аграрному университету более 120 лет. Сегодня у нас учатся свыше семи тысяч человек. Университет готовит агрономов, ветеринарных специалистов, инженеров, технологов и представителей других профессий, необходимых агропромышленному комплексу. При этом у нас есть собственные опытные поля и лаборатории, где студенты и ученые могут работать с задачами, возникающими в хозяйствах.

Поэтому главный ориентир для нас — соединить качественное образование с исследованиями и запросами производства. Мы развиваем биотехнологии в растениеводстве и животноводстве, репродуктивные технологии, аквакультуру, цифровые решения для АПК. Обновляем учебную базу: в этом году вновь открыли самостоятельную кафедру ветеринарии и впервые набрали студентов на программы высшего образования по этой специальности.

Отдельный приоритет — подготовка кадров для отрасли. Она начинается задолго до поступления в вуз. Сейчас СПбГАУ курирует более 45 агротехнологических классов, прежде всего в Ленинградской области, а также в Петербурге и других регионах. К 2030 году мы планируем довести их число как минимум до 160. Школьники знакомятся с современным сельским хозяйством, посещают предприятия и постепенно понимают, какая профессия им интересна.

Следующий шаг — целевое обучение. В этом году мы приняли более 200 целевиков против 181 годом ранее. За таким местом стоит запрос конкретного работодателя, а для студента это возможность еще во время учебы познакомиться с предприятием и пройти там практику. Мы хотим, чтобы выпускник приходил на работу подготовленным и понимал, какие задачи ему предстоит решать.

— Какие научные разработки университета наиболее перспективны для внедрения в АПК?

— В первую очередь те, которые отвечают на конкретный запрос хозяйств. Например, команда университета разрабатывает тест-систему для быстрой диагностики бактериальных и вирусных заболеваний рыб. Для рыбоводного предприятия важно как можно раньше установить причину болезни и принять меры, пока инфекция не распространилась. Сейчас проект проходит этап дальнейшей разработки и подготовки к практическому применению.

Большие перспективы мы видим в репродуктивных технологиях животноводства. В университете действует учебно-тренинговый центр по трансплантации эмбрионов. Наши специалисты работают над отечественными средами для получения эмбрионов *in vitro*. В хозяйстве «Шуйское подворье» уже родились два теленка красной датской породы, полученные с применением этой технологии. Такие исследования важны для сохранения ценных генетических ресурсов и совершенствования племенной работы.

Есть прикладные проекты и в растениеводстве. В коллекции нашей лаборатории микроклонального размножения — более 120 сортов картофеля. Она занимается получением здорового посадочного материала; эту работу мы связываем с последующим производством семенного картофеля. Другое направление — селекция и семеноводство многолетних трав для кормовых угодий Северо-Запада. Здесь перспектива внедрения зависит от того, насколько успешно технология или сорт покажут себя в условиях конкретного хозяйства.

— Сотрудничает ли вуз с индустрией? Что это взаимодействие дает университету, студентам и отрасли в целом?

— Сегодня мы сотрудничаем более чем со ста российскими компаниями. Среди наших партнеров — производители сельскохозяйственной техники, птицефабрики, животноводческие хозяйства, предприятия пищевой промышленности. Они помогают нам готовить специалистов, принимают студентов на практику и участвуют в прикладных проектах.

У нас сложилась и практика открытия брендированных аудиторий совместно с компаниями-партнерами. За прошлый учебный год таких пространств появилось более 30. Это аудитории и лаборатории, оснащенные с учетом задач отрасли. Например, на обновленной кафедре ветеринарии созданы пространства при участии ветеринарных служб Петер-







бурга и Ленинградской области и профильных компаний. Студенты могут знакомиться с оборудованием и подходами, которые встретят в будущей работе.

С Петербургским тракторным заводом мы взаимодействуем в подготовке инженерных кадров: будущим специалистам необходим доступ к современной технике и понимание того, как она применяется на производстве. Недавно мы также заключили соглашение с «Агропромцифрой» о совместной работе в сфере цифровых решений для АПК.

Такое сотрудничество полезно всем сторонам. Университет своевременно обновляет обучение, студент получает опыт, а предприятие может участвовать в подготовке будущего сотрудника. Для отрасли это еще и возможность быстрее доводить результаты исследований до практики.

— **В чем заключается область Ваших личных научных исследований и как их результаты находят применение на производстве?**

— Моя научная работа связана с ветеринарной санитарией и биобезопасностью животноводческих и птицеводческих предприятий. В частности, я изучал микрофлору воздуха в помещениях для содержания животных и птицы: как выявлять микроорганизмы, оценивать состояние воздушной среды и снижать микробную нагрузку.

Для хозяйства это практический вопрос. При высокой плотности содержания животных качество воздуха влияет на их здоровье и сохранность поголовья. В рамках исследований мы разрабатывали способы отбора и анализа проб, испытывали средства дезинфекции и установки для обеззараживания воздуха. В том числе проводили производственные испытания рециркулятора вентилируемого воздуха. Результаты этой работы использовались при подготовке рекомендаций по санитарной обработке животноводческих и птицеводческих помещений.

Сегодня это направление продолжают развивать молодые исследователи. Обновленная кафедра ветеринарии дает возможность объединять научную работу по гигиене содержания животных и профилактике заболеваний с практической подготовкой студентов.







— Расскажите, пожалуйста, о международной деятельности СПбГАУ. Какие совместные проекты уже реализуются и что планируется дальше?

— Международная деятельность университета включает подготовку иностранных студентов, обмен опытом между учеными и совместные исследования. Сейчас у нас учатся представители 53 стран. Мы сотрудничаем с университетами стран СНГ, Китая и других государств.

Один из наиболее предметных проектов реализуется с Северо-Восточным сельскохозяйственным университетом в Харбине. Мы открыли совместную лабораторию, которая занимается вопросами биологического разведения и репродуктивных технологий для животноводства в холодных регионах. Это возможность объединить опыт ученых двух стран и готовить специалистов для работы с современными технологиями воспроизводства животных.

Продолжается сотрудничество с Циндаоским аграрным университетом. Ранее его специалисты проходили у нас повышение квалификации, а сейчас мы обсуждаем совместные образовательные программы по агрономии и животноводству, академическую мобильность молодых ученых и создание общей научной лаборатории.

Кроме того, наши исследователи подали три заявки на российско-китайские проекты, связанные с животноводством и ведением сельского хозяйства в разных климатических условиях. Результатов отбора мы пока ожидаем.

— Какие вызовы Вы считаете самыми серьезными для аграрного образования сегодня и как Вам удается их преодолевать?

— Прежде всего это потребность отрасли в кадрах. Современному хозяйству нужен специалист, который уверенно работает с техникой и цифровыми системами, но при этом хорошо понимает живые процессы — от состояния почвы до здоровья животных. Такую подготовку невозможно обеспечить только в аудитории. Поэтому мы начинаем знакомить ребят с отраслью еще в агроклассах, развиваем целевое обучение и выстраиваем практику вместе с предприятиями.

Второй вызов — скорость технологических изменений. Если в хозяйствах появляются новые методы диагностики, оборудование и программные решения, университет должен быстро включать их в обучение. Здесь особенно важны наши партнеры: они помогают оснащать аудитории, работают со студентами и показывают преподавателям, какие компетенции сегодня нужны на производстве.

Наконец, аграрному образованию необходимо готовить людей к решению задач продовольственной безопасности: развитию отечественной селекции, сохранению здоровья животных, устойчивому производству сельскохозяйственной продукции. Наш ответ — сильная научная база и обучение, тесно связанное с практикой. Студент должен видеть, для чего нужны его знания и какой результат они могут дать в хозяйстве.

Беседу вела Ю. Шешенина







С 16 по 18 сентября 2026 года в Санкт-Петербурге в КВЦ «Экспофорум» прошла 35-я Международная агропромышленная выставка «АГРОРУСЬ». Она стала одной из главных площадок для обсуждения приоритетов АПК, демонстрации технологий и заключения практических соглашений. Мероприятие проведено при поддержке Минсельхоза России, правительств Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора, РСПП, Ленинградской областной ТПП, АО «Агропромцифра», Российского экологического общества, управления по развитию садоводства и огородничества Санкт-Петербурга и СПбГАУ.

«АГРОРУСЬ-2026»: технологии, кооперация и новые контракты

За три дня выставку посетили более 5000 специалистов агросектора, представителей сетей, закупочных союзов, отраслевых ассоциаций и региональных делегаций. На площадке было представлено свыше 170 компаний и научных организаций, в центре деловых контактов состоялось более 1000 бизнес-встреч.



Открытие и экспозиция

В торжественном открытии приняли участие член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Владимир Пушкарёв, директор Департамента цифровизации и технологического развития Минсельхоза России Маргарита Хисаметдинова, руководитель Северо-Запад-



ного межрегионального управления Россельхознадзора Олег Емцев, вице-губернатор Санкт-Петербурга Кирилл Поляков, вице-губернатор Ленинградской области Олег Малащенко, директор Санкт-Петербургского филиала АО «Россельхозбанк» Алексей Кольчик, ректор СПбГАУ Виталий Морозов.

Экспозиция охватила широкий спектр направлений — от мелиорации и инфраструктуры до цифровых сервисов и биотехнологий. Были представлены геосинтетические материалы, решения для хранения и транспортировки продукции, кормовые добавки и премиксы, микробиологические препараты, пищевые ингредиенты, тест-системы, материалы для строительства животноводческих комплексов, техника и инженерные решения.

Генеральный спонсор выставки — Россельхозбанк. На его стенде работала Венчурная студия РСХБ: эксперты рассказывали о поддержке агростартапов, встречались со студентами и консультировали начинающих предпринимателей. Стратегический партнёр — АПХ «Дороничи» — показал продукцию собственных торговых марок и полный производственный цикл. На коллективных стендах Санкт-Петербурга, Ленинградской и Пензенской областей, Ленинградской областной ТПП были представлены продукция, технологии и сервисы для АПК.

Деловая программа

Деловая программа объединила более 30 мероприятий: конференции, круглые столы, семинары и презентации. Ключевые темы — цифровизация, кадровый дефицит, рост издержек, кооперация, генетика, экология и искусственный интеллект.

Партнёр деловой программы ГК «КОРУС Консалтинг» провёл ИТ-трек «Цифровизация АПК: ИИ, технологии и новая эффективность». Обсуждались экономические вызовы, производительность, кооперация, сквозная работа с данными и применение ИИ в агробизнесе. В программу вошли дискуссии, разборы кейсов, открытое интервью с представителем группы «Черкизово» и конкурс ИИ-проектов.

На всероссийском семинаре-совещании по цифровой трансформации АПК Маргарита Хисаметдинова представила тенденции цифрового развития сельского хозяйства. Участники рассмотрели информационную безопасность, региональный опыт, подготовку кадров, совершенствование госсистем Минсельхоза и Россельхознадзора, работу единого цифрового контура для прослеживаемости продукции.

На сессии «Инновационный АПК: пищевые технологии, биотехнологии, инженерные и цифровые решения» представили разработки в области функ-







ционального питания, биотехнологий, рекультивации земель, наноудобрений и автоматизации лабораторий. В экологическом треке прошли сессия «АгроЭкология: устойчивое развитие» и стратегическая сессия по плодородию почв.

Итогом стал пакет предложений по мониторингу почв и водных ресурсов, цифровизации и нормативному регулированию.

На форуме «Цифровое животноводство и генетика Ленинградской области — 2026» обсудили геномную селекцию, цифровое управление стадом, роботизацию и аналитику.

Пленарное заседание

Ключевым событием стало пленарное заседание «Решения для роста АПК 2026–2027: цифровые технологии, производительность и кооперация» при поддержке «РБК Петербург». Представители Совета Федерации, Минсельхоза, Россельхознадзора, властей Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Россельхозбанка и «КОРУС Консалтинг» обозначил: при высоких объёмах производства снижение цен и рост затрат на логистику, удобрения, оплату труда и заёмное финансирование ведут к падению рентабельности.

В числе решений — цифровизация, ИИ и роботизация, единая отраслевая цифровая платформа, кооперация хозяйств через совместные сервисы. Председатель общественно-экспертного совета по нацпроекту «Экологическое благополучие» Рашид Исмаилов отметил, что проблема особенно остра для предприятий с долгосрочными инвестпроектами, запущенными при иной стоимости заёмных средств. Вице-губернатор Ленинградской области Олег Малащенко подчеркнул, что баланс между объёмами производства и доходностью требует вмешательства регулятора, в том числе через плановые показатели по регионам.

Участники констатировали консолидацию рынка: агрохолдинги компенсируют издержки за счёт цифровизации, малому и среднему бизнесу сложнее. Гендиректор ГК «КОРУС Консалтинг» Александр Семёнов заявил, что цифровая трансформация способна кратно повысить производительность труда в животноводстве. Мерами поддержки названы аренда и лизинг оборудования, платформы коллективного пользования, подготовка кадров с цифровыми компетенциями.

День Ленинградской области

Второй день был посвящён Ленинградской области. В церемонии участвовали губернатор Александр Дрозденко, председатель Заксобрания Сергей Бебенин, депутат Госдумы Сергей Яхнюк, руководитель Северо-Западного управления Россельхознадзора Олег Емцев. Губернатор сообщил, что подписано 9 соглашений на 8 млрд рублей — инвестиционные, производственные, экологические и цифровые проекты. Он осмотрел стенды всех 17 районов области.

«На выставке «АГРОРУСЬ» мы встретились с аграриями, увидели достижения районов. С удовольствием посмотрели, какое изобилие продукции производит Ленинградская область. Горжусь! В зоне рискованного земледелия мы выпускаем 40% продуктов питания Северо-Запада», — отметил Александр Дрозденко.



На площадке также заключены соглашения между Общественным экологическим советом при губернаторе Ленинградской области и Ленинградским филиалом ФГБУ «РосАгрохимслужба», СПбГАУ и отраслевым центром цифровизации АПК АО «Агропромцифра». Подобные документы подтверждают роль выставки в развитии кооперации науки, бизнеса и государства.

В рамках выставки «АГРОРУСЬ-2026» вице-губернатор Ленинградской области Олег Малащенко и генеральный директор АО «Птицефабрика Роскар» Роман Смирнов подписали соглашение о социально-экономическом сотрудничестве. В Выборгском районе «Роскар» построит элеватор для хранения зерновых, шротовых и масличных компонентов — он обеспечит предприятие сырьём для собственного производства комбикорма и укрепит кормовую независимость птицеводческого кластера региона. «Ленинградская область занимает первое место в России по производству яиц и продолжает наращивать объёмы. Но для стабильного роста нужна надёжная кормовая база. Новый элеватор позволит предприятию обеспечить себя сырьём для производства качественных кормов, снизить зависимость от внешних поставщиков и в итоге выйти на производство 2 млрд яиц в год», — подчеркнул Олег Малащенко.

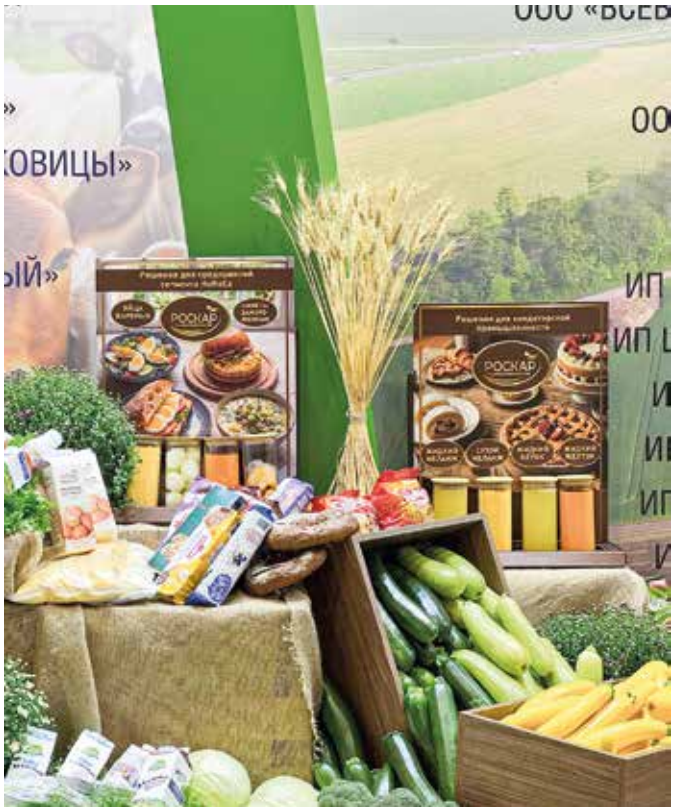
Кроме того, «Роскар» представил на выставке широкий ассортимент брендированной продукции. Отдельным важным акцентом экспозиции стали продукты глубокой переработки яйца — высокотехнологичное направление, в котором птицефабрика продолжает удерживать уверенное лидерство.

«Золотая медаль» и деловые контакты

Традиционно прошёл отраслевой конкурс «Золотая медаль» при поддержке Минсельхоза России. В 2026 году к пяти номинациям добавились «За достижение высоких результатов в развитии агроэкотуризма» и «Лучший проект внедрения ИИ в АПК». Присуждены 85 золотых и 16 серебряных медалей, а также 7 Гран-при.

Гран-при получили СПбГАУ, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, ИП Федоренко Н.В., селекционер Зосим Виноградов, АО «Казанский жировой комбинат», Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина, филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия. Наибольшее число наград в номинации «Инновации в АПК и сельхознауке» получил Ставропольский ГАУ. Среди производителей отличились «Дороничи» и «Дамате», а также СПК «Кобраловский» и СХП «Кузнечное».

В центре деловых контактов «Международные дни ретейла, АПК и ресторанов» за два дня прошло более 1000 встреч. Участвовали «Магнит», «Лента», «Пятёрочка», «ВкусВилл», «ПхалиХинкали», «Хачо и Пури» и другие. Международная и межрегиональная составляющая расширилась: участвовали делегации генконсульств Китая, Турции, Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана, Мьянмы, Пакистана, посольства Анголы, представительств Дагестана, Ингушетии, Татарстана и ЯНАО.



Итоги

«АГРОРУСЬ-2026» подтвердила статус главной площадки для диалога государства, науки и бизнеса. Аграрный сектор делает ставку на технологии, цифровые решения, кооперацию и эффективность. Сохраняются вызовы: рост себестоимости, кадровый дефицит, необходимость повышения рентабельности и модернизации. Ответом на них стали деловая программа, экспозиция и новые соглашения.

Генеральный спонсор — «Россельхозбанк». Стратегический партнёр — АПХ «Дороничи». Партнёр деловой программы — ГК «КОРУС Консалтинг». Следующая «АГРОРУСЬ» вновь соберёт специалистов отрасли.

Устойчивость АПК: итоги панельной сессии на выставке «Золотая осень 2026»



Панельная сессия «Устойчивость предприятий АПК: безопасность, модернизация, управление рисками» прошла в рамках XXVIII Российской агропромышленной выставки «Золотая осень 2026» — главного отраслевого события страны. Модератором выступила Любовь Савкина, генеральный директор аналитического агентства «АгроИнсайт», основатель экспертного аналитического агентства «Савкина Эксперт Group».

Экспорт: ставка на технологии

Дмитрий Авельцов (ФГБУ «Центр Агроаналитики») отметил, что в мире растёт потребление птицы, усиливаются экологические требования, а африканский регион по-прежнему недооценён, хотя именно он является самым быстрорастущим по численности населения континентом. По его мнению, туда стоит экспортировать не только мясо, но и агротехнологии — это позволит наращивать объёмы и снижать себестоимость. Логика проста: то, что дороже внутри страны, остаётся российскому потребителю, а то, что выгоднее за рубежом, идёт на экспорт. В качестве примера эксперт привёл специфику спроса на куриные лапы в Китае. Также он подчеркнул, что импорт полезен, если он дополняет внутреннее производство.



Беспилотные угрозы: системный подход

Сергей Борисов (НИИ «Вектор») рассказал о защите производственных площадок, портов, зерновых терминалов и логистической инфраструктуры от атак БПЛА. Он обратил внимание на Указ Президента РФ от 24 августа 2026 года № 604 «О мерах по обеспечению безопасности объектов критической инфраструктуры РФ». Документ предусматривает возможность временного управления имуществом хозяйствующего субъекта, если безопасность объекта не обеспечена. Однако это не распространяется автоматически на все предприятия АПК: важны статус объекта и требования законодательства.

Специфика агросектора — сезонность и пиковые нагрузки. Поэтому начинать следует с оценки угроз. Спикер рекомендовал проверить требования антитеррористической защищённости, категорию объекта и паспорт безопасности. Главный вывод: безопасность — это комплексная система, в которой важна каждая деталь.

Дорогой «дешёвый» рацион

Алексей Поздняков (ГК «Мегамикс») обратил внимание на изменения в молочном животноводстве: поголовье снижается, но валовое производство молока растёт. За десять лет продуктивность коров в сельхозорганизациях увеличилась примерно с 6 тыс. до 8,5 тыс. литров на голову.

Рынок премиксов для крупного рогатого скота вырос с 61 тыс. тонн в 2015 году до почти 200 тыс. тонн к 2025 году. Средняя стоимость рациона в 2024 году составила 487 руб. и за год выросла почти на 100 руб. Эксперт привёл наглядный пример: при рационе в 500 руб., удое 40 литров и цене молока 40 руб. выручка составляет 1600 руб., а IOFC — 1100 руб. Если сократить рацион до 400 руб., продуктивность падает до 30 литров, выручка — до 1200 руб., а IOFC — до 800 руб., то есть на 27%. При этом EBITDA при кормовых затратах, составляющих половину себестоимости, снижается с 600 до 400 руб., то есть на 33%. Таким образом, механическое удешевление рациона может ухудшить общий финансовый результат предприятия.

Инженерные сети: 230 млн экономии

Андрей Костиков («АТП ТЛП архитекторы и инженеры») рассказал о реконструкции мясокомбината «Велком». Заказчик рассчитывал на 30%-ный рост





производительности, однако проектировщики изначально не учли увеличение потребления инженерных ресурсов. Команда начала с анализа материальных потоков — от приёмки сырья до отгрузки — и учла потери, температурно-влажностные режимы и логистику. Затем были разработаны циклограммы работы оборудования с шагом в 5 минут. В результате удалось добиться экономии по инженерным средам на 15–20%, по сжатому воздуху — на 36%, по электрике — на 25%. Совместно с заказчиком было сэкономлено почти 230 млн руб.

Биобезопасность: разрыв обнуляет систему

Николай Шестаков (ГК ВИК) сообщил, что в Москве запущен завод мощностью 9 тыс. тонн микрогранулированных кокцидиостатиков, что позволит полностью заместить импорт в этом сегменте.

По итогам программы по биобезопасности были достигнуты следующие результаты: контроль особо опасных заболеваний — 99%, экономия на лечебно-профилактических мероприятиях — 10%, снижение трудозатрат — 20%, сокращение применения антибиотиков — 15%. Спикер отметил, что за 30 лет вспышки особо опасных инфекций выросли в десятки раз, а главный риск связан с человеческим фактором. ВИК видит перспективы в создании центров компетенций в аграрных вузах и внедрении платформы предиктивной аналитики ветрисков.

Биотехнологии в свиноводстве

Эвелина Кочетова (ГК «Русагро») представила биотехнологический вектор устойчивого развития отрасли. «Русагро» — один из крупнейших вертикально интегрированных агрохолдингов: более 800 тыс. га земель, 65 ферм и 183 тыс. свиноматок. Выручка компании за 2025 год составила около 400 млрд руб., из которых 22% приходится на мясной бизнес.

Россия производит около 40 млн тонн кормов, из них 16 млн направляется на свиноводство. В качестве слабого места эксперт назвала импортозависимость по аминокислотам, ферментам и пробиотикам. Одним из решений этой проблемы может стать жидкий бетаин из свекловичной мелассы. По словам спикера, он на 55% эффективнее холин хлорида как донор метильных групп, выполняет осмопротекторную и гепатопротекторную функции, повышает конверсию корма и устойчивость животных к тепловому стрессу. Объём производства жидкого бетаина в «Русагро» составляет 32 тыс. тонн в год. Сейчас компания также работает над бактериофагами, вакцинами на новых платформах и технологиями генной инженерии. В частности, технология получения PPCC-устойчивых свиней с делецией экзона 7 гена CD163 уже подтверждена FDA. Однако, как отметила Кочетова, идею от промышленного внедрения отделяют три ключевых барьера: биологическое доказательство, тестирование на животных и масштабирование.

Инвестиции: на чём будет расти животноводство

Олег Литяйкин, представитель АО «Россельхозбанк», обозначил несколько ключевых тенденций, определяющих развитие животноводства: рост населения и спроса, удорожание труда и дефицит кадров, ветеринарное давление, а также климатические и экологические риски. Среди эпизоотических угроз он назвал 1500 очагов АЧС, 700 — птичьего гриппа и 3500 — ящура.

Типовой молочный комплекс, по его словам, сегодня должен включать не менее 1200 голов, обеспечивать продуктивность от 10 тыс. литров и выше, иметь полную обеспеченность грубыми кормами, закрытый контур ветеринарной безопасности, сниженные затраты на доение и систему рекуперации тепла. В настоящее время реализуется 250 проектов, которые к 2030 году обеспечат прирост производства молока на 3,7 млн тонн.

В свиноводстве и птицеводстве востребованы площадки примерно на 20 тыс. тонн живого веса с закрытым контуром и собственным комбикормовым производством. В работе находятся 25 проектов на 120 млрд руб., которые дадут дополнительно 500 тыс. тонн живого веса птицы.

В яичном птицеводстве реализуется 32 проекта на 73 млрд руб., что позволит увеличить выпуск на 6,2 млрд яиц.

Отдельно спикер отметил перспективность технологии определения пола эмбриона в яйце на 18–19-й день инкубации. Одним из главных трендов ближайших лет, по его мнению, станет внедрение ИИ-технологий: они позволят выявлять больных животных, определять их массу, контролировать состояние здоровья и оптимизировать производственные процессы.

Мониторинг сырья: цель — оптимум

Фёдор Бобылёв («Мегамикс») акцентировал внимание на важности мониторинга сырья и комбикормов. Главная цель рациона — достижение оптимума, а не максимума или минимума показателей. Эксперт привел пример: при производстве 50 тыс. тонн комбикорма с рецептурой на основе 50% пшеницы и 20% соевого шрота недооценка питательности сырья может привести к потере 35 млн руб. в год.

Традиционные методы контроля имеют свои недостатки: мировые базы данных часто неточны, «мокрая химия» — точна, но требует много времени и средств, а использование прошлой статистики приводит к запаздыванию данных. «Мегамикс» предлагает внедрение NIRS-анализа — неразрушающего экспресс-метода в ближней инфракрасной области. Спектр расшифровывается с помощью специальных калибровок, что обеспечивает высокую скорость, снижение затрат, минимизацию человеческого фактора и возможность активного мониторинга. Согласно представленной динамике, по мере роста производства готовой продукции количество NIR-исследований увеличивается, в то время как доля химических анализов закономерно снижается.

Что едят россияне: тренды

Николай Лычёв («Мастерская агротрендов») представил глобальный взгляд на потребительскую корзину в России. По потреблению белка страна занимает 19-е место в мире: ежедневно россияне потребляют около 120 г белков всех видов, что на 27% выше показателей периода после распада СССР. Рацион стал более сбалансированным: за последние 20 лет потребление мяса и мясопродуктов выросло на 57%, увеличилась доля фруктов и ягод. При этом потребление молока и молочных продуктов остаётся ниже медицинской нормы.

В 2024 году потребление мяса достигло рекордных значений: более 83 кг на человека в год, а с учётом мясопродуктов — 101 кг, что соответствует уровню Бразилии и Аргентины. Однако динамика развития животноводства остаётся сдержанной: в секторе птицеводства после 11–12 лет стабильного роста наметилось снижение.

Три рынка — три сценария до 2035 года

Любовь Савкина завершила программу обзором сценариев развития свиноводства, птицеводства и скотоводства. По оценке ФАО, мировое производство мяса в 2025 году выросло на 2,5%, достигнув около 387 млн тонн. В структуре производства лидирует птица (156 млн тонн), за ней следуют свинина (129 млн тонн) и говядина (79 млн тонн). На текущий момент Бразилия укрепила позиции важного экспортёра птицы, Китай активно перераспределяет торговые потоки, а страны Африки становятся всё более значимыми игроками на глобальном продовольственном рынке. В этом контексте спикер выделила



три возможных сценария развития отрасли до 2035 года. Базовый сценарий предполагает сохранение текущих темпов роста при умеренной поддержке инвестиций и технологического обновления. Оптимистичный сценарий связан с ускоренным внедрением биотехнологий, цифровых решений и повышением эффективности кормовой базы. В более осторожном варианте развитие будет сдерживаться внешними рисками — от эпизоотий и волатильности сырьевых рынков до ограничений по инвестициям и кадрам.

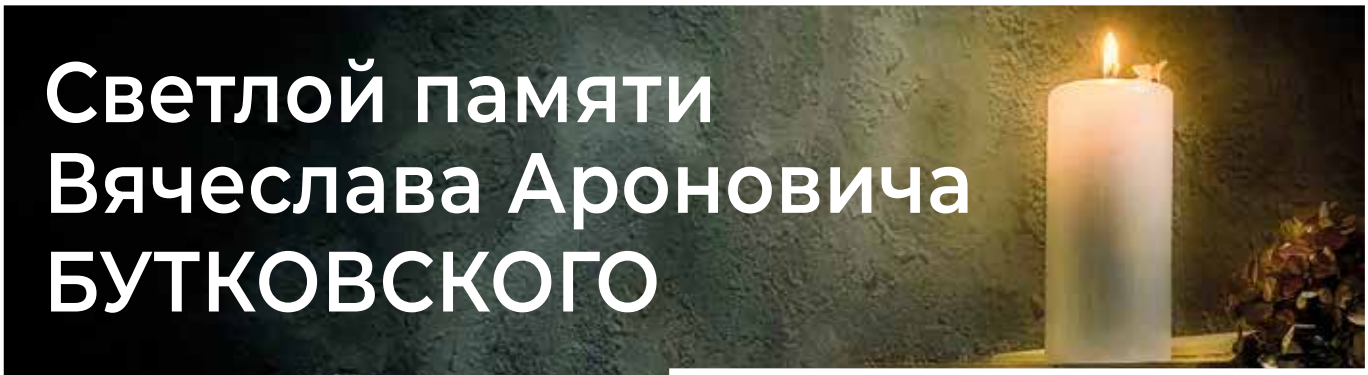
Для свиноводства ключевыми факторами останутся биобезопасность, качество кормов, генетика и снижение зависимости от импортных компонентов. В птицеводстве на первый план выйдут автоматизация, точное управление производством и устойчивость к ветеринарным угрозам. Для крупного рогатого скота определяющими станут продуктивность, кормовая обеспеченность и технологичность молочных комплексов.

Таким образом, общий вектор развития животноводства в ближайшие годы будет определяться сочетанием биотехнологий, цифровизации, инвестиционной активности и способности отрасли адаптироваться к новым рискам.

Заключение

Как подчеркнула Любовь Савкина, устойчивость АПК строится на нескольких опорах — от экономики производства и кормления до биобезопасности, модернизации, технологий и управления рисками. Это не просто способность адаптироваться, а умение предвидеть изменения рынка и заранее выстраивать производство, экономику и инвестиции так, чтобы обеспечить устойчивый долгосрочный рост.

Светлой памяти Вячеслава Ароновича БУТКОВСКОГО





17 октября 2026 года на 90-м году жизни скончался Вячеслав Аронович Бутковский — президент Института перерабатывающей промышленности и Международной промышленной академии, профессор, академик Международной академии по науке и технологии зерна (ICC), почетный профессор трех российских университетов, заслуженный работник пищевой индустрии Российской Федерации.

Ушел из жизни человек огромного масштаба: выдающийся ученый, педагог и профессионал, бесконечно преданный своему делу и Родине.

Всю свою жизнь Вячеслав Аронович был верен выбранному пути, посвятив себя развитию отрасли хлебопродуктов и совершенствованию системы дополнительного профессионального образования для специалистов АПК. Начав профессиональный путь в Московском технологическом институте пищевой промышленности и получив бесценный опыт на Московском мелькомбинате № 4, он возглавил Мельзавод № 2 «Новая Победа» и Всесоюзную школу мастеров-крупчатников им. П.А. Козьмина.

Именно на их базе он создал уникальный институт повышения квалификации, ставший фундаментом для современной системы подготовки кадров.

Сегодня Институт перерабатывающей промышленности и Международная промышленная академия успешно работают уже более 57 лет. За это время обучение в их стенах прошли свыше 285 тысяч специалистов, было проведено более 220 международных форумов и 97 смотров качества продукции. Это наследие Вячеслава Ароновича, дополненное его фундаментальными трудами — более 300 научных работ, учебников и монографий, стало неоценимым вкладом в развитие отрасли.

За 66 лет служения стране Вячеслав Аронович внес огромный вклад в облик Москвы: в Замоскворечье под его руководством было построено 14 объектов, включая учебные корпуса, жилые дома и бизнес-центры. При его непосредственном участии были созданы многие отраслевые союзы и профессиональные ассоциации.

Заслуги Вячеслава Ароновича Бутковского высоко оценены государством. Он был награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степеней, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», золотой медалью Минсельхоза России «За вклад в развитие АПК», большой серебряной медалью ICC им. Фридриха Швейцера, а также удостоен множества других ведомственных и общественных наград.

Вячеслав Аронович обладал редким даром государственного деятеля: он тонко чувствовал потребности общества и умел мыслить масштабно, воплощая в жизнь самые смелые проекты.

Для коллектива, родных и близких это невосполнимая утрата. Мы потеряли удивительного, многогранного человека — интеллигентного, мудрого, сочетавшего в себе глубокие фундаментальные знания и стремление к совершенству. Он был вдохновителем для тысяч людей, и таким он навсегда останется в нашей памяти.

Коллектив Международной промышленной академии и Института перерабатывающей промышленности глубоко скорбит о кончине Вячеслава Ароновича Бутковского и выражает искренние соболезнования его семье, близким и коллегам.

Редакция журнала «Ценовик» присоединяется к словам скорби и выражает глубокое сочувствие коллегам и родным покойного.

Светлая память о Вячеславе Ароновиче навсегда сохранится в наших сердцах.

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

- В 2026 году в сегменте премиксов произошёл структурный сдвиг: по итогам восьми месяцев на первое место по объёму производства вышли премиксы для крупного рогатого скота.

Подробнее на стр. 43

- Введение пробиотиков в рацион поросят с первых дней жизни и их рутинное использование позволяет создать защиту в критические периоды жизни, повысить сохранность и темпы прироста. Их применение в родительском стаде помогает стимулировать рождение крупных и здоровых поросят, способствует молочности свиноматок. Благодаря включению в рационы пробиотиков возможно на 5–10% улучшить конверсию корма, а также увеличить привесы животных.

Подробнее на стр. 50

- Здоровье кишечника влияет на продуктивность и экономику свиноводства. Добавки на основе солей масляной кислоты поддерживают целостность слизистой, снижают риски послеотъёмного стресса и повышают рентабельность производства.

Подробнее на стр. 56

- Современная промышленная технология в свиноводстве создаёт условия, при которых подавляется полезная кишечная микробиота и растёт численность патогенной.

Подробнее на стр. 60

- Пробиотик МАКСБИОС — инновационный продукт для поддержания целостности слизистой оболочки кишечника, эффективная альтернатива антибиотикам в кормах.

Подробнее на стр. 64

- В молочном хозяйстве корма — самая затратная строка. Дешёвый рацион почти всегда оказывается самым дорогим, если считать отдачу от кормления через показатель IOFC. В статье предлагаются меры для удержания маржи.

Подробнее на стр. 68

- Конкурентоспособность предприятия во многом формируется за счёт качества кормов, которое определяет здоровье кишечника животных и их способность справляться с тепловым стрессом.

Подробнее на стр. 72



Аминокислоты

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

Антибактериальные добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бацилихин-120	Цинк-бацитрацин ▪ 120 г/кг ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	лучшая	**Сиббиофарм**	sibbio.ru

Антибактериальные натуральные добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ▪ порошок ▪ 1; 20 кг ▪ ***АЛТА, Россия***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ жидкость ▪ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ порошок ▪ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Интестан	Эллаготанины, хелатир. агент, эфирные масла. Решение проблем илеита, дизентерии свиней. Альтернатива антибиотикам ▪ 0,3–1,0 кг/т ▪ микрокапсулы ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Кормомикс-МОС	Пребиотик. Маннаноолигосахариды + β-глюканы ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	низкая	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ▪ водораств. порошок ▪ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ▪ порошок ▪ 25 кг ▪ ***Россия***	договорная	**КРОС Фарм**	krosfarm.ru
Провитол	200 г/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Профорт	Комплексный пробиотик ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ▪ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ▪ гель ▪ 250 мл, пласт. бут. ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ▪ телята: 5–15 г/гол., поросята: 0,5–3,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 2,0–5,0 кг/т ▪ порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ▪ 1 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Целлобактерин-Т	Термостойкий ▪ 1 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru

Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)



Российский рынок премиксов и кормовых концентратов в 2026 году

В 2026 году в сегменте премиксов произошел структурный сдвиг: по итогам восьми месяцев на первое место по объему производства вышли премиксы для крупного рогатого скота, отмечают аналитики информационно-аналитического агентства FEEDLOT.



Е. Броун, *редактор информационно-аналитического агентства FEEDLOT*

В общем объеме производства кормовой продукции для сельскохозяйственных животных суммарная доля премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов (БВМК) не превышает 1,6%, по расчетам FEEDLOT. Обладая высокой биологической эффективностью, премиксы и концентраты обеспечивают максимальную продуктивность поголовья при современных высокоинтенсивных технологиях разведения скота и птицы.

Ведущие игроки отрасли — ГК «МЕГАМИКС», «Кодайс МКорма», «Каргилл», «Завод премиксов № 1», «Витомэк», «Мустанг Технологии Кормления» и другие. Географическое распределение мощностей тяготеет к концентрации: в 2025 году основной объем премиксов обеспечили предприятия, расположенные на территории Центрального федерального округа — их доля составила 57% (336 тыс. тонн). За восемь месяцев 2026 года производство премиксов в Цен-

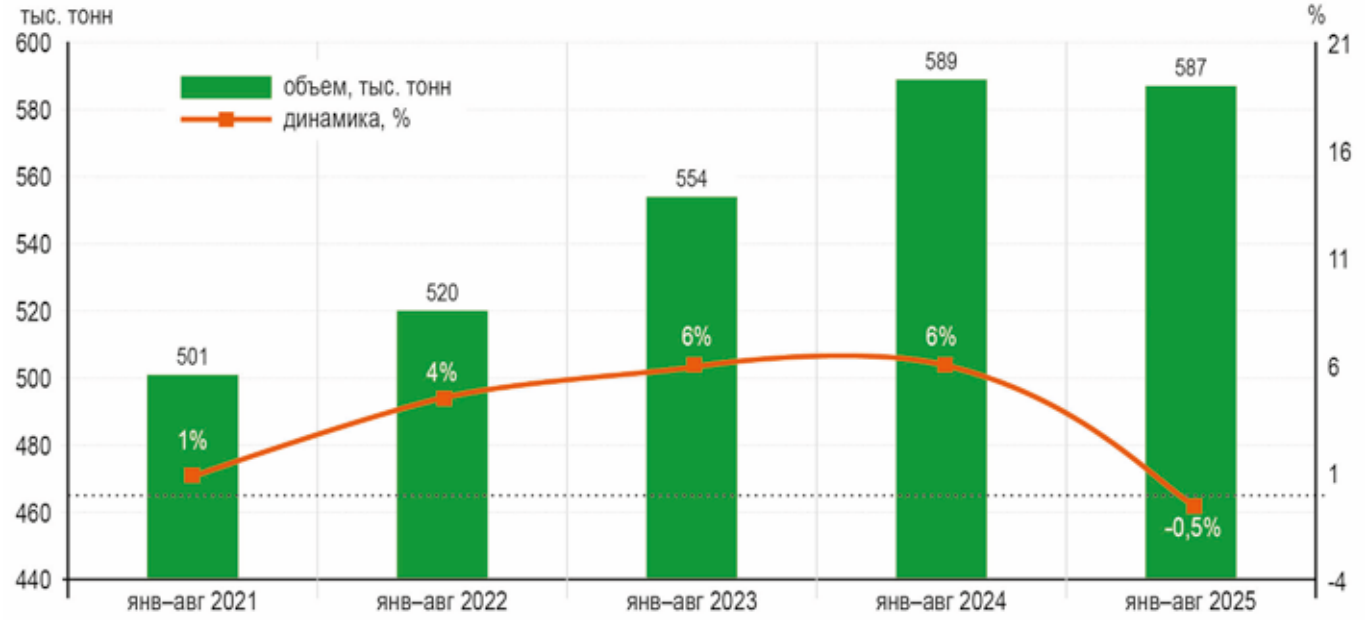


Рис. 1. ***Объем и динамика производства премиксов в 2021–2025 гг.***

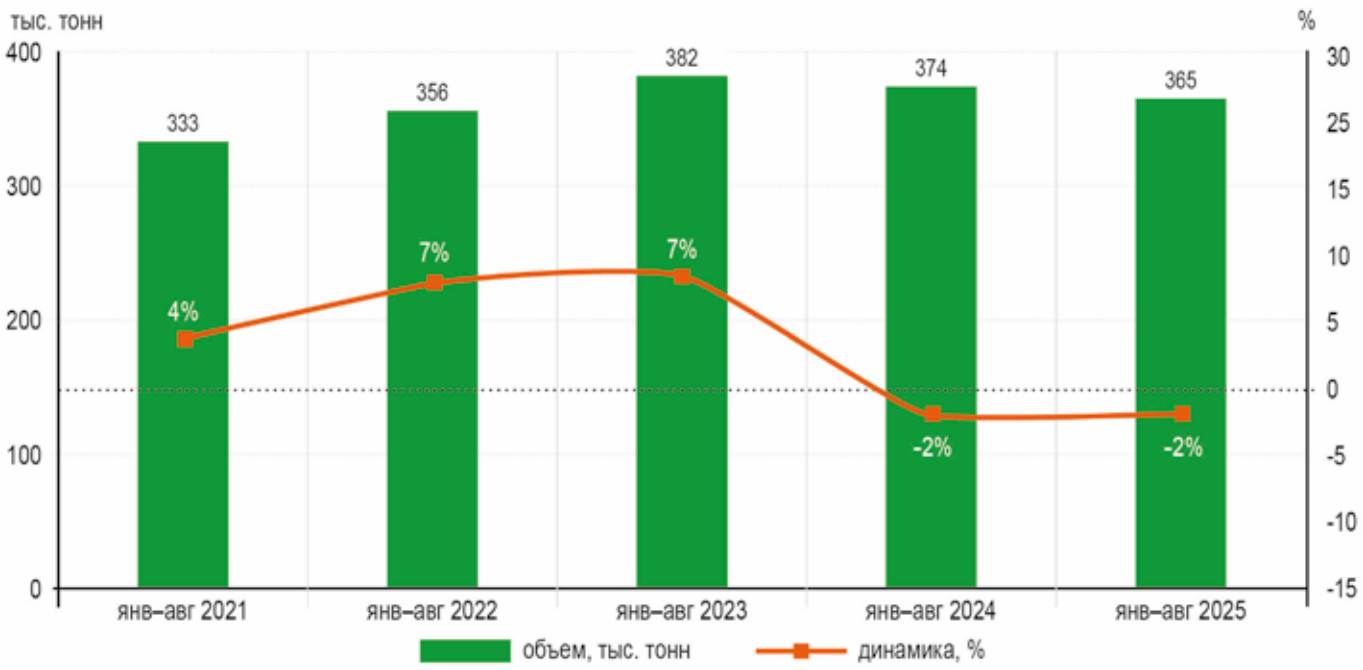


Рис. 2. ***Объем и динамика производства премиксов в январе–августе 2022–2026 гг.***

тральном федеральном округе выросло на 9,5% относительно прошлогоднего показателя — до 235 тыс. тонн, за счет чего доля ЦФО увеличилась до 64% в общероссийском объеме производства, сообщает FEEDLOT. Остальную значимую часть делят между собой Приволжский и Южный федеральные округа — 12% (43,2 тыс. тонн) и 7% (26,8 тыс. тонн) соответственно.

Объем и динамика производства

Рынок промышленного производства премиксов перестал расти, хотя с 2021-го по 2024 год компании-премиксеры ежегодно наращивали выпуск продукции (рис. 1), обращают внимание аналитики FEEDLOT. Переломной точкой стал 2025 год, когда производственные показатели впервые перешли в отрицательную плоскость. Суммарный итог восьми месяцев 2026-го говорит о сохранении отрицательного тренда. В 2025-м в России было произведено 586,6 тыс. тонн премиксов, что на 0,5% меньше, чем годом ранее. За январь–август 2026 года выпуск всех видов премиксов снизился на 2% в годовом выражении — до 365 тыс. тонн (рис. 2).

Схожий сегмент, белково-витаминно-минеральные концентраты, с 2023-го по 2025 год интенсивно прирастал — по итогам прошлого года выпуск увеличился на 11%, достигнув 191 тыс. тонн (рис. 3). В 2026-м производственная динамика БВМК сблизилась с сегментом премиксов: за восемь месяцев их выпуск снизился на 3% в годовом выражении и составил 121,7 тыс. тонн (рис. 4).

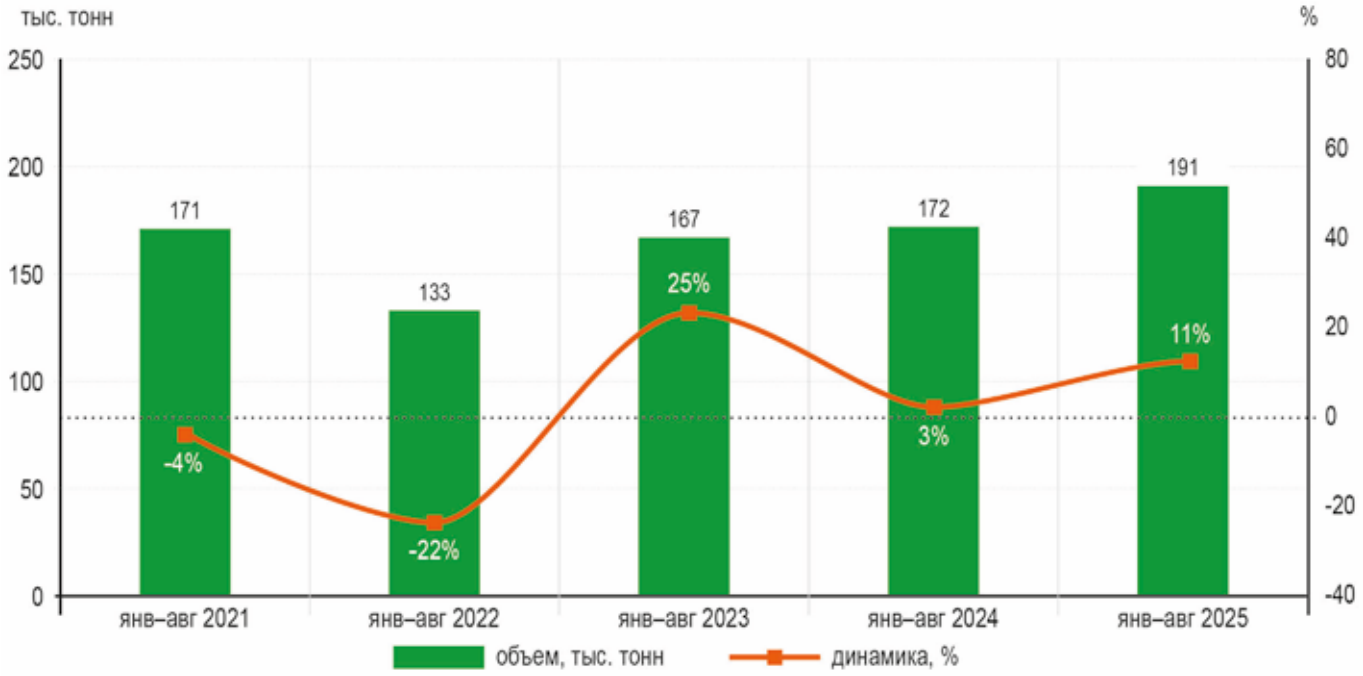


Рис. 3. ***Объем и динамика производства белково-витаминно-минеральных концентратов в 2021–2025 гг.***

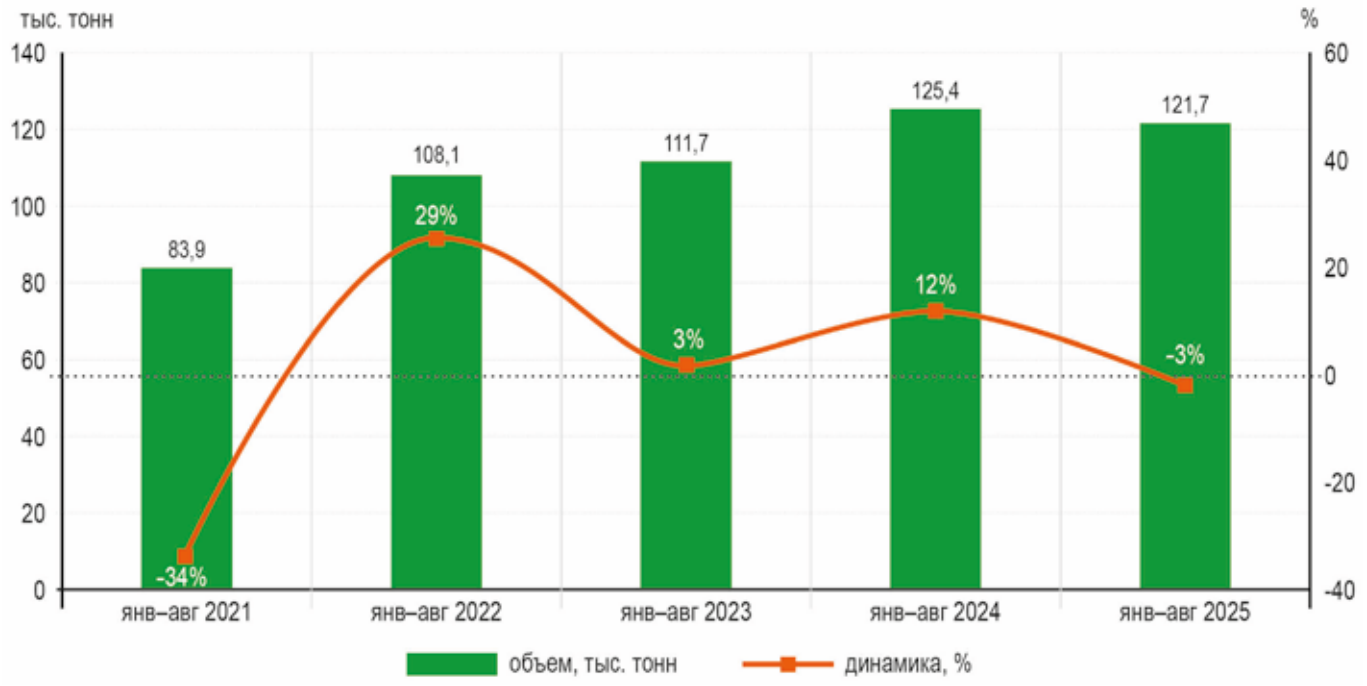


Рис. 4. ***Объем и динамика производства белково-витаминно-минеральных концентратов в январе–августе 2022–2026 гг.***

К снижению объемов производства премиксов и БВМК привели несколько факторов. Сегмент птицеводства, который всегда был главным потребителем концентратов и кормовых добавок, переживает не лучшие времена: производство мяса птицы сокращается на фоне снижения рентабельности птицефабрик и возросших ветеринарных рисков. Кроме того, на рынке наблюдается избыток дешевого зернового сырья, что связано с высокими урожаями прошлого и текущего сезонов, а также падением экспортных поставок в результате повреждений портовой инфраструктуры. Оптимизация кормовых рационов в пользу зерновой составляющей привела к корректировке норм ввода премиксов, отмечают эксперты отрасли. Наконец, ведущим фактором стоит считать переход рынка премиксов в фазу стабилизации, когда на смену экстенсивному росту на первый план выходит технологичность, эффективность и рациональный подход к составлению кормовых рецептур внутри хозяйств.

«Премиксы как индикатор зрелости: рынок потерял темп и сменил драйвера»



Комментарий Оксаны Михеевой, генерального директора информационно-аналитического агентства EMEAT:

«Кормовой рынок вышел на высокое плато. По готовым кормам рост рынка ограничен 1–2%, премиксы уже в небольшом минусе. Отрасль не сжимается: она потеряла темп и сменила структуру. Объем корма больше не повторяет ни поголовье, ни выпуск мяса. Его задает модель кормления в каждой отрасли.

Птица теряет лидирующие позиции. Выпуск мяса птицы снижается, и крупнейший сегмент перестал быть драйвером рынка: премиксы для птицы в 2026 году — минус 12%. Но этот сценарий не является общим правилом для подотрасли. Премиксы для скотоводства — противоположная динамика. Стадо сокращается, а промышленный спрос растет: выше продуктивность, больше концентратов, переход на заводской рацион. Поэтому премиксы для крупного рогатого скота впервые вышли на первое место. Свиноводство дает третью траекторию. Прирост еще есть, но он упирается в конверсию, продуктивность и экспорт, а не в новое поголовье.

Единой формулы «больше поголовье — больше корма» больше нет. Общий вектор один: от объема к эффективности. На зрелом рынке корм работает не как следствие поголовья, а как инструмент продуктивности и себестоимости. Дальше решает не тонна, а цена рациона и каждый пункт конверсии».

Изменения в структуре потребления

Эксперты FEEDLOT говорят о структурном изменении рынка премиксов в 2026 году. Ранее в видовом потреблении лидирующие позиции традиционно занимал сегмент птицеводства — стабильный спрос обеспечивали бройлерные и яичные птицефабрики.

В 2025 году доля продукция для сельскохозяйственной птицы составляла 38% (222 тыс. тонн) в общем объеме производства, на втором месте находились премиксы для крупного рогатого скота — 36% (208 тыс. тонн), премиксы для свиней занимали 20% (120 тыс. тонн). В январе–августе 2026 года на рынке наблюдается структурный сдвиг: на первое место по объему производства вышли премиксы для крупного рогатого скота — 36% (133,1 тыс. тонн), доля продукции для сельхозптицы сократилась до 35% (127 тыс. тонн), для сегмента премиксов для свиней характерна стабильность объемов выпуска — 21% (75 тыс. тонн).

В 2026 году производственная динамика демонстрирует разнонаправленный характер: сегмент премиксов для крупного рогатого скота стал главным драйвером роста, сегмент продукции для свиней сумел сохранить устойчивость, а в секторе премиксов для птицеводства наблюдается глубокий спад. По данным FEEDLOT, за восемь месяцев текущего года выпуск премиксов для крупного рогатого скота увеличился на 3%, продолжая положительный тренд прошлого года. Производство премиксов для свиней практически осталось на прошлогоднем уровне (−1%), а объем продукции для птицеводства снизился на 12% в годовом выражении (рис. 5).

Изменение объемов производства премиксов и концентратов для крупного рогатого скота отражает переход на интенсивные технологии в молочном скотоводстве: молочные фермы все активнее внедряют высокоэффективные функциональные кормовые решения, благодаря чему на фоне сокращения общего поголовья в России молочная продуктивность стада растет.

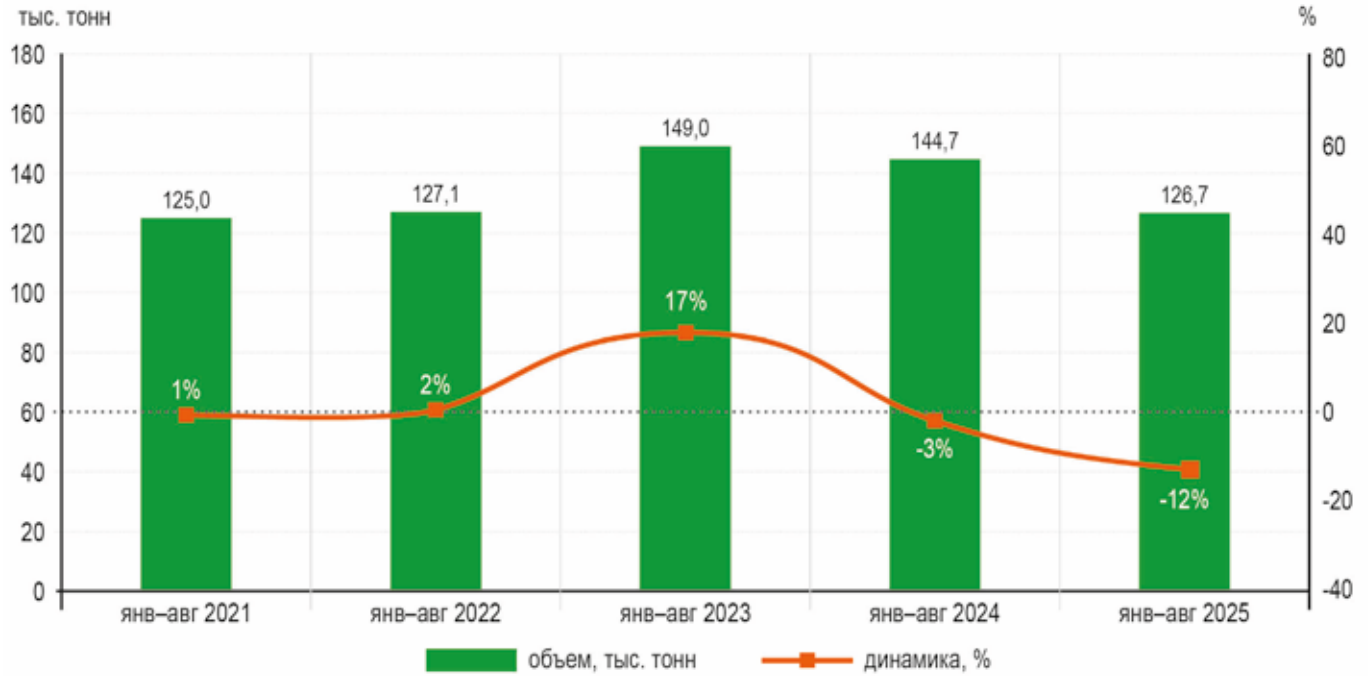


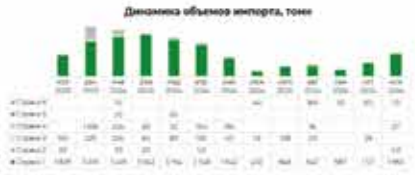
Рис. 5. ***Производство премиксов для сельскохозяйственной птицы в январе–августе 2022–2026 гг.***



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



Антистрессовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Алтавим Реластим	Комплекс витаминов и функциональных аминокислот ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***АЛТА, Россия***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru

Белковые добавки

Белковые добавки животного происхождения





Белковые добавки микробиологического происхождения и прочие



Витамины

Витамин D_3 (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Алтавим HVD3 VIT	1,25–1,35% 25-гидроксихолекальциферол ▪ порошок ▪ 1; 10 кг ▪ ***Wellroad, Китай***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru

Добавки для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
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**	subtilis.ru
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ жидкость ▪ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ порошок ▪ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Бутифор ССВ	Защищенный бутират кальция 85% концентрации ▪ микрогранулят ▪ 25 кг, мешок ▪ ***IMPEXTRACO, Бельгия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Бутифор F	Защищенный бутират кальция, лактат кальция и танины ▪ микрогранулят ▪ 25 кг, мешок ▪ ***IMPEXTRACO, Бельгия***	договорная	**Провет**	provet.ru

Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

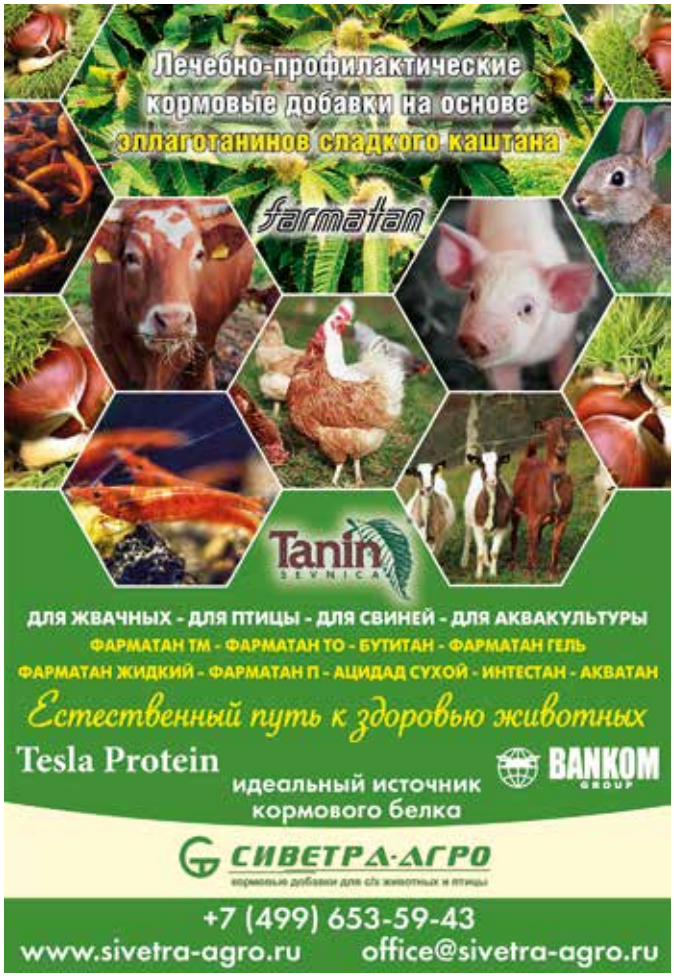
Добавки для решения проблем некротического энтерита (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бутифор NF	Защищенный бутират кальция, танины ▪ микрогранулят ▪ 25 кг, мешок ▪ ***IMPEXTRACO, Бельгия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ▪ КРС: 5–60 г/гол./сут. ▪ микрогран. порошок ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru

Добавки, оптимизирующие работу желудочно-кишечного тракта

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ▪ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ▪ микрогран. порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Аэрофорте Про	Натуральный продукт на основе эфирных масел для профилактики теплового стресса и лечения респираторных заболеваний ▪ оральн. р-р ▪ 10 л, канистра ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru





Конкурентное исключение патогенов, улучшение пищеварения и защита кишечника поросят путем внесения пробиотиков в корм и воду

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

Пробиотические кормовые добавки повышают устойчивость молодняка к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам (являются альтернативой кормовым антибиотикам и сокращают расход лекарств), активизируют обменные процессы, способствуют становлению работы внутренних органов и собственных защитных механизмов. Их внедрение в систему выращивания возможно уже с момента рождения, одновременно с программой поддержки материнского микробиома, начиная с супоросности и вплоть до окончания подсосного периода.

Пробиотиками называются коммерческие препараты и кормовые добавки, содержащие культуры микроорганизмов, исследованные на безопасность и депонированные в ВКПМ (Всероссийской коллекции микроорганизмов), относящиеся к нормальной микробиоте желудочно-кишечного тракта животных или способствующие ее работе. Селекционные промышленные штаммы пробиотиков отличаются высоким уровнем синтеза биологически активных молекул (бактериоцинов, противовирусных и противогрибковых пептидов, ферментов, аминокислот, витаминов и др.), многократно превосходящим возможности диких представителей нормофлоры, поэтому интерес к этим средствам в свиноводстве стабильно растет.

Коммерческие добавки на основе пробиотиков содержат высокую концентрацию жизнеспособных микроорганизмов, так как цель применения — ускоренная колонизация кишечника, кожи и слизистых животных нормальными представителями микрофлоры, конкурентное вытеснение болезнетворных агентов. В результате снижается риск кишечных и респираторных инфекций, происходит санация окружающей среды.

Благоприятные изменения происходят и в других сферах здоровья животных. Пробиотические бактерии способны предотвращать остеохондроз и дегенеративную болезнь суставов, когда хрящевая ткань не успевает за ростом суставов, а нарушения минерализации усугубляют процесс. Это происходит благодаря оптимизации всасывания кальция и фосфора; метаболиты пробиотиков участвуют в регуляции баланса остеобластов и остеокластов, подавляют системное воспаление.

При их применении также снижаются случаи заболевания копытцевого рога, часто приводящие к выбраковке. Улучшается молочность свиноматок и сокращаются воспалительные заболевания репродуктивных органов.

Широко известно, что пробиотики нормализуют пищеварение, что положительно влияет на переход поросенка к самостоятельному питанию и адаптацию к дальнейшим сменам рациона. На свинокомплексах пробиотические средства применяются во всех группах: сосунам, отъемышам, поросятам на доращивании и на откорме. Пробиотическими средствами возможно также выхаживание гипотрофиков.

Для получения здорового приплода и профилактики дисбактериозов у потомства пробиотики вводятся в рацион свиноматок (за 4 недели до опороса, за 7–10 дней до опороса, а также после опороса). Снижение бактериальной нагрузки у свиноматок за месяц до опороса — дополнительная опция, которая сокращает выделение патогенов во внешнюю среду и контаминацию новорожденных через слизистые и пуповину.

Польза налицо. Опыты, проведенные с пробиотиком Басулифор, разработанным «НИИ Пробиотиков» на основе споровых форм бацилл, показывают, что поросята от не получавших пробиотики свиноматок рождаются с явными признаками дисбактериоза: содержание бифидо- и лактобактерий у них на 10–20% ниже, количество лактозоположительных эшерихий до 3,2 раза, а лактозоотрицательных — до 21 раза выше, чем в опытной группе с данным пробиотиком. При скармливании Басулифора двухмесячным поросятам в содержимом толстого кишечника увеличивается количество лакто- и бифидобактерий, бацилл. В полтора раза снижается концентрация клостридий. Установлена тенденция к снижению количества эшерихий, стафилококков и отсутствие лактозоотрицательных эшерихий.

Культурные микроорганизмы, дополнительно вносимые с кормами и водой, участвуют в переваривании пищи, метаболизме жиров, белков и углеводов, создают защитный барьер от болезнетворных микроорганизмов, включены в синтез витаминов, аминокислот, антимикробных пептидов, способствуют всасыванию макро- и микроэлементов, нейтрализуют токсины, запускают каскады модуляции иммунных механизмов (как гуморальных, так и клеточных).

Отсутствие свободной соляной кислоты в желудке поросят до 25–30 дней жизни приводит к тому, что патогены легче колонизируют слизистые и проникают в кровь. Пробиотики проявляют выраженный антагонизм к болезнетворным бактериям, грибкам и вирусам (при этом не вызывают привыкания и не имеют ограничений по мясу и молоку), профилактируют диарею

и респираторные инфекции у поросят, способствуют сокращению расхода антибиотиков в хозяйствах за счет конкурентного вытеснения болезнетворной микрофлоры.

В рецептуре коммерческих средств могут присутствовать как отдельные виды, так и комбинации микроорганизмов, относящихся к различным родам и видам, что усиливает антимикробный синергизм и способствует реализации генетического потенциала домашних животных.

Среди представителей нормофлоры наиболее широко представлены лакто- и бифидобактерии, численность которых в кишечнике свиней сокращается под влиянием факторов стресса, микотоксинов кормов и других причин, открывая ворота инфекции.

Бифидобактерии проявляют антагонизм к болезнетворным агентам за счет выработки уксусной и молочной кислот; они также синтезируют аминокислоты и витамины.

Для защиты от патогенов и формирования собственной нормальной микрофлоры кишечника с первого дня жизни животных и птиц, для восстановления кишечника после стрессовых факторов, антибиотикотерапии, травмирования грубыми частицами корма разработана комплексная добавка Бифидонол («ПК КРОС Фарм»). Она включает комплекс живых бактерий *Bifidobacterium animalis* и *Enterococcus faecium*.

Высокоэффективную комбинацию на основе лиофильно высушенной биомассы бактерий *Bifidobacterium animalis, Enterococcus faecium, Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Saccharomyces cerevisiae* содержит Иммунофлор («ПК КРОС Фарм»). Консорциум микроорганизмов вырабатывает ферменты, участвующие в расщеплении белков, жиров и углеводов, а также деструкторы микотоксинов, усиливает неспецифическую резистентность животных.

В условиях снижения применения антибиотиков в свиноводстве компания «Геосинтез Групп» предлагает Биоксимин — семиштаммовый пробиотик для профилактики и поддержания здоровья молодняка и взрослых животных. Особую ценность представляют *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* — бактерии, вырабатывающие вещества с антибактериальной активностью, которые не оказывают негативного влияния на здоровье животных и человека. В состав также входят *Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium animalis, Bacillus coagulans, Propionibacterium freudenreichii* и *Enterococcus faecium*. Комплекс способствует нормализации пищеварения, поддержанию иммунитета, улучшению усвоения питательных веществ и повышению продуктивности, помогая снизить потребность в антибиотиках.

На основе комбинации *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* выпускается Проваген концентрат («Трионис Вет»). Лактобактерии позволяют активно снижать уровень pH, вырабатывая кислоты и создавая неблагоприятные условия для гнилостных и болезнетворных микроорганизмов, а также модулировать иммунитет, однако не способны выдержать высокие температурные режимы изготовления некоторых кормов. Лактобактерии выделяют антимикробные пептиды (лантибиотики), которые ингибируют рост листерий и стафилококков.

ПК Пробиолакт («Биотехнологии Кавказа») содержит живые молочнокислые бактерии (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. bulgaricus и *Lactobacillus casei*), лактококки *Lactococcus lactis* subsp. lactis, а также комплекс бифидобактерий (*Bifidobacterium animalis, Bifidobacterium longum* subsp. infantis и *Bifidobacterium adolescentis*). Кормовая добавка может применяться подсосным поросятам и поросятам в период отъема (2 кг на тонну корма), а также в период доращивания (1 кг на тонну комбикорма).

Повысить численность лактобактерий возможно путем скармливания пробиотиков, создающих благоприятную питательную среду для их размножения путем продукции органических кислот и подавления бродильных процессов в кишечнике.

Энтерококки — молочнокислые грамположительные бактерии, которые активно заселяют кишечник животных в первые дни жизни. Они могут жить как в присутствии, так и в отсутствии кислорода, ферментируют углеводы в кишечнике с преимущественным синтезом молочной кислоты.

Пример: Пролам КД («Биотехагро») — жидкая кормовая добавка, которая содержит бактерии *Enterococcus faecium (Streptococcus faecium), Lactococcus lactis* subsp. lactis*, Lactobacillus fermentum* и их метаболиты. Она вносится в воду, молоко или молозиво по схеме: 7 дней ежедневно, 7 дней перерыв поросятам-сосунам, на доращивании и на откорме до 119-го дня. Доза варьирует от 2 до 5 мл на голову в сутки.

Разработка коммерческих пробиотиков направлена на подавление распространенных инфекций молодняка.

Например, известно, что за счет активной выработки липопротеинов ряд штаммов *Bacillus subtilis* обладает выраженным действием в отношении клостридий. Пробиотики *Bacillus licheniformis* являются прямыми антагонистами многих болезнетворных микроорганизмов, в числе которых *Clostridium perfringens, Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. и т.д.

Пробиотические кормовые добавки выпускаются в сухой и жидкой форме. Жидкая форма содержит как активные микроорганизмы, так и их метаболиты, которые начинают «работать» на слизистой пищеварительного тракта незамедлительно. Пробиотики, полученные методом лиофильной сушки, занимают



меньше места на складе, но требуют некоторого времени для активизации в кишечнике животных (от нескольких часов до 3–5 дней в зависимости от штамма и вида микроорганизма). Некоторые кормовые добавки дополнительно защищены от воздействия окружающей среды.

Преимущественными качествами сухих коммерческих кормовых добавок являются стабильность в комбикормах и премиксах, способность переносить гранулирование, сочетаемость с органическими кислотами и кокцидиостатиками, при внесении в систему поения они могут дольше находиться во взвешенном состоянии (не выпадать в осадок).

Пробиотики на основе микроорганизмов рода *Bacillus* устойчивы к физическому и химическому воздействию при производстве комбикормов и способны длительно храниться благодаря образованию эндоспор. Попадая в кислую среду желудка, споры проходят, не разрушаясь, и прорастают в щелочной среде тонкого кишечника, выделяя биологически активные вещества и вступая в конкуренцию за субстрат с патогенной микрофлорой. Бациллы вырабатывают ряд ферментов и потребляют кислород, создавая оптимальную среду для размножения бифидо- и лактобактерий. Вегетативные клетки, образовавшие спору, выводятся с навозом и облегчают его дальнейшую ферментацию. Биологические свойства штаммов, входящих в состав кормовых добавок, могут существенно различаться из-за разной ферментативной активности и множества синтезируемых активных веществ (от энзимов, аминокислот и витаминов до антибактериальных молекул).

Кормовая добавка для оптимизации процессов пищеварения и повышения продуктивности свиней, цыплят-бройлеров и телят МАКСБИОС от компании «Шауманн Агри» представляет собой живые спорообразующие бактерии *Bacillus subtilis* селекционного штамма DSM 28343. Поросятам на подсосе и поросятам-отъемышам режим дозирования составляет 50–100 г на тонну корма.

Биоспектр 2Б («Спектр-Агро») в рецептуре содержит селекционные штаммы *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*. Поросятам-отъемышам и на откорме кормовая добавка вносится в дозировке 200–400 г на тонну корма.

Высокими характеристиками термоустойчивости обладает пробиотическая кормовая добавка Трибиоформ (НПО «ЭКОРОСТ»), время прорастания спор которой составляет несколько часов. Она включает культуры *Bacillus amyloliquefaciens,* а также *Bacillus subtilis* и вводится поросятам на откорме в количестве 0,4–1,0 кг на тонну корма.

Режим ввода и дозировка пробиотических добавок различаются в зависимости от вида, возраста продуктивных животных и рекомендаций производителя. После приема антибиотиков и сульфаниламидов рекомендуется соблюдать временной интервал 5–7 дней. Длительность применения составляет 5–7 (до 10–20) дней; возможно циклическое назначение либо постоянный прием. Кормовые добавки задаются путем растворения в питьевой воде или вводятся в рецептуру комбикормов.

Заселение полезной микрофлоры невозможно без субстрата, поэтому помимо пробиотиков коммерческие кормовые добавки могут включать пребиотики (инулин, фруктоолигосахариды, маннанолигосахариды и др.) — вещества, которые служат пищей для полезной микрофлоры и стимулируют ее рост. Комбинации пре- и пробиотиков называются синбиотиками. Постбиотиками являются метаболиты и компоненты клеток микроорганизмов (короткоцепочечные жирные кислоты, бактериоцины, лизаты), которые оказывают иммуномодулирующее действие без необходимости жизнеспособности самих бактерий.

Пробиотики применяются у поросят-сосунов уже в первые часы жизни. В период отъема особенно эффективны пребиотики, синбиотики и постбиотики для снижения воспаления и поддержания барьерных функций. На доращивании и откорме большое значение имеет защита кишечника от инфекций, поэтому важно обеспечить в рационе животных присутствие пре-, пост- и пробиотиков под прикрытием органических кислот и нейтрализаторов микотоксинов.

Продуцирование пищеварительных ферментов и антагонистических соединений

Пробиотики играют значительную роль в поддержании здоровья пищеварительной системы поросят, особенно в критические периоды, такие как переход с молочного на твердый корм. Они способствуют ускоренной адаптации пищеварительных желез, улучшают переваримость корма и снижают риск желудочно-кишечных расстройств. Колонизация кишечника поросят пробиотическими микроорганизмами за 5 дней до отъема и в течение 7–10 дней после позволяет подготовить микробиоту к предстоящим изменениям и ускорить восстановление баланса микрофлоры.

Ферментативная активность пробиотиков критически важна для молодняка с высокими темпами роста. Это возможность получить извне ряд ферментов, таких как амилазы, пектиназы, протеазы, липазы, целлюлазы, фитазы, что компенсирует физиологическую незрелость, особенно в условиях микробного давления на свинокомплексах.

Здоровая микробиота кишечника влияет на выработку кишечных гормонов, которые регулируют моторику, аппетит и усвоение корма. Уменьшение количества патогенных микроорганизмов в ЖКТ при вводе в рацион пробиотиков может быть также связано с производством антимикробных веществ (бактериоцинов), ингибирующих развитие патогенов органических кислот и ферментов, адгезией пробиотических микробов к кишечному эпителию (тем самым осуществляется их конкуренция с патогенными микроорганизмами), а также с активированием иммунного ответа организма. В результате снижается численность *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* и *E. coli.*

Лактобактерии и бифидобактерии синтезируют белки или полипептидные бактериоцины, которые уменьшают рост близкородственных видов бактерий, что может снизить количество вредных микроорганизмов в ЖКТ.

Лакто-, бифидобактерии и энтерококки способны к продукции лизоцима, который расщепляет клеточные оболочки микробов.

Культуры *Str. lactis*, *B. acidophilum*, *L. bulgaricum, L. casei* подавляют развитие гемолитических стрептококков, протея, пневмококков, патогенных кишечных палочек, сальмонелл, коринебактерий, стрептококков, микрококков, микобактерий, стафилококков и других возбудителей.

Бактерии рода *Bacillus* помимо синтеза молочной кислоты вырабатывают субтилизин (аналог трипсина), а также противогрибковые и противовирусные молекулы.

Пробиотики способны нарушать передачу сигналов между бактериальными клетками, разрушая их чувство кворума (групповой химической коммуникации) путем подавления экспрессии генов вирулентности и белков, необходимых для образования биопленки.

Спорообразующие бациллы, такие как *B. amyloliquefaciens* и *B. licheniformis*, особенно ценны благодаря своей способности синтезировать широкий спектр ферментов. *B. amyloliquefaciens* продуцирует α-амилазу, ксиланазу, пектиназу, фитазу и протеазу, что улучшает усвоение углеводов, клетчатки, белков и минеральных веществ. *B. licheniformis* синтезирует щелочную протеазу (субтилизин), α-амилазу, липазу и кератиназу, а также антибактериальные соединения, такие как лихеницин и бацитрацин. Эти ферменты способствуют улучшению конверсии корма, снижению заболеваемости и повышению иммунного статуса поросят.

Бактериальная α-амилаза, синтезируемая пробиотическими бациллами, быстрее и эффективнее расщепляет внутренние связи в молекуле амилопектина (одного из компонентов крахмала), образуя короткие олигосахариды (например, мальтотриозу). Эти фрагменты легче усваиваются эпителием кишечника. Сами бактерии и их метаболиты подавляют рост патогенной микрофлоры, улучшая барьерную среду кишечника.

Селекционные штаммы *Bacillus amyloliquefaciens* входят в состав пробиотической кормовой добавки Трибиоформ (НПО «ЭКОРОСТ»), Моноспорин КД («Биотехагро») и др.

Пробиотик Басулифор («НИИ Пробиотиков»), содержащий *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus amyloliquefaciens*, при скармливании 90-дневным поросятам увеличивал переваримость протеина на 3,4–6,4%, жира — на 0,8–3,5%, клетчатки — на 6,1–7,6%. К тому же при повышении концентрации бацилл в корме их влияние на переваримость питательных веществ становилось заметнее. Данный эффект обусловлен тем, что бациллы продуцируют ферменты, которые расщепляют белки, жиры, углеводы, клетчатку, способствуя повышению энергетической питательности рациона и снижению затрат корма на единицу прироста на 120–180 г. Причем скрининг энзиматической активности разных штаммов бацилл показывает, что β-глюканазная, протеолитическая, целлюлазная и фитазная активности могут отличаться в разы, что в конечном счете определяет качество пробиотических продуктов разных производителей. В «НИИ Пробиотиков» штаммы бацилл анализируются по активности экзоферментов, и при разработке продуктов этому моменту придается ключевое значение.

Сиберсил Zn+ содержит действующие вещества: клеточные стенки инактивированных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, хелатную форму цинка, ферментный комплекс, пробиотик на основе *Bacillus amiloliquefaciens*; наполнитель — отруби.

Биологические свойства препарата Сиберсил Zn+ обусловлены комплексным действием входящих в него компонентов. При введении в рацион животного Сиберсил Zn+ споры бактерии *Bacillus amiloliquefaciens* трансформируются в вегетативные формы и выделяют продукты метаболизма в виде протеолитических и амилолитических ферментов, антибиотикоподобные вещества, оказывающие угнетающий эффект на многие виды патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, в том числе клостридий. Ионы цинка, соединенные с L-аспарагиновой кислотой, быстро усваиваются организмом животного, благодаря чему увеличивается муциновый слой слизистой кишечника, что усиливает защитный барьер организма от бактериальных инфекций ЖКТ. Также цинк в органической форме положительно влияет на метаболические процессы в организме животного, участвует в синтезе многих видов гормонов, в том числе половых. Пребиотик на основе маннанолигосахаридов обладает сорбционной активностью в отношении ряда патогенных бактерий, выступая ложной мишенью, к которой прикрепляются патогенные



микроорганизмы, проходя ЖКТ животного транзитом. Таким образом при применении Сиберсил Zn+ достигается комплексный эффект профилактики инфекций ЖКТ бактериальной этиологии, укрепляется иммунитет, повышается продуктивность и сохранность животных.

Синергия с фитобиотиками

Комбинированное применение пробиотиков и фитобиотиков является перспективным в качестве замены кормовых антибиотиков. Эти компоненты действуют через разные, но взаимодополняющие механизмы. Пробиотическая часть таких комплексов часто включает штаммы *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Lactobacillus* spp., *Enterococcus faecium*, *Saccharomyces cerevisiae*. В растительную композицию могут входить орегано, тимьян, чеснок, эхинацея, расторопша, куркума и др. Отмечается, что такие средства полезны в период отъема, доращивания и откорма (за 28 дней до убоя фитобиотики улучшают качество мяса и сала).

Интебио (ООО «БИОТРОФ») — антистрессовый натуральный заменитель кормовых антибиотиков на основе смеси эфирных масел, повышающий сохранность молодняка. Добавка препятствует заселению желудочно-кишечного тракта патогенами, помогает снимать стресс, вызванный сменой рациона, и увеличивает выживаемость поросят. Кормовая добавка благотворно влияет на воспроизводительную функцию свиноматок.

ГербаСтор (НТЦ «БИО») — комплексная кормовая добавка для крупного рогатого скота, свиней и птицы с содержанием бактерий рода *Bacillus* в биопленке на пектине и с композицией на основе лекарственных растений (орегано, эхинацея, расторопша пятнистая). Такая защита обеспечивает высокую сохранность биологически активных веществ при производстве гранулированных кормов.

ПроСтор (НТЦ «БИО») — пример термостабильной кормовой добавки с синбиотическим эффектом пробиотика, пребиотиков и лекарственных трав. Она включает живые спорообразующие микроорганизмы *Bacillus subtilis* с выраженной антагонистической активностью к условно-патогенной микрофлоре кишечника, продуцирующие протеазы, амилазы, липазы и целлюлазы. Пектин и клеточные стенки дрожжей стимулируют рост собственной полезной микрофлоры, служат субстратом для нормальной микробиоты и усиливают действие пробиотиков. Препарат производят методом твердофазной ферментации фитокомпонентов пробиотическими бактериями. Пробиотики образуют биопленку на фитоносителе и выделяют широкий спектр биологически активных веществ, создавая управляемый микробиоценоз кишечника.

Коррекция иммунной системы и выработка сигнальных молекул

Кишечная микробиота у поросят — ключевой фактор становления иммунной системы, особенно в пер-



вые недели жизни. Новорожденные из-за особенностей плаценты не получают антитела внутриутробно, а только с молозивом через несовершенный пищеварительный тракт. Механизмы иммуномодулирующего действия микрофлоры, помимо формирования барьерной функции кишечника и конкуренции с патогенами, также включают стимуляцию лимфоидной ткани кишечника, регуляцию баланса цитокинов, выработку метаболитов с иммунным эффектом. Коротокоцепочечные жирные кислоты (ацетат, пропионат, бутират), образующиеся при ферментации пребиотиков, действуют как сигнальные молекулы и поддерживают местный иммунитет.

Скармливание пробиотика Басулифор («НИИ Пробиотиков») улучшало показатели неспецифического иммунитета. Лизоцимная активность увеличивалась с 43,50 до 52,14%, бактерицидная — с 70,78 до 74,97%, фагоцитарная активность нейтрофилов — с 15,24 до 19,76%. Данный эффект стимуляции иммунитета за счет пробиотика выражается в повышении сохранности молодняка на доращивании на 3–4,5%.

Не менее значимое действие пробиотики оказывают через стимуляцию иммунитета на показатели воспроизводства у свиноматок. Включение в рацион супоросных свиноматок 300 г Басулифора на тонну корма увеличивало выход живорожденных поросят на 0,2–0,4 гол., а отнятых поросят — на 0,2–0,28 гол. на опорос.

При введении пробиотиков в рацион снижается уровень стрессовых медиаторов и цитокинов, участвующих в воспалении, которые тормозят анаболические процессы. Не случайно повышаются среднесуточные приросты и снижаются затраты на корм.

На первых этапах жизни потомства применяют средства на основе лактобактерий (они снижают уровень pH среды, модулируют активность макрофагов и выработку IgA), бифидобактерий (способствуют формированию противовоспалительного профиля иммунного ответа, улучшают барьерную функцию кишечника), энтерококков (участвуют в колонизационной резистентности и могут влиять на активность Т-клеток), спорообразующих бактерий. Последние устойчивы к условиям ЖКТ, выделяют антимикробные пептиды, стимулируют врожденный иммунитет. Клеточные стенки дрожжей как пребиотики могут усиливать фагоцитарную активность и устойчивость к стрессам.

Микроорганизм *Clostridium butyricum* синтезирует масляную кислоту, которая служит основным источником энергии для энтероцитов, поддерживая их пролиферацию, дифференцировку и восстановление слизистой оболочки кишечника. Этот анаэробный микроб встречается в почве, в кишечнике здоровых животных, а также в кисломолочных продуктах, таких как традиционный кефир и йогурты. Данный пробиотик может угнетать рост патогенных клостридий, включая токсигенные штаммы, конкурируя за питательные вещества и рецепторы адгезии в кишечнике. Благодаря синергизму с бациллярными пробиотиками, он часто входит в состав мультиштаммовых пробиотических комплексов.

Например, кормовые добавки Актив Три (сухая) и Актив Три W (водорастворимая форма) производства VEGA вносятся поросятам-сосунам в количестве 200–300 г, на доращивании — 100–200 г на тонну корма и включают культуры *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Clostridium butyricum*.

Неосэйф Про Плюс (Qingdao Megaland International Trade) также содержит комплекс на основе селекционных штаммов *Bacillus licheniformis*, *Bacillus coagulans* и *Clostridium butyricum*. Свиньям кормовая добавка задается в дозировке 100–200 г на тонну комбикорма.

Эффекты пробиотиков сейчас изучаются во многих странах. Спектр ингредиентов кормовых добавок продолжает расширяться.

Как потенциальные кормовые добавки рассматриваются молочные пропионибактерии, особенно *Propionibacterium freudenreichii*. В отношении некоторых штаммов подтверждено иммуномодулирующее действие на проксимальный отдел толстой кишки свиней.

Детоксикация

Пребиотики и пробиотики участвуют в детоксикации организма за счет нескольких синергических механизмов: связывания токсичных соединений клеточными стенками микроорганизмов, химической трансформации или деградации токсинов до менее опасных форм, а также подавления роста патогенов, ответственных за выработку токсинов, через конкуренцию за питательные субстраты и рецепторы адгезии. Некоторые штаммы лактобактерий способны инактивировать токсичные метаболиты бактерий и связывать микотоксины корма, снижая их растворимость и биодоступность, а спорообразующие бациллы участвуют в трансформации и выводе токсичных соединений бактериального и грибкового происхождения. Кроме того, метаболиты полезной микробиоты поддерживают детоксикационную функцию печени, а здоровый кишечник способствует регулярной эвакуации токсинов из организма, минимизируя их всасывание в кровоток.

Пробиотик ЛикваФид («БИОТРОФ») регулирует баланс микробиома пищеварительной системы, а также обладает высокой антагонистической активностью в отношении патогенов, выделяя антибиотикоподобные вещества, например дипиколиновую кислоту; кроме того, он способен биотрансформировать ряд токсинов.

Пробитокс Супер («Апекс плюс») представляет собой комплексный органо-минеральный сорбент с гепатопротекторными функциями, включающий *Bacillus subtilis*. Поросятам-отъемышам и на откорме добавка вносится в дозе 0,5–3,0 кг на тонну корма.

Введение пробиотиков в рацион поросят с первых дней жизни и их рутинное использование позволяет создать защиту в критические периоды жизни, повысить сохранность и темпы прироста, а их применение в родительском стаде — стимулировать рождение крупных и здоровых поросят. Благодаря включению в рационы пробиотиков возможно снизить конверсию корма на 5–10%, а также увеличить привесы животных до 10%.



Здоровье кишечника свиней как основа продуктивности и рентабельности производства

А. Клименко, руководитель отдела технической поддержки по моногастричным животным;
Л. Денисова, ведущий ветеринарный врач по свиноводству, компания «Кемин»

Кишечник свиней — многофункциональный орган, который во многом определяет не только эффективность пищеварения, но и иммунный статус, а также продуктивность животных.

Основные функции кишечника

• **Пищеварительная** функция кишечника включает расщепление сложных веществ корма до простых и их всасывание. Выстилающие кишечник ворсинки увеличивают всасывающую поверхность, обеспечивая поступление питательных веществ в организм.

• **Иммунная** функция обеспечивает организм основной долей иммунных клеток — до 70%. В первые 6–12 часов после рождения поросёнок получает из молозива иммуноглобулины, формируя колостральный иммунитет. Этому способствует временная проницаемость слизистой оболочки. Сформированная должным образом кишечная микробиота сдерживает развитие патогенов, стимулирует выработку IgA и помогает дифференцировать патогенные агенты от нейтральных.

Состояние кишечника поросёнка на разных этапах выращивания

Неонатальный период

На этом этапе закладывается продуктивный потенциал поголовья. В здоровом кишечнике эффективно усваиваются иммуноглобулины из молозива, происходит созревание пищеварительных фермен-

тов и формируется полезная микробиота. Нарушения на этом этапе повышают риск высокой смертности и отставания в росте.

Выраженная пластичность кишечника в первые дни жизни сопровождается интенсивными морфологическими изменениями:

• высота энтероцитов в двенадцатиперстной кишке увеличивается с 14,6 мкм в нулевой день до 33,7 мкм к 14-му дню (почти в 2,3 раза за две недели);

• слизистая и серозная оболочки утолщаются в два раза, мышечная — в 1,4–1,5 раза.

Эти структурные перестройки требуют значительных энергетических ресурсов и делают эпителий особенно чувствительным к негативным воздействиям и к доступному энергетическому источнику.

Период отъёма

Отъём — важный этап, сопровождающийся выраженными структурными и функциональными изменениями:

• частичное повреждение эпителиальных клеток и ограничение доступа крови к ним ввиду воздействия гормонов стресса;

• утолщение оболочек кишечной стенки достигает 1,6–1,9 раза по сравнению с исходным уровнем;

Эти процессы приводят к ослаблению всех функций кишечника.

Так, послеотъёмный стресс обуславливает существенные нарушения пищеварительной функции: уже в первые 8–10 дней после отъёма регистрируются значимые изменения кишечного тракта (табл. 1).

Таблица 1

Нарушение пищеварительной функции у поросят в первые 8–10 дней после отъема

Изменение показателей	Последствия
Отставание в развитии тонкого кишечника до 8%	Ограничение потенциала роста животного
Снижение продуцирования пищеварительных секретов и ферментов	Ухудшение переваривания корма
Снижение активности пепсина на 50% и подавление синтеза липазы	Снижение способности эффективно расщеплять белки и жиры
Снижение высоты ворсинок на 25–34%	Сокращение всасывающей поверхности и снижение усвоения питательных веществ

На фоне данных нарушений развивается дисбактериоз: снижается доля лакто- и бифидобактерий и растёт численность условно-патогенных энтеробактерий, таких как, кишечная палочка, а также стафилококков и клостридий, что повышает риск возникновения диареи и производственных потерь.

Период откорма

На этапе откорма нормально функционирующий кишечник обеспечивает высокие привесы, способствует улучшению конверсии корма и поддерживает стабильность микрофлоры, снижая риск инфекций. Сохранение барьерной функции слизистой оболочки обеспечивает здоровье животных и их стабильную продуктивность.

Практические решения

Для поддержки барьерной функции кишечника и энергетического метаболизма его клеток применяют технологические и кормовые подходы. Среди распространённых:

• адаптация к новому типу кормления при переходе с молочного на сухое кормление — престартерные корма;

• предотвращение резкой смены рациона, особенно в стрессовые периоды;

• включение в рацион добавок, являющихся эффективным источником энергии для клеток кишечного эпителия;

• применение решений, направленных на стабилизацию состава микробиоты и снижение риска колонизации патогенными микроорганизмами.

Одним из подтвердивших эффективность в производственных условиях кормовых решений для поддержки кишечного эпителия является кормовая добавка на основе защищённого бутирата кальция БутиПЕРЛ®. Бутират кальция представляет собой кальциевую соль масляной кислоты.

Масляная кислота обеспечивает энергией энтероциты для их обновления и собственного роста — до 70% от всей энергии, тем самым оказывает комплексное действие на слизистую оболочку кишечника:

• поддерживает и восстанавливает барьерную функцию эпителия;

• предотвращает проникновение патогенных микроорганизмов через стенку кишечника;

• регулирует физиологическое обновление клеток;

• стимулирует продукцию муцинов и других биологических веществ клетками эпителия.

Технология защиты действующего вещества в кормовой добавке БутиПЕРЛ® обеспечивает целевую доставку бутирата в кишечник. Кристаллы бутирата кальция заключены в липидный матрикс.

В желудке матрикс сохраняет структурную целостность кристаллов, предотвращая преждевременное высвобождение бутирата.

Постепенное высвобождение действующего вещества начинается в тонком кишечнике, обеспечивая воздействие на протяжении нескольких его отделов.

Кроме того, технология производства обеспечивает стабильность продукта при смешивании и хранении, а также отсутствие выраженного запаха, что повышает удобство работы.

Таблица 2

Влияние БутиПЕРЛ® на производственные показатели

Показатели	Группа		Разница	
	контроль	опыт	опыт/контроль	опыт/контроль, %
Средний начальный возраст, дн.	24,5	24,5	0	0,0
Средний начальный вес, кг	7,64	7,64	0,0	0,0
Среднесуточный привес, кг	0,432	0,457	0,025	5,8
Смертность, %	1,99	1,55	−0,44	−22,3
Средний возраст при переводе, дн.	70,3	70,3	0	0,0
Средний вес при переводе, кг	27,40	28,54	1,1	4,2
Переведено на откорм, гол.	2537	2549	12	0,5
Общий привес за период доращивания, кг	50 149	53 292	3143	6,3
Переведено на откорм, кг	69 526	72 757	3231	4,6
Выручка, руб.	7 300 275	7 639 526	339 251	4,6

Производственный опыт применения кормовой добавки БутиПЕРЛ®

Оценка влияния добавки на зоотехнические и экономические показатели была проведена на базе промышленного свинокомплекса РФ.

Условия производственного опыта:

- Опытная группа получала добавку в дозе 1,5 кг на тонну корма начиная с престартера.
- В качестве опытных групп использовали поросят (2589 голов), потреблявших БутиПЕРЛ® непрерывно в течение всего периода исследования.
- Для корректного экономического сравнения показатели обеих групп привели к сопоставимому количеству голов, стартовому весу и периоду содержания (табл. 2).

Экономический расчёт подтвердил эффективность решения: прирост среднесуточного привеса на 5,8%, увеличение среднего веса на 4,2%, снижение смертности на 22,3%. Коэффициент окупаемости составил 13,7 руб. на каждый вложенный рубль.

Заключение

Состояние кишечника напрямую влияет на продуктивность и экономические показатели свиноводства. Применение добавок на основе солей масляной кислоты позволяет поддерживать морфофункциональную целостность слизистой, снижать риски послеотъёмного стресса и повышать рентабельность производства. Дополнительным преимуществом служит технология капсулирования, обеспечивающая целенаправленную доставку масляной кислоты в разные отделы кишечника.

Литература

1. *Андреева, А. В.* Иммунный статус, микробиоценоз кишечника поросят при отъёмном стрессе и их коррекция, 2010.
2. *Сенько, О. А.* Метаболические и структурные изменения в пищеварительной системе поросят при отъёме, 2011.
3. *Комлацкий, В. И.* Этология свиней: учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Зоотехния» и «Ветеринария», 2005.

KEMIN® Compelled by Curiosity™

Тел.: 8 800 25 00 157
www.kemin.com

© Кемин Индастриз, Инк. и её группа компаний 2026. Все права защищены.
® ТМ являются торговыми марками Кемин Индастриз Инк., США.

*Compelled by Curiosity — Движимые любознательностью.

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

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
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**	subtilis.ru
Басулифор-Ж	Антагонист патогенной микрофлоры, повышение переваримости питательных веществ, снижение конверсии, иммуномодулятор ▪ жидкость ▪ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
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**	subtilis.ru
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция.Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ▪ 0,25–1,00 кг/т ▪ микрогран. порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Диаракс Псиллиум	Профилактика диареи. Для нормализации обмена веществ и электролитного баланса у телят ▪ индивидуально 25 г/л молока или ЗЦМ, 3 раза в день, 3 дня ▪ 2 кг, пластиковое ведро ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Интести-Флора	Натуральная добавка для профилактики кокцидиоза, некротического энтерита, стимуляции иммунитета, увеличения продуктивности птицы ▪ оральн. р-р ▪ 10 л, канистра ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ▪ водораств. порошок ▪ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
МАКСБИОС	Спорообразующий пробиотик для свиней, цыплят-бройлеров и телят. Поддерживает полезную микрофлору кишечника. Альтернатива антибиотикам ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Шауманн Агри, Австрия***	договорная	SCHAUMANN	schaumann.ru
Провитол	200 г/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Профорт	Комплексный пробиотик ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфирные масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ▪ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут. ▪ гель ▪ 250 мл, пласт. бут. ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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. ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ▪ 1,0 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Целлобактерин-Т	Термостойкий ▪ 1,0 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru

Каротиноиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Лидер бета-каротин	По нормативам ▪ микрогранулят ▪ 5; 20 кг ▪ ***Leader, Китай***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru
Лидер Желтый	30–1500 г/т ▪ порошок ▪ 25 кг ▪ ***Leader, Китай***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru
Лидер Красный	5–100 г/т ▪ микрогранулят ▪ 5; 20 кг ▪ ***Leader, Китай***	договорная	**АЛТА**	altavim.ru



Экономика привеса поросят начинается в кишечнике

Е. Тихомирова (Йылдырым), Г. Лаптев, Д. Тюрина, Н. Новикова, В. Филиппова, Л. Ильина, В. Заикин, В. Калмыкова

Процесс производства продукции свиноводства часто балансирует на тонкой грани между прибылью и убытком. Прирост живой массы, конверсия корма и сохранность поголовья — это три кита экономики любого животноводческого комплекса. И все три составляющие упираются в одно — в здоровье пищеварительной системы. Проблема в том, что современная промышленная технология сама создаёт условия для сбоя. Скученное содержание, перенасыщенные энергией рационы, стрессовые микроклиматические перепады, антибиотиковые нагрузки — всё это приводит к подавлению полезной кишечной микробиоты и увеличению численности патогенной.

Ранние этапы роста и развития молодняка особенно чувствительны к сбоям пищеварения. Дисбактериоз, энтериты и воспалительные процессы в желудочно-кишечном тракте снижают прирост живой массы, который в масштабе комплекса складывается в тонны. С другой стороны, чем хуже усваивается корм, тем больше его нужно на ту же единицу привеса. Все эти проблемы связаны одной причиной, и именно на неё нацелен пробиотик ЛикваФид.

Арсенал пробиотика: от бактериоцинов до глутатиона

ЛикваФид — водорастворимый пробиотик производства компании «БИОТРОФ». Его основа — штаммы *Bacillus megaterium* и *B. subtilis*. Это не просто набор бактерий: два штамма действуют в синергизме, регулируя баланс микробиома пищеварительной системы и проявляя высокую антагонистическую активность в отношении патогенов.

Штаммы синтезируют целый комплекс полезных метаболитов, например бактериоцины (бацилизин, бацилибактин) и другие натуральные соединения с высокой антимикробной активностью, а также дипиколиновую кислоту. Дипиколиновая кислота работает сразу на нескольких уровнях. Во-первых, она проявляет антимикробную активность в отношении ряда патогенов, прежде всего грамположительных бактерий, — это усиливает антагонистический эффект бацилл в кишечнике. Во-вторых, дипиколиновая кислота — это один из механизмов связывания ионов металлов, что ограничивает доступность питательных ресурсов для патогенной микробиоты (см. рисунок).

Механизм действия пробиотика ЛикваФид

Кроме того, штаммы продуцируют витамины (биотин, рибофлавин, тиамин, витамин B_6, витамин K, фолиевую кислоту), липоевую кислоту как источник энергии и усилитель иммунитета, аминокислоты (глицин, серин, треонин, гистидин, фенилаланин, триптофан, валин, лейцин, изолейцин), органические кислоты (янтарную, фумаровую, масляную), γ-аминомасляную кислоту и антиоксиданты. Так, глутатион — центральное звено антиоксидантной системы организма. Он нейтрализует свободные радикалы,



которые образуются при стрессе, окислительном напряжении и интенсивном обмене веществ, защищая клетки кишечника, печени и иммунной системы. Для свиней это особенно важно в условиях промышленного содержания. Глутатион снижает последствия окислительного стресса, поддерживает работу гепатоцитов (что критично при токсической нагрузке от корма и ксенобиотиков) и укрепляет барьерную функцию кишечника. У поросят дополнительный синтез глутатиона помогает переживать технологические стрессы — отъём, перегруппировку, смену рациона — без потери привесов, а у взрослого поголовья поддерживает продуктивное долголетие и устойчивость к инфекциям.

Отдельного внимания заслуживает свойство биотрансформации по отношению к токсинам. Штаммы синтезируют ферменты, обезвреживающие ксенобиотики, включая микотоксины, достаточно широко представленные в кормах.

Колонизационный потенциал бацилл — жгутики, защитные полисахариды, сигналинг (обмен сигналами) и биоплёнки — позволяет им закрепляться в кишечнике и не выходить транзитом, как многие другие пробиотики.

Работа штаммов даёт целый спектр эффектов для организма животного. Увеличивается резистентность поголовья всех возрастных групп, усиливается антиоксидантная защита, повышается переваримость и усвояемость питательных веществ корма.

ЛикваФид используется для профилактики и терапии патологий желудочно-кишечного тракта различной этиологии, для нормализации баланса кишечной микробиоты при дисбактериозах, для улучшения показателей роста, развития и сохранности молодняка, для повышения продуктивности взрослого поголовья и профилактики стрессов различной этиологии.

Здоровье кишечника = привесы

В статье А.В. Филатова и А.В. Якимова (2021), опубликованной в журнале «Свиноводство», приведены данные научно-производственного эксперимента на свинокомплексе Кировской области.

Для исследования из 814 голов молодняка свиней периода доращивания были сформированы две группы — опытная и контрольная. Животные опытной группы получали с питьевой водой пробиотик ЛикваФид, контрольная группа — обычную воду. Длительность наблюдения охватывала весь период доращивания, а оценивали привесы, сохранность и заболеваемость.

Результаты оказались показательны. К концу доращивания живая масса в опытной группе была выше контроля на 2,2%. Абсолютный прирост за период доращивания в опыте превысил контроль на 6,4%. Среднесуточный прирост в опыте был выше контроля на 5,9%.

Особенно наглядно эффект пробиотика виден по снижению патологий пищеварительного тракта — тому самому звену, на которое нацелен механизм его действия. Доля животных с патологиями органов пищеварения в опыте составила 62,5% против 83,3% в контроле. Наиболее выраженным оказалось снижение по перитониту — тяжёлой патологии с высокой стоимостью лечения и падежа: в 2,7 раза меньше в опытной группе.

Микробиология привеса в опыте с пробиотиком

Коллектив авторов (Филатов А.В., Якимов А.В., 2025) продолжил исследование и представил результаты анализа кишечной микробиоты молодняка свиней при использовании пробиотика ЛикваФид.

Состояние микробиома кишечника — это механизм, который обеспечивает производственный результат. И здесь важно понимать не только «что изменилось», но и почему это работает. Данные, полученные методом количественной ПЦР в реальном времени, позволяют разложить эффект пробиотика на несколько взаимосвязанных механизмов.

Количество микроорганизмов в содержимом ободочной кишки свиней (n=3) (Филатов, Якимов, 2025)

Микроорганизмы	Контрольная группа	ЛикваФид
Общее количество бактерий	2,96±2,50×10^7	9,24±3,47×10^7
Нормобиота		
Prevotella spp., *Porphyromonas* spp.	3,96±1,81×10^6	15,28±8,17×10^6
Eubacterium spp.	1,94±0,68×10^6	7,37±4,21×10^6
Lachnobacterium spp.	1,01±0,75×10^7	4,42±2,80×10^7
Lactobacillus spp.	0,85±0,83×10^7	2,05±0,62×10^7
Megasphaera spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp.	2,37±0,97×10^5	10,15±5,17×10^5
Нежелательная микробиота		
Peptostreptococcus spp.	17,68±1,90×10^5	15,28±8,17×10^5
Enterobacteriaceae	6,42±1,43×10^5	4,15±1,90×10^5
Mobiluncus spp., *Corynebacterium* spp.	1,00±0,29×10^4	0,92±0,35×10^4
Atopobium spp.	5,28±1,91×10^1	5,28±1,91×10^1
Патогены		
Fusobacterium spp.	2,10±2,10×10^3	0,33±0,33×10^3
Streptococcus spp.	2,44±1,37×10^6	2,42±3,40×10^6

У поросят, получавших пробиотик с питьевой водой, общее количество бактерий в содержимом ободочной кишки составило 9,24±3,47×10^7 геномов/г — в 3,12 раза больше, чем в контрольной группе (см. таблицу). Доля нормобиоты выросла, тогда как условно-патогенные и патогенные микроорганизмы снизили численность. Так, в опытной группе содержалось больше целлюлозолитических эубактерий (в 3,8 раза), лахнобактерий (в 4,4 раза), лактобацилл с антимикробной активностью (в 2,41 раза) и ЛЖК-синтезирующих бактерий (в 4,3 раза), чем в контрольной.

Попадая в ободочную кишку, живые штаммы в составе пробиотика ЛикваФид занимают поверхность кишечника за счёт способности к адгезии (прикреплению) и конкурируют с патогенами за питательные субстраты и рецепторы на эпителии. Пока полезная микробиота плотно заселяет слизистую, у энтеробактерий, фузобактерий и других нежелательных форм меньше шансов закрепиться. Отсюда и падение доли возбудителей энтеритов и воспалительных заболеваний кишечника: фузобактерий — в 6,4 раза, энтеробактерий — на 35%.

Образующиеся в результате ферментации *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp. короткоцепочечные жирные кислоты (бутират, ацетат, пропионат) служат основным энергетическим субстратом для клеток эпителия толстой кишки. То есть пробиотик не только заселяет кишечник, но и обеспечивает его «топливом»: укрепляется кишечный барьер, снижается его проницаемость.

Клеточные стенки штаммов бактерий в составе пробиотика и их метаболиты взаимодействуют с рецепторами врождённого иммунитета слизистой, тренируя местную иммунную систему и стимулируя синтез секреторного IgA. Этот механизм напрямую объясняет снижение патологий желудочно-кишечного тракта у поросят.

Пробиотик как способ сэкономить

Пример использования пробиотика ЛикваФид на поголовье молодняка свиней — это демонстрация того, как пробиотик перестаёт быть «дополнительной опцией» и становится инструментом управления себестоимостью. Подтверждённая производственная эффективность позволяет говорить о нём как о технологическом решении ключевых проблем свиноводства — увеличения живой массы и поддержания здоровья.

Пробиотик заселяет ниши кишечника, питает эпителий, усиливает иммунитет и балансирует условно-патогенную микробиоту. Именно этот механизм объясняет итоговый прирост живой массы и улучшение состояния здоровья.

В масштабе комплекса эти проценты превращаются в тонны и миллионы. А значит, вопрос уже не в том, стоит ли включать ЛикваФид в схему поения, а в том, сколько стоит его не включать.

Литература

1. *Филатов, А.В.* Пробиотический комплекс ЛикваФид для молодняка свиней на доращивании / А.В. Филатов, А.В. Якимов // Свиноводство. — 2021. — № 4. — С. 32–34. — DOI 10.37925/0039-713X-2021-4-32-34.

2. *Филатов, А.В.* Метагеномный анализ фекальной микробиоты молодняка свиней при использовании пробиотических штаммов *Bacillus* / А.В. Филатов, А.В. Якимов // Свиноводство. — 2025. — № 2. — С. 34–38. — DOI 10.37925/0039-713X-2025-2-34-38.

КЛЮЧЕВОЕ СОБЫТИЕ ДЛЯ АГРОБИЗНЕСА РОССИИ, ЕАЭС И СНГ

agravia

РАНЕЕ АГРОС И АГРОТЕХ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК

iagri

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИННОВАЦИЙ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АПК

20-22 ЯНВАРЯ 2027

МОСКВА | КРОКУС ЭКСПО
ПАВИЛЬОН 3

ИННОВАЦИИ И ВСЕ КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОДНОЙ ПЛОЩАДКЕ

a:livestock & poultry	ЖИВОТНОВОДСТВО, СВИНОВОДСТВО И ПТИЦЕВОДСТВО
a:feed & health	КОРМА И ВЕТЕРИНАРИЯ
a:field crops	ПОЛЕВОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО
a:potato, fruit & veg	КАРТОФЕЛЕВОДСТВО, ОВОЩЕВОДСТВО, ПЛОДОВОДСТВО
a:horti & landscape NEW	ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО, ПИТОМНИКОВОДСТВО, ОЗЕЛЕНЕНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛАМ ВСЕХ СФЕР АПК

КОМПАНИЯМ ИЗ СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ

МЕЖДУНАРОДНОМУ БИЗНЕСУ

ОБРАЗОВАНИЮ, НАУКЕ И БИЗНЕСУ

ЦИФРЫ И ФАКТЫ 2026

Экспозиция
953 участника из 32 стран на 57 200 кв. м площади

Посетители
27 215 посетителей из 58 стран и 89 регионов РФ

Деловая программа
147 мероприятий и 788 спикеров и 15 зарубежный делегаций







НАЧНИТЕ ГОД С ПРАВИЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

НАЙДИТЕ ТЕХНОЛОГИИ · ВСТРЕТЬТЕ ПАРТНЁРОВ · ОТКРОЙТЕ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Организатор: АГРОС ЭКСПО ГРУПП

+7 (495) 128-29-59
agravia@agros-expo.com
iagri@agros-expo.com

ПОЛУЧИТЕ БЕСПЛАТНЫЙ БИЛЕТ

Инновационный спорообразующий пробиотик **МАКСБИОС**

Ш. Хейер, *компания «Шауманн Агри»*

Надежный продукт от компании «Шауманн Агри» для поддержания целостности слизистой оболочки кишечника МАКСБИОС — это эффективная альтернатива антибиотикам в кормах

МАКСБИОС представляет собой живые спорообразующие термостабильные бактерии *Bacillus subtilis,* устойчивые к химическому и физическому воздействию (например, к гранулированию), а также к применению органических кислот или кокцидиостатиков. Преимущества бактерии вида *Bacillus* заключаются в образовании эндоспор и устойчивости к химическим и физическим воздействиям, таким как гранулирование или длительное хранение в теплых условиях.

Bacillus subtilis **(DSM 28343; МАКСБИОС) — это штамм бактерий естественного происхождения, выделенный из сена.**

Он не содержит генов, устойчивых к антибиотикам, и не вреден для человека и окружающей среды.

МАКСБИОС можно комбинировать с органическими кислотами и кокцидиостатиками.

В рамках многочисленных опытов подтверждено, что МАКСБИОС эффективно размножается в кишечнике поросят, телят и цыплят-бройлеров. МАКСБИОС подавляет рост патогенной микрофлоры в кишечном тракте, способствует поддержанию нормобиоза, повышению количества лакто- и бифидобактерий в составе микрофлоры кишечника. Термоустойчивые спорообразующие живые бактерии *Bacillus subtilis* вырабатывают определенные ферменты и потребляют кислород, создавая оптимальную среду для роста лактобактерий. Лактобактерии, как известно, оказывают благоприятное влияние на иммунную систему и нормализацию работы кишечника. Благодаря этому МАКСБИОС способствует повышению продуктивности животных.

Опыты показывают, что в пищеварительном тракте цыплят-бройлеров (тонкая кишка, подвздошная кишка, слепой отросток) количество живых микроорганизмов *B. subtilis* после 12 и 24 часов инкубации было значительно больше, чем до инкубации (0 часов), за исключением 12 часов инкубации в тонкой кишке. Большее количество спор *B. subtilis* (МАКСБИОС) указывает на его размножение в тонком и толстом кишечнике цыпленка-бройлера в отсутствие кислорода и при различных диапазонах pH.

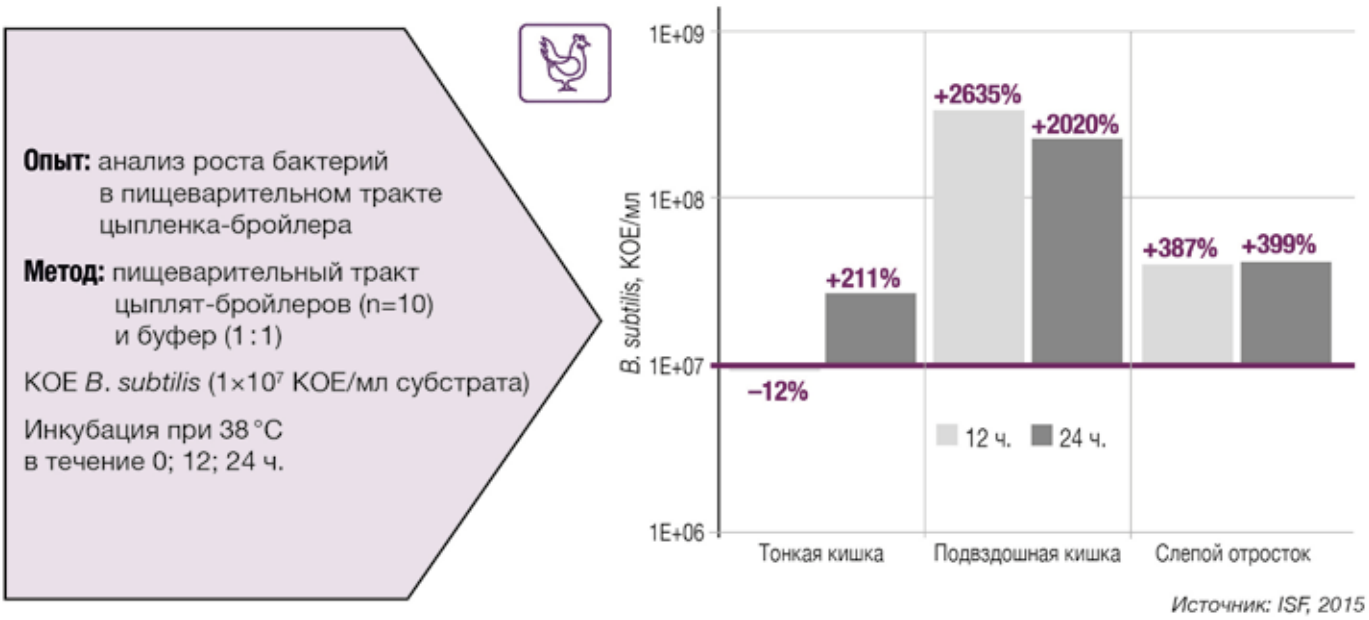


Рис. 1. ***Прорастание и рост Bacillus subtilis в пищеварительном тракте цыплят-бройлеров****

** Расчетное количество живых микроорганизмов B. subtilis с момента инкубации и после экспозиции в 12 и 24 часа. Фиолетовая линия указывает на исходное количество живых микроорганизмов B. subtilis в момент времени 0.*

Улучшение конверсии кормов у цыплят-бройлеров и поросят

Животные:

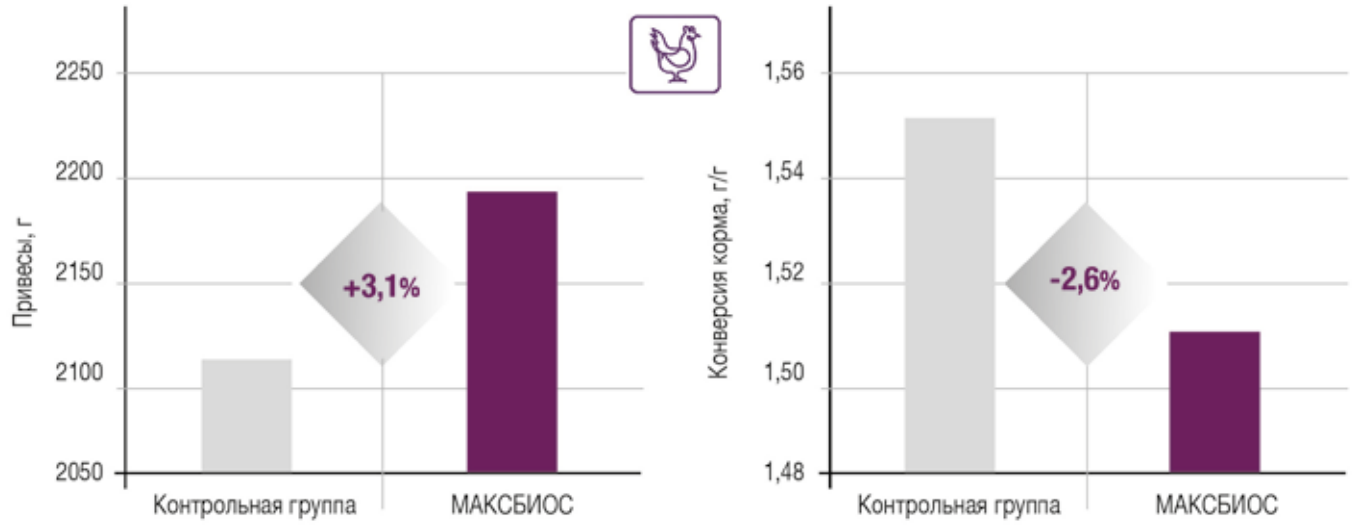
Эксперимент 1: цыплята-бройлеры (Кобб 500; опыт 35 дней; n=120); корм «Старт» (день 1–14); корм «Рост» (день 15–35)

Эксперимент 2: поросята (крупная белая × ландрас; отъем на 25-й день; опыт 42 дня; n=14); корм «Старт» (день 25–38), корм «Рост» (день 39–66)

Опыт:

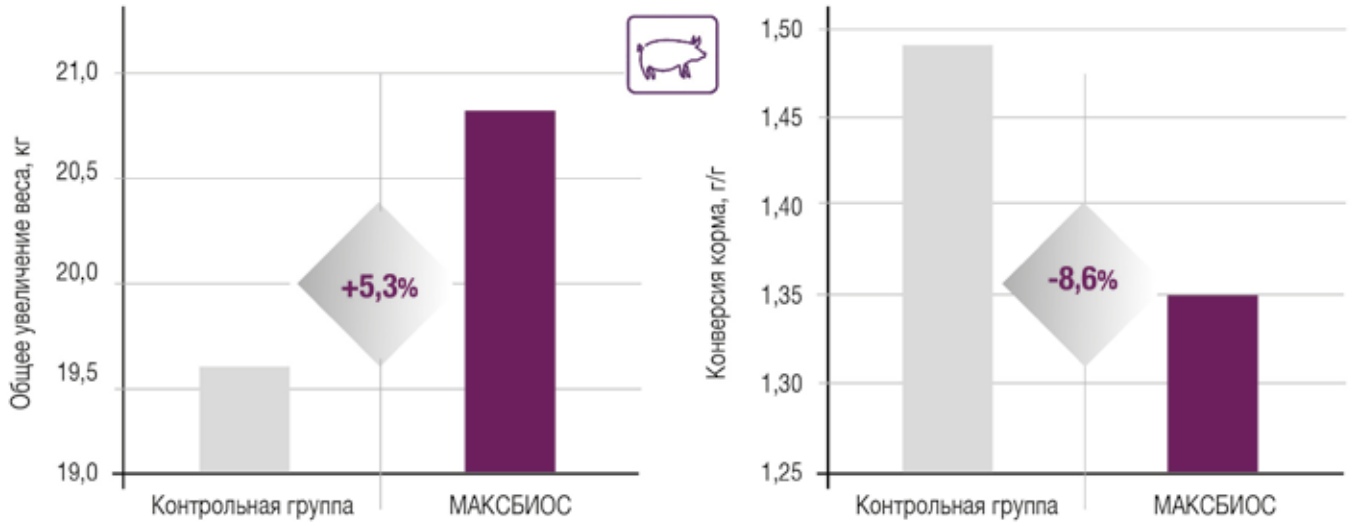
Эксперимент 1: контрольная группа (6 загонов × 20 бройлеров); МАКСБИОС (1×10^9 КОЕ/кг комбикорма)

Эксперимент 2: контрольная группа (7 загонов × 2 поросенка); МАКСБИОС (1×10^9 КОЕ/кг комбикорма)



Источник: FU Berlin, 2014

Рис. 2. ***Продуктивность цыплят-бройлеров***



Источник: FU Berlin, 2014

Рис. 3. ***Продуктивность поросят-отъемышей***

При применении МАКСБИОС привесы у цыплят-бройлеров и поросят значительно выше по сравнению с контрольной группой, в то время как коэффициент конверсии корма ниже при использовании МАКСБИОС по сравнению с контрольной группой.

МАКСБИОС способствует повышению производительности цыплят-бройлеров и поросят.

SCHAUMANN
ERFOLG IM STALL
www.schaumann.ru Тел.: 8 (800) 250-12-95

Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Биосиб концентрированный	1 л/150 т зеленой массы ▪ жидкость ▪ 1 л, канистра ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Биосиб	Силосная закваска ▪ 1 л/15 т зеленой массы ▪ жидкость ▪ 10 л, канистра ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	низкая	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Биотроф	Силосная закваска ▪ 1 л/75 т зеленой массы ▪ жидкость ▪ 1 л, канистра ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Биотроф 2+	Силосная закваска ▪ 1 л/30 т зеленой массы ▪ жидкость ▪ 5 л, канистра ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Биотроф-111	Силосная закваска ▪ 1 л/150 т зеленой массы ▪ жидкость ▪ 1 л, канистра ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Биотроф-600	Для плющеного зерна ▪ 0,5 л/т ▪ жидкость ▪ 10 л, канистра ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Биоферм	Для консервирования трудно- и несилосующихся трав ▪ 75 мл/т зел. массы ▪ жидкость ▪ 10 л, канистра ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Бонсилаж	1–2 г/т ▪ порошок ▪ 100 г, банка ▪ ***Лактозан, Австрия***	договорная	SCHAUMANN	schaumann.ru
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**	subtilis.ru
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**	subtilis.ru
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ▪ порошок ▪ 100 г × 6, коробка ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru



Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Биокальц	Раствор кальция хлорида для профилактики и лечения молочной лихорадки и задержки последа ▪ 5 кг, канистра ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Каубаланс	На основе хлорида кальция, покрытого жировой оболочкой. Профилактика молочной лихорадки и задержки последа ▪ 100–300 г/гол./сут. перед отелом в течение 2–3 недель ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Каудренч	Смесь для дренчевания после отела с высоким содержанием электролитов и дрожжами Актисаф ▪ 1 кг на 20 л воды ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Каудринк	Послеотельный напиток для профилактики послеродовых осложнений. Однократно после отела ▪ норма ввода: 1 л на 20 л воды ▪ 7 кг, ведро ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Органико Тан	Профилактика клостридиоза. На основе растительных экстрактов с микро- и макроэлементами. Стимулирует иммунитет. Адсорбирует избыток аммиака в рубце ▪ 30–50 г/гол./сут. ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ▪ сиропообразная жидкость ▪ 40 кг, канистра ▪ ***ЭЛЕСТ***	договорная	**ЭЛЕСТ**	elest-bionutrition.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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 ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru

Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
ДАФС-25к	250 г Se в 1 кг ▪ от 1,6 г/т ▪ порошок ▪ 0,1; 0,5; 1 кг ▪ ***Россия***	договорная	**Сульфат**	дафс25.рф
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 ▪ ***Россия***	договорная	**ЮПИТЕР**	helavit-jupiter.ru
Хелавит А	Для сельскохозяйственных животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ▪ 1,25–2,5 кг/т ▪ порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Россия***	договорная	**ЮПИТЕР**	helavit-jupiter.ru
Хелавит В	Для сельскохозяйственной птицы. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ▪ 1,0 мл/кг корма ▪ жидкость ▪ 0,07 л, 30 л ▪ ***Россия***	договорная	**ЮПИТЕР**	helavit-jupiter.ru
Хелавит С	Для пушных зверей, собак, кошек. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ▪ 0,02–1,00 мл/гол. ▪ жидкость ▪ 0,04 л, 0,07 л, 30 л ▪ ***Россия***	договорная	**ЮПИТЕР**	helavit-jupiter.ru







Сто рублей экономии — десятки миллионов убытка за год

Как «дешёвый рацион» съедает прибыль молочной фермы



А. Поздняков,
директор департамента «КРС и Петфуд» ГК «МЕГАМИКС»

Каждый руководитель молочного хозяйства знает: корма — самая тяжёлая строка в себестоимости литра молока. Поэтому в период, когда закупочная цена снижается, первым «под нож» обычно идёт именно рацион. «МЕГАМИКС» регулярно сталкивается с последствиями таких решений. Материал призван показать в цифрах, почему дешёвый рацион почти всегда оказывается самым дорогим, как считать отдачу от кормления через показатель IOFC и какие шаги позволяют удержать маржу, не подрывая продуктивность стада.

Корм — главный рычаг маржи

По структуре себестоимости производства молока корма занимают 50–65% — это втрое больше, чем оплата труда (16%), и на порядок больше, чем ГСМ (4%) или ветеринарные расходы (4%); содержание основных средств при этом учитывается в составе прочих статей (11%).

Но дело не только в доле. Корм — единственная статья затрат, которая одновременно формирует и расходы, и выручку. Экономия на ГСМ не изменит надой: трактор так же будет ездить по полю. Экономия на корме изменит его всегда и по всей цепочке: потребление питательных веществ → продуктивность → состав молока → цена реализации. Причём эффект имеет лаг: сегодняшняя экономия бьёт не только по текущим надоям, но и по здоровью, воспроизводству и следующему циклу лактации. Именно поэтому «резать» корма вслепую — худшая из возможных антикризисных стратегий.

Анатомия рациона: где прячутся рубли

Чтобы понять, где экономить безопасно, а где опасно, посмотрим на рацион с двух сторон: сколько корма потребляет корова и сколько мы за него платим.

Основные (объёмистые) корма — 70% потребления, но лишь 19% стоимости. Концентраты — 28% потребления, но 59% стоимости. Это основной покупной ресурс, и именно здесь живёт соблазн «мень-

ше потратить»: замена источников энергии и белка на более дешевые, снижение дозировок, отказ от дорогих компонентов. Последствия — самые ощутимые по продуктивности. Добавки — всего 2% потребления, но 22% стоимости. Максимальная цена за килограмм — и максимальная отдача на килограмм: буферы и дрожжевые культуры держат стабильность рубца, аминокислоты дают надой и белок, жировые компоненты — энергию в раннюю лактацию и жирность молока. Зазор между объёмной и стоимостной структурой — ключ к управлению: деньги в рацион нужно вкладывать не равномерно, а туда, где инвестиции возвращают большую выручку.

Метрика, которая не врёт: IOFC

Самый дешёвый рацион не всегда самый выгодный — это простая арифметика. Отдачу от кормления показывает **IOFC** (income over feed cost — доход сверх затрат на корм):

IOFC (руб./гол./сут.) = выручка от реализации молока с коровы в день − затраты на корм на корову в день.

Для точности выручку рекомендуется считать по ECM (energy corrected milk) — молоку, скорректированному по содержанию жира и белка: два литра молока с разной жирностью — это два разных товара с разной ценой.

Ориентиры по доле затрат на корм в выручке: ≤40% — хороший показатель; ≥60% — тревожный сигнал. Но доля — вспомогательный ориентир, а не цель управления: управлять нужно абсолютной маржой с головы в день.

Кейс: цена ста рублей экономии

Разберём расчёт по данным одного из хозяйств (см. таблицу).

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Изменение
Стоимость рациона, руб./сут.	573,90	468,50	−18%
Надой, л/сут.	43,4	38,4	−11%
Выручка от молока, руб./сут.	1736,0	1536,0	−11,5%
IOFC, руб./гол./сут.	1162,1	1067,5	−8%
EBITDA, руб./гол./сут.	588,2	493,6	−16%

Вариант 1 (продуктивный).

Стоимость рациона — 573,90 руб./сут, суточный надой — 43,4 л, цена реализации — 40 руб./л, выручка от молока — 1736 руб./сут.

IOFC = 1736 − 573,9 = 1162,1 руб.

При прочих затратах, принятых на уровне затрат на корм (573,9 руб./сут.),

EBITDA = 1162,1 − 573,9 = 588,2 руб./гол./сут.

Вариант 2 (экономный).

Рацион урезан на 18% — до 468,50 руб./сут. Надой закономерно падает на 11% — до 38,4 л, выручка — до 1536 руб. (−11,5%).

IOFC = 1536 − 468,5 = 1067,5 руб. (−8%).

EBITDA = 1067,5 − 573,9 = 493,6 руб. (−16%).

Что здесь важно увидеть?

Первое. Экономия 105,4 руб./сут. обернулась потерей 200 руб. выручки и чистой потерей 94,6 руб. IOFC в день. В пересчёте на год — 34 529 руб. с коровы. Ферма на 1000 коров теряет порядка 34,5 млн руб. в год — это не гипотетический риск, а прямое арифметическое следствие сокращения рациона на 18%.

Второе. Ловушка процентов. Доля затрат на корм в выручке у «экономного» варианта даже лучше: 30,5% против 33,1%. По классическому ориентиру оба значения «хорошие». Но абсолютная маржа ниже на 94,6 руб./сут. Управление по долям без учёта абсолютов — типичная ошибка: ферма «улучшает» отчётность и «ухудшает» прибыль.

Третье. Затраты корма на литр: 13,2 руб./л в первом варианте против 12,2 руб./л во втором. Да, экономный рацион дешевле на литр. Но корова выдаёт на 5 л меньше. Себестоимость корма на литр — не цель; цель — маржа с коровы и со стада.

Практика «МЕГАМИКС»: эффект в цифрах

Кейс. Холдинг, Приволжский федеральный округ, одно отделение, 2025-й к 2024 г.: надой на дойную корову +4,5 кг, жир +0,4…+0,5 п.п., белок +0,2…+0,3 п.п., IOFC +180 руб./гол./сут. − 65,7 тыс. руб. с коровы в год. Обратите внимание, как складывается эффект: 4,5 л × 40 руб. = 180 руб. — прирост выручки практически полностью конвертировался в маржу, потому что затраты на корм выросли непропорционально меньше, чем продуктивность. Это и есть эффект правильного вложения рубля в кормление: добавленная ценность достаётся ферме, а не «съедается» рационом.

Вывод

Правильная стратегия в трудный период — не сокращать затраты, а повышать эффективность использования каждого рубля, вложенного в кормление. Дешёвый рацион, «экономящий» 100 руб. в день, в масштабе фермы превращается в десятки миллионов рублей недополученной прибыли в год. Считайте кормление через IOFC и ECM, дифференцируйте рационы по фазам лактации, инвестируйте в здоровье рубца, точный протеин и энергетику — и маржа будет расти даже тогда, когда цена на молоко падает.

МЕГАМИКС
https://www.megamix.ru

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Веджитокс Про	Комплексный адсорбент микотоксинов (лигнин, диатомит, бентонит) для птицы, свиней, КРС. Не адсорбирует витамины и микроэлементы ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Заслон	1 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Заслон 2+	0,5–2,0 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Веджитокс Про	Комплексный адсорбент микотоксинов (лигнин, диатомит, бентонит) для птицы, свиней, КРС. Не адсорбирует витамины и микроэлементы ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Кормомикс Сорб	Адсорбент третьего поколения ▪ 0,5–3,0 кг/т ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Фунгистат ГПК	Нейтрализатор токсинов с гепатопротекторной функцией ▪ 2,0 кг/т ▪ порошок ▪ 30 кг ▪ ***ЭЛЕСТ***	договорная	**Даровит-Агро**	elest-bionutrition.ru
Хитолоза	Жидкая быстродействующая форма сорбентов токсинов для КРС и свиноводства ▪ по инструкции ▪ 1,5 л 9 шт. ▪ ***ЭЛЕСТ***	договорная	**ЭЛЕСТ**	elest-bionutrition.ru
Элитокс	0,5 кг/т ▪ порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***IMPEXTRACO, Бельгия***	договорная	**Провет**	provet.ru

Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ▪ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ▪ микрогран. порошок ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Органикоцид	Смесь кислот для снижения уровня pH и патогенной микрофлоры в молоке и воде для поения, для очистки линий поения от биопленки ▪ телятам со 2-й или 3-й выпойки молозива в дозировке 2–2,5 мл на 1 л ▪ 22 кг, канистра ▪ ***Органико, Россия***	договорная	**Органико**	органико.рф
Ультимит Асид	Жидкий пребиотик. Комбинация хелатных форм Zn, Cu и 5 забуференных кислот ▪ жидкость ▪ 20 л, канистра ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru
Шаумалак Протект SC	Для снижения патогенной микрофлоры в кормах для свиней ▪ 0,2–1,0% от общей массы корма ▪ порошок ▪ 20 кг, мешок ▪ ***Шауманн Агри, Австрия***	договорная	SCHAUMANN	schaumann.ru

Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% от общей массы корма ▪ микрогранулированный порошок ▪ 30 кг ▪ ***Шауманн Агри, Австрия***	договорная	SCHAUMANN	schaumann.ru





Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

Нет Фунгистата-ГПК – нет печени

ФУНГИСТАТ ГПК

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР ТОКСИНОВ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, ПТИЦЫ И РЫБЫ

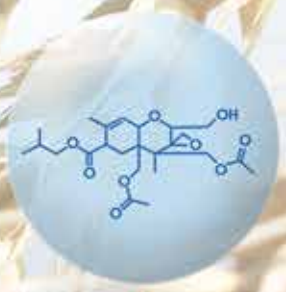
ПРЕБИОТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

СОРБЦИЯ ТОКСИНОВ

ДЕЙСТВИЕ НА ГРИБЫ

УСИЛЕНИЕ ДЕТОКСИКАЦИИ В ПЕЧЕНИ









МИКРОБНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОКСИНОВ (ДЕСТРУКЦИЯ)

- Т-2 ТОКСИН
- АФЛАТОКСИНЫ
- ЗЕАРАЛЕНОН
- ОХРАТОКСИН
- ДОН
- ФУМОНИЗИН













«ООО «НПФ «ЭЛЕСТ» – РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОРИГИНАЛЬНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
192148, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПРОСПЕКТ, Д. 45
ТЕЛ.: +7 (812) 677-07-63, (812) 334-59-44, (812) 331-05-61, (812) 677-07-64
WWW.ELEST-BIONUTRITION.RU, E-MAIL: ELESTELEST@YANDEX.RU



Практика, **решения,** результат: опыт **успешного сотрудничества** в птицеводстве

Т. Крюкова, *региональный менеджер по птицеводству;*
М. Сирухи, *бизнес-менеджер по России, Казахстану, Белоруссии,*
компания IFF Animal Nutrition & Health

Как практический подход к кормлению, основанный на анализе данных, помог одному из производителей мяса птицы и яиц справиться с реальными производственными проблемами.

Птицеводство во всех странах мира играет ключевую роль в решении масштабных задач: оно обеспечивает продовольственную безопасность, создает рабочие места и позволяет снабжать растущее население доступным белком.

Расходы на корма остаются серьезной статьей затрат. Качество сырья может варьироваться. Тепловой стресс способен негативно сказаться на продуктивности стада, а проблемы со здоровьем кишечника — снизить общие показатели эффективности. В то же время многие предприятия ищут практические способы контроля использования антибиотиков, стремясь при этом сохранить здоровье птицы и стабильность производства.

На практике эти проблемы отнюдь не абстрактны. Они проявляются на всех этапах: от производства комбикормов и содержания кур-несушек или родительского стада до принятия ветеринарных решений и повседневного планирования бизнеса. Перед птицеводами разных стран часто встает простой вопрос: как сохранить высокую продуктивность в условиях, когда одновременно меняется множество факторов?

Для одного из интегрированных птицеводческих предприятий этот вопрос стал особенно острым.

Компания занималась содержанием товарных кур-несушек, разведением родительского стада и производством комбикормов. Она уже была значимым игроком на рынке, располагая поголовьем, насчитывающим более 280 000 товарных несушек и 10 000 несушек родительского стада, а также производя 25 000 тонн кормов в год. Предприятие поставляло яйца и суточных цыплят как на внутренний рынок, так и в соседние страны, планируя при этом дальнейшее расширение мощностей.

Однако масштаб деятельности не избавлял от проблем. Компания сталкивалась с высокими затратами на корма, нестабильным качеством сырья, кишечными расстройствами, тепловым стрессом, высокой смертностью птицы и вопросами качества яиц. Эти проблемы снижали производственные показатели и ограничивали конкурентоспособность предприятия.

Начинаем с фермы, а не с формулы

Вместо того чтобы сразу предлагать конкретный продукт, команда IFF Animal Nutrition & Health начала с диагностики. Специалисты проанализировали состав кормов, производственные условия, проблемы

со здоровьем поголовья и экономические показатели предприятия.

В частности, работа включала проверку рецептуры кормов и качества сырья, оценку качества соевого шрота (в том числе путем анализа содержания ингибиторов трипсина), а также лабораторный анализ проб помета для более глубокого понимания состояния кишечника. Кроме того, команда провела контролируемые производственные испытания с участием 10 000 кур-несушек продолжительностью 60 дней.

Это было важно, поскольку производитель столкнулся не с одной изолированной проблемой. Стоимость кормов, доступность питательных веществ, баланс микрофлоры кишечника, тепловой стресс, падеж и качество яиц были взаимосвязаны. Узкоспециализированное решение могло бы устранить лишь часть проблемы, тогда как предприятию требовался более комплексный подход.

Здесь как нельзя кстати пришелся подход IFF, основанный на концепции нутрибиоза. Нутрибиоз — это взаимодействие между питанием, микробиомом, а также функциями кишечника и иммунной системы. Подход IFF фокусируется именно на этих взаимосвязях для поддержания эффективности животноводства, в том числе в сложных условиях.

Разработка стратегии питания и поддержания здоровья

Команда рекомендовала комплексную программу, направленную на оптимизацию питания и поддержание здоровья, с использованием продуктов Axtra® XAP 101 TPT, Enviva® PRO и Betafin®. Этот подход объединил ферментные технологии, пробиотическую поддержку и применение натурального бетаина в рамках единой программы, адаптированной к условиям конкретного хозяйства.

Каждый компонент выполнял свою задачу.

Технологии	Цель в данном случае
Ферментные технологии	Способствует высвобождению питательных веществ из основных компонентов рациона
Поддержка пробиотиками	Вклад в стратегию поддержания здоровья кишечника
Натуральный бетаин	Поддержка птицы в условиях теплового стресса и высокой продуктивной нагрузки

Ферментный компонент обеспечивает высвобождение питательных веществ из ключевых составляющих рациона. В материалах кейса упоминаются ксиланаза (для переваривания клетчатки), амилаза (для расщепления крахмала), протеаза (для повышения усвояемости белка) и фитаза, способствующая высвобождению фосфора, связанного в форме фитатов.

Основой стратегии поддержания здоровья кишечника служит пробиотик Enviva® PRO. Компания IFF характеризует Enviva® PRO как пробиотик на основе трех штаммов *Bacillus*, выделенных из естественной микрофлоры птицы и предназначенных для поддержания кишечного баланса.

Бетаин (продукт Betafin®) помогает птице справляться с тепловым стрессом и высокими производственными нагрузками. В данном кейсе особо отмечается роль Betafin® в преодолении последствий теплового стресса и обеспечении высокой продуктивности птицы на конкретном предприятии. Итогом работы стала не универсальная рекомендация, а практическая программа, разработанная с учетом местных особенностей кормовой базы, производственных целей предприятия и технических данных, полученных как до, так и в ходе испытаний.

Что изменилось в результате эксперимента?

Показатели	До начала опыта	После проведения опыта
Яйценоскость, %	82	88,5
Падеж, %	3,2	0,6
Суточная норма корма на одну птицу, г	120	115
Вес яйца, г	<60	62–65
Ежегодные затраты на корма, млн USD	3,5	3,2

В ходе данного испытания у конкретного клиента производитель зафиксировал ощутимые изменения ряда показателей эффективности и экономических результатов.

Яйценоскость выросла с 82 до 88,5%. Уровень падежа снизился с 3,2 до 0,6%. Суточное потребление корма на одну птицу сократилось со 120 до 115 граммов. Вес яйца увеличился с показателя ниже 60 граммов до диапазона 62–65 граммов. Годовые затраты на корма снизились с 3,5 млн до 3,2 млн USD. Также было отмечено сокращение расходов на антибиотики — с 5 млн до 1 млн USD (эти данные приведены в таблице ценности для клиента).

Общая экономия для клиента, указанная в материалах кейса, составила 2,45 млн USD, тогда как при использовании конкурирующего решения этот показатель равнялся 0,153 млн USD. В описании кейса также подчеркивалось, что ключевую роль в достижении такого результата сыграли партнерские отношения, доверие, настойчивость и умение решать сложные задачи.

Этот последний момент крайне важен. Цифры отражают лишь одну сторону истории. Не менее важно и то, как именно велась работа. Команда взаимодействовала с ветеринарами, специалистами по кормлению, управляющим директором и отделом закупок клиента. Технический анализ увязывался с повседневными производственными реалиями. Специалисты совместно оценивали как влияние на бизнес, так и биологические аспекты задачи.

Для производителей именно с этого зачастую и начинается прогресс. Не с общих обещаний и не с готовых решений, привезенных извне, а с правильных вопросов, достоверных данных и команды, готовой вместе преодолевать возникающие сложности.

Цифры — это лишь часть истории. Другую ее часть раскрывает то, как команда справлялась со сложными задачами.

Почему этот опыт важен не только для одной птицефабрики

Разумеется, не бывает двух абсолютно одинаковых птицеводческих хозяйств. Состав кормов, климатические условия, система содержания, эпизоотическая обстановка, методы управления и коммерческие цели могут существенно различаться в разных странах мира. Результаты, полученные в одном хозяйстве, не могут служить гарантией успеха для другого.

Однако этот пример демонстрирует важный принцип: если проблемы в птицеводстве взаимосвязаны, то и подход к их решению должен быть комплексным.

Решения IFF для птицеводства призваны помочь в преодолении производственных трудностей на всех этапах — от вопросов яйценоскости и питания до обеспечения сохранности поголовья и повышения рентабельности. В ассортимент продукции IFF для этой отрасли входят ферменты, пробиотики, комбинированные технологические решения, бетаин и эфирные масла.

Для птицеводов, сталкивающихся с ростом цен на корма, нестабильным качеством сырья, тепловым стрессом и меняющимися требованиями к использованию антибиотиков, такая комплексная поддержка помогает принимать более обоснованные технические решения. Она позволяет специалистам перейти от борьбы с симптомами к устранению первопричин, от разрозненных мер — к системному плану действий, а от неопределенности — к уверенным шагам, основанным на достоверной информации.

Цифры отражают лишь одну сторону ситуации. Другая сторона раскрывается в том, как команда справлялась с возникающими сложностями.

Практический путь вперед

Сектор птицеводства во многих странах обладает огромным потенциалом. Однако одного лишь потенциала недостаточно для решения повседневных производственных задач. Производителям необходимы практические инструменты, техническое партнерство и решения, учитывающие местные условия.

Приведенный опыт предприятия указывает на конкретный и обоснованный путь развития. Начинать следует с реальных проблем производства. Нужно проверять гипотезы с помощью данных, понимать процессы, происходящие в кормах и в организме птицы, и разрабатывать программу, адаптированную к конкретному хозяйству, а не просто соответствующую рекламному буклету. А затем — оценивать происходящие изменения.

В конечном счете именно так наука приносит реальную пользу: она переходит из лаборатории на комбикормовый завод, в птичники для кур-несушек и родительского стада, а также в сферу делового общения.

Для птицеводов, стремящихся к стабильности результатов, оптимизации затрат и повышению устойчивости поголовья, следующий шаг не обязательно должен быть сложным. Он может начаться с обсуждения того, что происходит на ферме сегодня, и того, как может выглядеть более эффективный путь развития в будущем.

При решении задач конкретного предприятия важно исходить из его производственных целей. Для этого необходимо учитывать ключевую взаимосвязь: качество кормов напрямую влияет на здоровье кишечника животных и их устойчивость к тепловому стрессу. В совокупности эти факторы способствуют достижению оптимального экономического результата.



Специальные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ▪ микрокапсулы ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ▪ птица: 0,25–1,00 кг/т ▪ микрокапсулы ▪ 25 кг, мешок ▪ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
Кормомикс Румин	Синбиотик для улучшения рубцового пищеварения ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Провитол	200 г/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru

Стимуляторы роста

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

Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Протосубтилин	Протеаза ▪ 120 Ед/г (600 г/т), 250 Ед/г (300 г/т) ▪ порошок ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Профорт	Комплексный пробиотик ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Фидбест VGPro	Комплексный, для смешанных рационов ▪ 80–120 г/т ▪ порошок, гранулы ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Фидбест W	Ксиланаза + β-глюканаза ▪ 10000 Ед/г (80–120 г/т), 20000 Ед/г (40–60 г/т) ▪ порошок, гранулы ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Фидбест-Р	Фитаза ▪ 5000 Ед/г (80–120 г/т), 10000 Ед/г (40–60 г/т), 50000 Ед/г (8–12 г/т) ▪ порошок, гранулы ▪ 20 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	лучшая	**Сиббиофарм**	sibbio.ru
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ▪ 1,0 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Целлобактерин-Т	Термостойкий ▪ 1,0 кг/т ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
ЦеллоЛюкс-F	НПС-фермент ▪ 50–100 г/т ▪ порошок ▪ 15 кг ▪ ***ПО Сиббиофарм, г. Бердск***	договорная	**Сиббиофарм**	sibbio.ru

Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Шаумазил TMR G	Для предотвращения контаминации кормов патогенной микрофлорой и оптимизации процессов пищеварения ▪ 0,3–0,4% от общей массы кормосмеси ▪ р-р ▪ 210; 1000 кг ▪ ***Лиграна, Германия***	договорная	SCHAUMANN	schaumann.ru

27-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПТИЦЕВОДОВ

ИМЕНИ ШАБАЕВА СЕРГЕЯ ВАСИЛЬЕВИЧА

19 ЯНВАРЯ 2027 | МОСКВА | ГОСТИНИЦА «КОСМОС»

ГЛАВНАЯ ЕЖЕГОДНАЯ ВСТРЕЧА РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ ПТИЦЕВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

ОПЫТ • ДИАЛОГ • РЕШЕНИЯ • ПАРТНЁРСТВО

500+
УЧАСТНИКОВ

300+
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПТИЦЕФАБРИК РОССИИ И СТРАН СНГ



СЛЕДИТЕ ЗА НОВОСТЯМИ

TELEGRAM

MAX

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ

POULTRYFORUM.RU

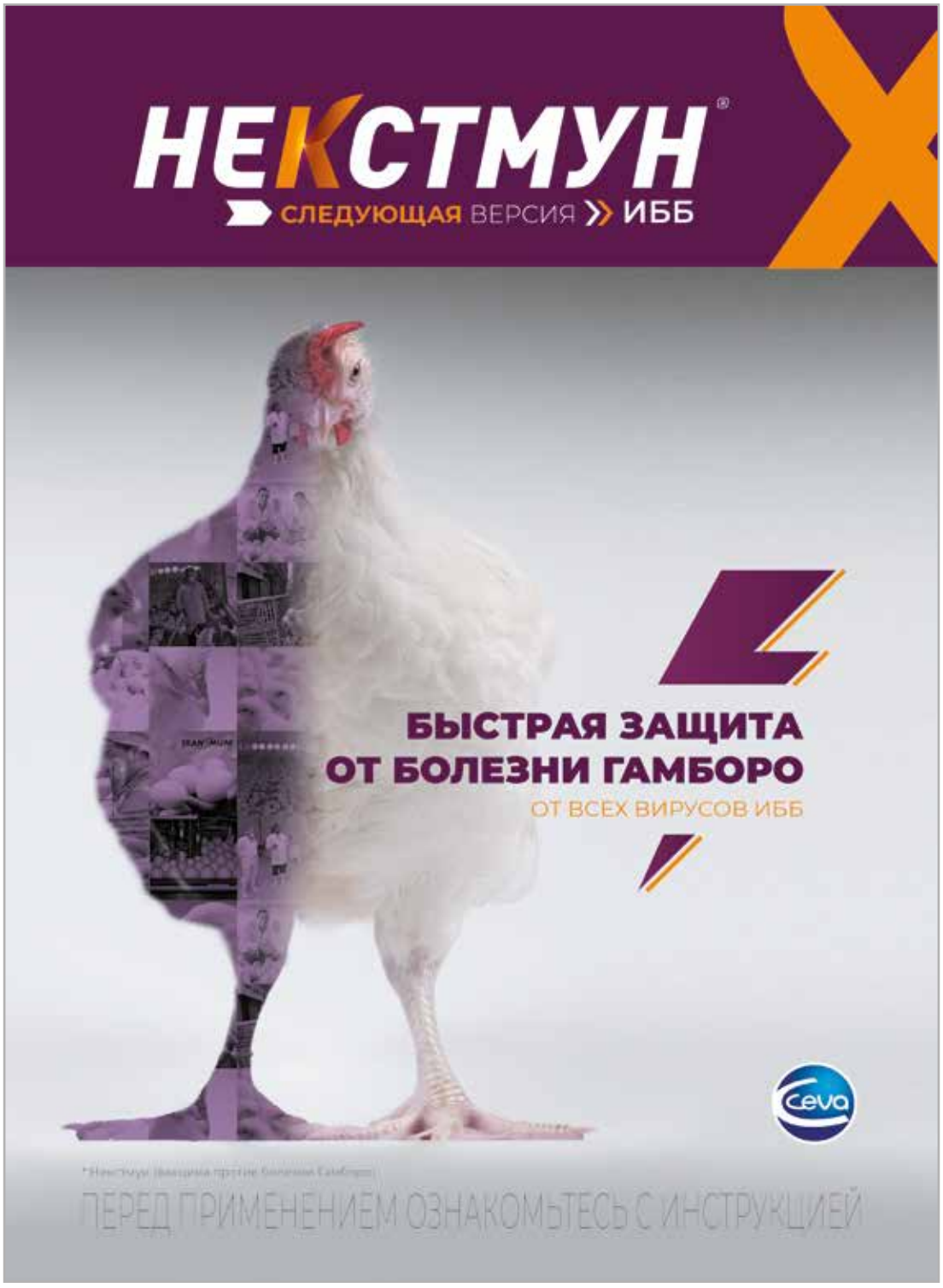
БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

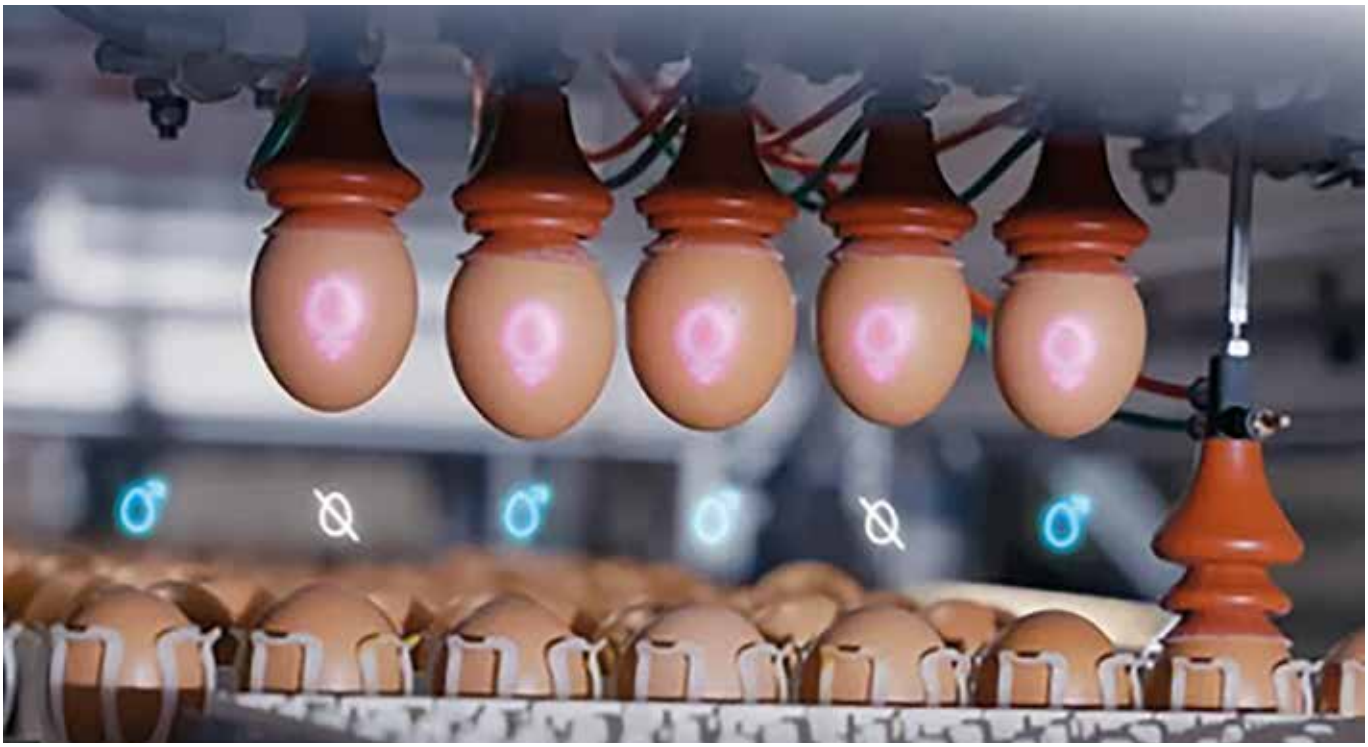
■ Исследования 2026 года показывают быстрое смещение научного интереса в определении пола (*in ovo* sexing) в сторону первых дней инкубации.Вероятно, следующий этап развития будет связан с мультимодальными системами: сочетанием оптической визуализации, спектральных характеристик, биохимических маркеров и искусственного интеллекта. Одновременно автоматизация позволит объединить определение пола с другими операциями раннего контроля яйца — оценкой качества, жизнеспособности эмбриона и мониторингом его развития.

Подробнее на стр. 78

■ Борьба с распространением актинобациллёзной плевропневмонии свиней в хозяйствах включает вакцинацию, антибиотикотерапию и диагностику, а также соблюдение мер биобезопасности, работу с поставщиками племенного материала, создание условий для поддержки здорового микробиома животных и санацию окружающей среды. Вакцинация свиноматок, а также откормочного и ремонтного молодняка обеспечивает стабильность промышленного производства свинины и защиту молодняка длительностью до 6–8 месяцев.

Подробнее на стр. 86





Инновации в птицеводстве: определение пола эмбриона кур *in ovo*

Анализ мировой научной литературы

ОВОПУЛЬС www.ovopulse.ru

Аннотация

Определение пола цыплят до вывода становится одним из наиболее динамично развивающихся технологических направлений современного птицеводства. Традиционная практика сортировки суточных цыплят приводит к необходимости выбраковки миллиардов петушков яичных кроссов ежегодно. Альтернативой является определение пола непосредственно в период эмбрионального развития — ***in ovo*** sexing. Современные исследования охватывают молекулярно-генетические методы, анализ гормональных и метаболических маркеров, спектроскопию, машинное зрение и технологии искусственного интеллекта. Особый интерес представляет возможность переноса диагностики на 3–6-е сутки инкубации и создания полностью автоматизированных систем, не оказывающих существенного влияния на жизнеспособность эмбриона. В статье рассмотрены современные научные работы в этой области, биологические основы половой дифференцировки куриного эмбриона и перспективы промышленного применения раннего определения по полу эмбрионов птиц.

От определения пола после вывода к диагностике внутри яйца

В яичном птицеводстве пол будущего цыплёнка имеет принципиальное экономическое значение. Петушки специализированных яичных кроссов практически не востребованы для производства пищевого яйца и значительно уступают современным бройлерам по эффективности производства мяса. В результате многие десятилетия стандартной практикой являлось определение пола после вывода с последующей выбраковкой самцов.

По современным оценкам, ежегодно в мире выбраковывается около 6–7 млрд суточных петушков яичных пород [1, 3]. Одновременно меняется отношение общества к благополучию сельскохозяйственных животных. В ряде европейских стран уже введены законодательные ограничения на уничтожение суточных петушков, что стало дополнительным стимулом для разработки альтернативных технологий [3, 10].

Сегодня рассматриваются три основных решения: выращивание петушков яичных кроссов, использование птицы двойного назначения и опреде-

Ключевые слова: птицеводство, инкубация, *in ovo*, определение пола, куриный эмбрион, ZZ, ZW, DMRT1, ПЦР, спектроскопия, машинное зрение, искусственный интеллект.

ление пола эмбриона непосредственно в яйце [2]. Именно последнее направление представляет особый технологический интерес, поскольку потенциально позволяет удалить из производственного цикла яйца с эмбрионами мужского пола ещё на раннем этапе инкубации.

При этом время диагностики приобретает особое значение. Чем раньше определяется пол, тем меньше энергии, инкубационных площадей и других ресурсов уже затрачено на развитие эмбриона. Раннее определение пола имеет значение и с точки зрения благополучия животных.

Однако вопрос о точном сроке возникновения способности эмбриона кур воспринимать боль остаётся дискуссионным. В некоторых исследованиях первые физиологические реакции регистрировали приблизительно с 13-х суток, однако наличие нервных путей или электрической активности само по себе ещё не является доказательством субъективного восприятия боли [10].

Поэтому технологической целью становится максимально раннее, быстрое и желательно неинвазивное определение пола.

Почему петушок — ZZ, а курочка — ZW?

В отличие от млекопитающих, у птиц гетерогаметным полом является самка. Петушок имеет две Z-хромосомы — ZZ, тогда как курочка имеет одну Z- и одну W-хромосому — ZW. Генетический пол, таким образом, определяется уже в момент оплодотворения.

Однако морфологические различия появляются значительно позже. В первые дни инкубации эмбрионы мужского и женского пола внешне чрезвычайно похожи. Поэтому исследования всё больше концентрируются не на поиске видимых половых признаков, а на более ранних молекулярных изменениях. Особое значение имеет расположенный на Z-хромосоме ген DMRT1, участвующий в формировании мужского пути развития гонад. У эмбриона ZZ присутствуют две копии Z-хромосомы, тогда как у ZW — одна. Различия между полами при этом не ограничиваются одним геном.

В 2026 году Liu и соавт. провели транскриптомный анализ половых валиков эмбрионов белого леггорна уже на 3,5-е сутки инкубации [6]. Было обнаружено 283 статистически значимых дифференциально экспрессируемых гена. Среди них были SMAD2Z, FREM1, NR2F1, SEMA6A, NFIB, RNF165, SMAD7B, SMAD2W, SPIN1W и HINTW. Особый интерес представляют NR2F1 и NFIB: авторы обнаружили потенциальные сайты их связывания в промоторной области DMRT1 и предположили, что эти факторы могут участвовать в последующем повышении его экспрессии у эмбрионов мужского пола [6]. Таким образом, уже приблизительно на 3–4-е сутки внутри внешне практически одинаковых эмбрионов существуют измеримые молекулярные различия. Именно это открывает возможности для сверхраннего определения пола.

Генетическое определение пола: высокая точность, но нужен биологический материал

Наиболее прямой путь — определить наличие Z- и W-хромосом молекулярно-генетическими методами. ПЦР позволяет идентифицировать специфические последовательности ДНК и практически непосредственно ответить на вопрос о генетическом поле эмбриона. Интересный вариант такого подхода представлен Zhang и соавт. [5]. Исследователи разработали метод прямой ПЦР с использованием микроколичеств крови эмбрионов на 6,5; 8,5 и 10,5-е сутки инкубации. Принципиальным отличием было отсутствие традиционной стадии выделения ДНК: разведённую цельную кровь использовали непосредственно в качестве матрицы. Результаты полностью совпали с традиционной идентификацией по ДНК тканей, а заявленная точность составила 100%. Авторы отмечают сокращение продолжительности исследования, упрощение процедуры и снижение стоимости анализа [5]. Однако высокая аналитическая точность ещё не означает готовности технологии к инкубаторию. Для промышленного предприятия необходимо исследовать десятки тысяч яиц в час. Следовательно, критическими становятся скорость отбора образца, стерильность, герметизация яйца, риск контаминации и влияние процедуры на последующую выводимость.

Можно ли определить пол без отбора крови?

Идеальная технология должна работать с интактным яйцом. Именно поэтому значительный интерес вызывают методы машинного зрения. Предполагается, что мужские и женские эмбрионы могут различаться особенностями развития экстраэмбриональной сосудистой системы. Если такие различия существуют, камера и алгоритм искусственного интеллекта потенциально способны определять пол без отбора биологического материала. Однако результаты последних исследований показывают, насколько сложна эта задача.

Andersson и соавт. исследовали изображения 208 эмбрионов, полученные на 4, 5 и 6-е сутки инкубации [8]. Для анализа применяли свёрточную нейронную сеть CNN и комбинированную модель CNN–RNN. Максимальная точность CNN составила 71,43%, а CNN–RNN — 67,85%. Добавление временной информации о развитии сосудов не улучшило результат. Авторы, однако, подчёркивают ограниченный объём выборки и необходимость дальнейших исследований [8].

Ещё более масштабный эксперимент провели Mahler и соавт. [11]. Для визуализации кровотока использовали Laser Speckle Contrast Imaging (LSCI) — лазерную спекл-контрастную визуализацию. Был исследован 1251 живой эмбрион между 3-ми и 4-ми сутками инкубации. Полученные изображения анализировали глубокими нейронными сетями ResNetBiT и YOLOv5s-cls. Результат оказался принципиально важным именно потому, что он был отрицательным. Точность составляла около 55–57%, то есть лишь немного превышала случайное распределение. Авторы пришли к выводу, что индивидуальный анализ сосу-



дистого рисунка в использованных экспериментальных условиях пока не позволяет надёжно определять пол на 3–4-е сутки [11].

Спектроскопия: увидеть то, чего не видит камера

Перспективным компромиссом между молекулярным анализом и обычной визуализацией становится спектроскопия. Вместо изображения структуры сосудов анализируется взаимодействие света с молекулами биологических тканей и жидкостей.

Qian и соавт. применили рамановскую спектроскопию для определения пола эмбрионов перепелов на 5-е сутки [9]. Авторы использовали интересный принцип: скорлупу перфорировали, но подскорлупную оболочку сохраняли неповреждённой. Оптимизированная модель GA-CARS-ELM обеспечила точность 80,95% на независимой тестовой выборке. При этом непосредственно алгоритмическая классификация занимала всего 0,39 мс. Главным ограничением оставалась не вычислительная часть, а физическая работа с яйцом: при ручном выполнении всей процедуры на одно яйцо требовалось 5,3±0,5 мин [9]. Этот пример хорошо демонстрирует будущую роль искусственного интеллекта: современный алгоритм способен принять решение практически мгновенно. Ограничивающим звеном становится роботизация манипуляций с яйцом.

Другой перспективный подход предложили Zhao и соавт. [7]. Они исследовали возможность определения гормонов — маркеров пола с помощью терагерцовой спектроскопии (THz-TDS) и специальных метаматериалов. В качестве потенциальных маркеров были выбраны эстриол и тестостерон. Разработанная система позволяла различать эти соединения по спектральным характеристикам, а коэффициенты корреляции количественных моделей достигали 0,9744 и 0,9527 соответственно [7].

Пока это скорее технологический метод, чем готовая система сортировки яиц, но она показывает важное направление развития: вместо прямого определения хромосом можно измерять молекулярные последствия различий между ZZ- и ZW-эмбрионами.

Можно ли изменить пол эмбриона?

Отдельное направление исследований связано с управлением половой дифференцировкой. Sun и соавт. изучали влияние экзогенных эстрогенов на эмбрионы кур [4]. Обработка проводилась на 3-и сутки инкубации. Авторы показали возможность выраженной фенотипической феминизации генетических самцов и исследовали влияние вида эстрогена, растворителя и способа введения [4].

Такие исследования чрезвычайно важны для понимания механизмов формирования пола, однако следует чётко разделять генетический пол и фенотипическую половую дифференцировку. Воздействие гормонов не превращает ZZ-хромосомный набор в ZW. Поэтому сегодня подобные эксперименты следу-

ет рассматривать прежде всего как инструмент фундаментальной биологии, а не как непосредственную альтернативу технологии разделения пола.

От лабораторного метода к промышленному применению

Обзор Qian и соавт. [1] хорошо показывает фундаментальную проблему отрасли. В контролируемых лабораторных условиях точность многих методов может превышать 90%, однако этого недостаточно для промышленного внедрения. Реальная система должна одновременно обеспечивать высокую точность классификации, высокую пропускную способность, биологическую безопасность эмбриона, минимальное влияние на выводимость, возможность работы с яйцами разных кроссов и партий и приемлемую стоимость одного исследования.

Именно поэтому будущее определение по полу (*in ovo* sexing), вероятно, связано с объединением нескольких технологий.

Можно представить автоматизированную линию следующего поколения: система машинного зрения определяет положение яйца и локализацию эмбриона и сосудов; оптический или спектральный сенсор получает биологический сигнал; алгоритм искусственного интеллекта анализирует его и рассчитывает вероятность принадлежности к ZZ или ZW; яйца автоматически направляются в соответствующие производственные потоки. Для результатов с недостаточной уверенностью может существовать отдельная категория повторного исследования. При таком подходе искусственный интеллект становится интегратором различных биологических сигналов.

Что нас ждёт дальше?

Исследования 2026 года показывают быстрое смещение научного интереса в сторону первых дней инкубации. Транскриптомный анализ уже обнаруживает значительные различия между полами на 3,5-е сутки [6]. Машинное зрение пытается распознавать сосудистые особенности на 3–6-е сутки [8, 11]. Спектроскопические технологии постепенно приближаются к анализу ранних биохимических различий [7, 9]. Для птицеводства необходима технология, способная работать с биологической вариабельностью миллионов яиц в условиях промышленного инкубатория.

Вероятно, следующий этап развития будет связан с мультимодальными системами: сочетанием оптической визуализации, спектральных характеристик, биохимических маркеров и искусственного интеллекта. Одновременно автоматизация позволит объединить определение пола с другими операциями раннего контроля яйца — оценкой качества, жизнеспособности эмбриона и мониторингом его развития.

Эти и другие статьи читайте на сайте WWW.OVOPULSE.RU

Литература

1. *Qian Y., Wu Z., Chen H., Zhou D., Wang Y., Zhou X.* Решение двух системных проблем мирового птицеводства: обзор методов, не повреждающих скорлупу, при оценке свежести яиц перед инкубацией и определения пола *in ovo*. Animals. 2026; 16(15): 2370. DOI: 10.3390/ani16152370.
2. *van Niekerk T.G.C.M.* Выбраковка суточных цыплят-самцов яичных пород: актуальное состояние. Wageningen UR Livestock Research Report. 2026; 1543. DOI: 10.18174/685908_of_op.
3. *Spasowska H., Ahsan U., Batkowska J.* Выбракованные петушки яичных пород в контексте правового регулирования, благополучия животных и биоэкономики. Animals. 2026; 16(16): 2459. DOI: 10.3390/ani16162459.
4. *Sun J., Guo X.L., Chen P., Ou Y.W., Zhang Q.Q., Ji J., Luo C.L.* Исследование реверсии пола у куриных эмбрионов, индуцированной различными растворителями и концентрациями эстрогена. Guangdong Journal of Animal and Veterinary Science. 2026; 51(1). DOI: 10.19978/j.cnki.xmsy.2026.01.03.
5. *Zhang H.B., Lin C., Zhao Z.F., Luo C.L., Yu H.B., Zou X.* Разработка и применение метода прямой ПЦР с использованием микроколичеств крови для идентификации ранних эмбрионов кур. Guangdong Journal of Animal and Veterinary Science. 2026; 51(3). DOI: 10.19978/j.cnki.xmsy.2026.03.07.
6. *Liu R.J., Miao H.H., Zhang B., Zhang H.* Идентификация ключевых дифференциально экспрессируемых генов в процессе раннего определения пола у куриных эмбрионов. International Journal of Molecular Sciences. 2026; 26(19): 9575. DOI: 10.3390/ijms26199575.
7. *Zhao J.B., Wang H.F., Zhu J., Liang S., Zhao W.W., Jia N., Li B.* Качественное и количественное определение гормонов — маркеров пола у куриных эмбрионов с использованием терагерцовой спектроскопии и метаматериалов. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2026; 330. DOI: 10.1016/j.saa.2024.125684.
8. *Andersson J., Magnusson P., Frisk F.* Неинвазивное определение пола эмбрионов птицы на ранних стадиях инкубации с использованием машинного зрения. Agriculture. 2026; 16(11): 1196. DOI: 10.3390/agriculture16111196.
9. *Qian Y., Wang Z., Tan Z., Wu J., Wang Q.* Неинвазивное раннее определение пола эмбрионов перепелов с использованием рамановской спектроскопии. Animals. 2026; 16(11): 1737. DOI: 10.3390/ani16111737.
10. *Stuff J., Goerlich V.C., Becker S., Hillemacher S., Cheng L.F., Pu Q., Kuerten S., Huang R.J., Tiemann I.* Запрет уничтожения суточных цыплят: этические проблемы и вызовы для государственной политики, отрасли и научных исследований. Journal of Applied Poultry Research. 2026; 35(2). DOI: 10.1016/j.japr.2026.100668.
11. *Mahler S., Arora A., Readhead C., Yin S., Surya Narayanan H., Wang E., Moxley C.I., Adeboye A.A., Dong Z., Zhou H., Chen X., Bronner M., Yang C.* Неинвазивное определение пола куриных эмбрионов на ранних стадиях развития в интактных яйцах с использованием лазерной спекл-контрастной визуализации и глубоких нейронных сетей. PLoS ONE. 2026; 21(6): e0323847. DOI: 10.1371/journal.pone.0323847.

Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ ***НИИ ПРОБИОТИКОВ***	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Интести Витал	Против дизентерии свиней ■ оральн. р-р ■ 20 л, канистра ■ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru

Антидиарейные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Басулифор С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Быстрое устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут., 1–3 дня ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru
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. ■ ***Tanin Sevnica, Словения***	договорная	**СИВЕТРА-АГРО**	sivetra-agro.ru

Антипаразитарные препараты

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Орего-Стим	Кокцидиостатик растит. происхождения. На основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ ***Anpario, Великобритания***	договорная	**Провет**	provet.ru

Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Аква Клин	Пролонгированная перекись водорода с ионами серебра ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru
Защита	Гигиеническая присыпка для поросят ■ порошок ■ 25 кг, мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ ***Ветзвероцентр***	882,00 руб./л	**Ветзвероцентр**	vetzverocenter.ru





Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

ХЮВЕФАРМА®

Парофор® Crypto

НОВИНКА!

Паромомицин

Препарат № 1* в Европе
для лечения неонатальной диареи телят





- **Препарат выбора при криптоспоридиозе телят**
- **Антипротозойное и антибактериальное действие**
- **Раствор быстрого действия**
- **Удобное и точное дозирование**

Парофор® Crypto – зарегистрированная торговая марка ООО ХЮВЕФАРМА.

HUVEPHARMA®

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

* по анализу компании ХЮВЕФАРМА рынка продаж препаратов для лечения неонатальной диареи телят

Антисептические и дезинфицирующие препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Нео К7	Дезинфицирующий препарат, выделяющий формальдегид в виде газа ■ шашки ■ 700 г (для обработки 350 м³) ■ ***Kemper S.R.L., Италия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Нео ОПП	Дезинфицирующий препарат, выделяющий ортофенилфенол в виде газа ■ шашки ■ 600 г (для обработки до 592 м³) ■ ***Kemper S.R.L., Италия***	договорная	**Провет**	provet.ru

Вакцины, сыворотки и диагностикумы

Вакцины для млекопитающих

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

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Вектормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 10×2000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	1039,50 у.е. / 10×2 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Вектормун HVT NDV + Rispiens	Профилактика болезни Марека и Ньюкасла методом инъекции ■ 2000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	159,50 у.е. / 2 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Вектормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	171,60 у.е. / 4 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Некстмун	Против высоковирулентного вируса ИББ ■ 4000 доз, фл. ■ ***Ceva Sante Animale***	127,60 у.е. / 4 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	38,50 у.е. / 1 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Ньюфленд	Против болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц H9 ■ 4000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	353,10 у.е. / 4 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	Стерильный буферный раствор Вектормун ND и Вектормун HVT NDV+Rispirens, НьюСевафленд ■ 800 мл ■ ***Ceva Sante Animale***	3,74 у.е.	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Севак Риспиенс	Против болезни Марека (серотип 1, шт. CVI 988) ■ 2000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	75,90 у.е. / 2 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 20×2500 доз, фл. ■ ***Ceva Sante Animale***	509,30 у.е. / 20×2,5 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793B ■ 20×5000 доз, фл. ■ ***Ceva Sante Animale***	1117,60 у.е. / 20×5 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. B 48, серотип Массачусетс) ■ 20×5000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	309,10 у.е. / 20×5 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS K	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, M41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 5×1000 доз ■ ***Ceva Sante Animale***	1024 у.е. / 5×1 тыс. доз	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru

Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

Дилфес® 4

Инактивированная вакцина против пастереллеза крупного рогатого скота, овец и коз



- *Надежное средство защиты против пастереллеза*
- *Длительный и стойкий иммунитет*
- *Уникальный и эксклюзивный состав*

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 / www.abiksepta.ru



Лечение и профилактика актинобациллёзной плевропневмонии свиней

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

Актинобациллёзная плевропневмония свиней (АПП), вызываемая бактерией *Actinobacillus pleuropneumoniae*, является одним из ключевых инфекционных заболеваний, поражающих свиней, особенно выраженным на стадиях доращивания и откорма. Заболевание является высококонтагиозным и обнаруживается в большинстве хозяйств. Животные-носители, особенно с хроническими очагами в миндалинах и лёгких, остаются постоянным источником заражения для остального поголовья, что усложняет контроль инфекции.

Возбудитель АПП — мелкие грамотрицательные неподвижные палочки, часто коккобациллярные (промежуточного вида), не образующие спор, — обладает высоким уровнем серотипического разнообразия.

Бактерия предпочитает размножаться в органах дыхания, связываясь преимущественно с клетками нижних отделов. Первичная колонизация происходит в миндалинах и носовой полости, откуда патоген распространяется в лёгкие, вызывая геморрагическую некротизирующую пневмонию, серозно-фибринозный плеврит и иные патологии. Инфекция сопровождается кашлем, повышением температуры, выделениями из носа.

Свиньи, страдающие сверхострой и острой формой, погибают от тяжёлой респираторной недостаточности. При субклиническом течении бактерия локализуется в верхних дыхательных путях (нёбных миндалинах и носовой полости), такие животные служат резервуаром инфекции так же, как и свиньи с хроническим течением. Зачастую у них отсутствуют (либо на очень низком уровне) антитела в сыворотке крови, что затрудняет выявление инфекции. Патоген передаётся контактно, аэрогенно, через объекты окружающей среды.

Известно множество различных серотипов (сероваров), которые делятся на два биовара в зависимости от потребности в никотинамидадениндинуклеотиде (NAD) для роста: первый биовар (NAD-зависимый) включает 17 серотипов, а второй биовар (NAD-независимый) содержит 8 серотипов. Иногда в хозяйствах циркулируют сразу несколько серотипов бактерии, как в стадах, субклинически инфицированных, так и там, где возникают острые вспышки. Возбудитель АПП является частью респираторного комплекса, объединяющего вирусные и бактериальные агенты (РРСС, *M. hyopneumoniae*, грипп), и значительно активизируется при росте иммуносупрессии и микробной нагрузке в хозяйстве.

Факторами вирулентности актинобациллёзной плевропневмонии выступают капсульные полисахариды, липополисахариды, а также считающиеся главными факторами вирулентности экзотоксины Apx (Apx I, Apx II, Apx III). Последние формируют поры в мембранах клеток-хозяев и поражают альвеолярные макрофаги, нейтрофилы и лимфоциты свиней, вызывая их лизис.

Вещество Apx I проявляет сильную цитотоксическую и гемолитическую активность. Токсин Apx II — очень распространённый, чуть менее опасный экзотоксин, однако он наиболее распространён (вырабатывается практически всеми серотипами бактерий *Actinobacillus pleuropneumoniae*). В свою очередь, молекула Apx III сильно цитотоксична и не вызывает гемолиз клеток хозяина.

Вакцинация

Возможность вакцинации против АПП свиноматок, а также откормочного и ремонтного молодняка обеспечивает стабильность промышленного производства свинины и позволяет обеспечить защиту молодняка длительностью до 6–8 месяцев. Мероприятие снижает потребность в использовании терапевтических курсов антибиотиков, тем самым уменьшает риск развития резистентности бактерий и позволяет экономить денежные ресурсы. Потребность российского рынка в вакцинах против актинобациллёзной плевропневмонии свиней превышает 1 млн доз в год.

В неблагополучных хозяйствах, где свиноматки не вакцинированы или с низким иммунитетом, поросята получают недостаточно полноценные материнские антитела или малое их количество. Уровень защиты быстро падает, и возбудитель, циркулирующий в стаде, поражает поросят ещё до достижения ими двухмесячного возраста.

В этой ситуации важна защита свиноматок. В зависимости от инструкции к препарату их иммунизируют однократно за 3–4 недели до опороса двойной дозой (исходя из рекомендации производителей вакцины ВНИИЗЖ-АП в качестве примера) либо двукратно — за 4–6 и 2–3 недели до опороса с ревакцинацией свиноматок однократно за 2–3 недели до каждого последующего опороса (согласно инструкции Полиплевросин АРХ IM).

В хозяйствах с вакцинированными или переболевшими АПП свиноматками поросята получают высокий уровень антител, который сохраняется до 8–12 недель жизни.

Есть сведения, что *Actinobacillus pleuropneumoniae* может осаждаться на миндалинах поросёнка уже к 11-му дню жизни. Инкубационный период может занимать от нескольких часов до нескольких дней.

Как правило, клинические проявления болезни развиваются под воздействием факторов стресса. К неблагоприятным факторам относятся перегруппировка, повышенная плотность посадки, температурный стресс, контаминация корма микотоксинами, высокая микробная нагрузка, смена рациона, недостаточный фронт поения и кормления и некоторые другие.

Не случайно инфекция хорошо распространяется у животных старше двухмесячного возраста, что совпадает с переводом на доращивание и откорм.

Ветеринарные препараты для профилактики актинобациллёзной плевропневмонии свиней

Наименование вакцины	Компоненты	Адъювант	Консервант	Производитель
ВНИИЗЖ-АПП (вакцина против актинобациллёзной плевропневмонии свиней инактивированная эмульсионная)	анатоксины Apx I, Apx II, Apx III, белки наружной мембраны клеток *Actinobacillus pleuropneumoniae*	масляный Montanide ISA 206	формалин, натрий хлорид	ФГБУ ВНИИЗЖ
ВЕРРЕС-ПГА (ассоциированная вакцина против пастереллёза, гемофилёзного полисерозита и актинобациллёзной плевропневмонии свиней)	цельные клетки *Pasteurella multocida* серогрупп А (штамм № 1231) и D (штамм № Т-80), *Haemophilus parasuis* (штамм 19417), *Actinobacillus pleuropneumoniae* серотипов 2 (штамм 27089) и 5 (штамм 33377)	гелевый адъювант (гель гидроксида алюминия)	формалин	«Ветбиохим»
Коглапикс	штаммы *Actinobacillus pleuropneumoniae* NT3, PO, U3, B4, SZ-II, анатоксины Apx I, II, III, белки наружной мембраны клеток	гель гидроксида алюминия	формалин, натрий хлорид, тиомерсал	Ceva Sante Animale
Полиплевросин АРХ IM (вакцина для профилактики актинобациллёзной плевропневмонии, пастереллёза и инфекционного атрофического ринита свиней)	инактивированные бактериальные клетки *Actinobacillus pleuropneumoniae* сероваров 2 и 9, *Pasteurella multocida* сероваров А и D, *Bordetella bronchiceptica*, анатоксины Apx I, Apx II, Apx III	масляный Montanide ISA 25 VG	формалин, тиомерсал	Bioveta
ПлевроВак-С	анатоксины *Actinobacillus pleuropneumonia* (Apx I, Apx II, Apx III), мембранный OMP-белок	масляный адъювант	формалин	«БелВитунифарм»

В целях защиты против АПП иммунизация поросят проводится с 6- или 7-недельного возраста (согласно инструкции к конкретному препарату) с ревакцинацией спустя 2–4 недели. Препарат вводят животным внутримышечно в область верхней трети шеи.

Если болезнь проявляется в конце откорма, вакцинацию поросят можно сдвинуть на более поздний срок, чтобы пик защиты пришёлся на период клинических проявлений — интервал между первой дозой и ожидаемой вспышкой должен быть не менее 5–6 недель.

Для промышленного свиноводства разработаны моно- и ассоциированные ветеринарные препараты российского и зарубежного производства. Среди них продукция приведённых в таблице выше ФГБУ ВНИИЗЖ, «Ветбиохим», «Белвитунифарм», Ceva Sante Animale и Bioveta.

В составе вакцин применяются анатоксины (токсоиды) — инактивированные формы токсинов, лишённые болезнетворной активности, но сохранившие антигенные свойства, обеспечивающие перекрёстную защиту между наиболее распространёнными серотипами, а также инактивированные бактериальные клетки и их части, которые дают серотип-специфическую защиту.

Схема применения вакцин АПП обычно двукратная. При иммунизации рекомендуется избегать одновременной вакцинации с компонентом РРСС, это может снизить эффективность профилактики.

Инактивированная бактерин-токсоидная вакцина Коглапикс в своём составе имеет не только поверхностные антигены капсулы и стенки бактериальной клетки *Actinobacillus pleuropneumoniae*, но также токсоиды, которые способствуют защите животного от непосредственного воздействия важнейших факторов патогенности — токсинов (Apx I–III).

Субъединичным препаратом является также российская вакцина ВНИИЗЖ-АПП, в состав которой входят очищенные анатоксины Apx I, Apx II, Apx III и белки наружной мембраны *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

Полиплевросин АРХ IM — инактивированная поливалентная субъединичная бактерин-токсоидная вакцина. Она содержит инактивированные цельные бактериальные клетки — *Actinobacillus pleuropneumoniae* (серовары 2 и 9), *Pasteurella multocida* (серовары A и D), *Bordetella bronchiseptica*, а также токсоиды Apx I, Apx II, Apx III.

ВЕРРЕС-ПГА изготовлена из суспензии цельных клеток бактерий *Pasteurella multocida* (серогруппы A и D), *Haemophilus parasuis* и *Actinobacillus pleuropneumoniae* (серотипы 2 и 5). Так как здесь присутствуют целые убитые микробные клетки, это классическая инактивированная вакцина или бактерин.

Антибиотикотерапия

При вспышках инфекции лечение проводится с помощью антибиотиков с определением чувствительности конкретного изолята. Систематический мониторинг резистентности позволяет своевременно регулировать терапию, если местные изоляты приоб-



ретают устойчивость к применяемым ветеринарным препаратам.

Для достижения эффекта при вторичных инфекциях целесообразно применять готовые комбинированные средства с широким спектром системной активности.

Лекарственная терапия должна применяться строго по показаниям, коротким курсом и только в группах с высоким риском, с соблюдением сроков ожидания по мясу.

В качестве терапии АПП применяются амфениколы (флорфеникол), цефалоспорины (цефтриаксон, цефтиофур), фторхинолоны (энрофлоксацин, марбофлоксацин), макролиды и плевромутилины (тиамулин, тилмикозин), тетрациклины (доксициклин) и некоторые другие группы.

Если больные животные плохо пьют и едят, эффективнее всего применять инъекционные средства.

Так, например, ветеринарный препарат на основе цефкинома Номицеф («НИТА-ФАРМ») в форме инъекционной суспензии предназначен для терапии респираторных заболеваний свиней, включая плевропневмонию. Лекарственное средство вводится внутримышечно один раз в сутки в течение 2–5 дней.

Высокую эффективность против *A. pleuropneumoniae* показывают антибиотики пенициллинового и тетрациклинового ряда производства Ceva Sante Animale: Ветримоксин L.A., Ветримоксин 50%, Тетравет L.A., а также комбинированные формы (Тиаклор).

Есть данные, что препараты на основе марбофлоксацина могут быть особенно эффективны при острой форме заболевания; они способны создавать высокие концентрации в миндалинах — основном резервуаре бактерии.

Если инфекция протекает с выраженной лихорадкой, то дополнительно назначаются нестероидные лекарственные препараты.

В случае высокого риска вспышки антибиотик даётся всему поголовью с кормом за несколько дней до ожидаемого события. При выборе препарата важно учитывать технологию производства кормов. Термическая обработка комбикормов методом грануляции обязательна, поэтому предпочтение в ряде случаев отдаётся термостабильным формам. Если средства вводятся через систему поения, ключевым критерием выступает стабильность маточного раствора, зависящая от качества воды, — поэтому необходимо оценивать не только действующие вещества, но и вспомогательные компоненты.

Одним из таких комплексных антибактериальных препаратов является Пульмокит (ГК ВИК). Он включает комбинацию китасамицина, триметоприма, сульфадиазина, парацетамола, аскорбиновой кислоты (витамин С) и ретинола (витамин А). Китасамицин как макролид активен в отношении грамположительных и некоторых грамотрицательных бактерий. Синергия триметоприма и сульфадиазина заключается в двойной блокаде метаболизма фолиевой кислоты, что в свою очередь приводит к нарушению синтеза ДНК или РНК бактерий. Комбинирование китасамицина с антибиотиками, ингибирующими другие этапы метаболизма бактерий (триметоприм, сульфадиазином), способствует блокированию нескольких биохимических путей одновременно, усиливает его действие против грамотрицательных бактерий.

Необоснованное и бесконтрольное применение антибиотиков является крайне нежелательным явлением. Из-за широты использования популярный тилозин сегодня характеризуется, пожалуй, наибольшими показателями лекарственной резистентности в отношении АПП. Аналогичные риски растут также среди тетрациклинов и других востребованных препаратов.

Диагностика АПП

Для диагностики актинобациллёзной (актинобациллярной, гемофилёзной) плевропневмонии свиней (АПП) применяются две основные группы тест-систем: ПЦР-системы для прямого обнаружения возбудителя и ИФА-системы для выявления антител к нему.

Серомониторинг АПП служит основой для своевременного выявления циркуляции *A. pleuropneumoniae* в стаде, в том числе при субклиническом и хроническом течении инфекции. Он позволяет оценить уровень популяционного иммунитета, выявить неблагополучные группы животных, уточнить эпизоотическую ситуацию в хозяйстве и контролировать эффективность вакцинации и лечебно-профилактических мероприятий.

ИФА методики позволяют определить уровень колострального иммунитета, а также понять напряжённость иммунного ответа на проведённую вакцинацию. Определение титра антител к токсину APX IV помогает как подтвердить диагноз у клинически больных, так и выявить скрыто инфицированных животных. Его проведение особенно ценно в хозяйствах с хроническим течением инфекции, где возбудитель может циркулировать незаметно, снижая прирост, ухудшая сохранность поголовья и повышая риск вспышек заболевания.

К примеру, диагностические тест-системы иммуноферментного анализа App ApxIV и App OmpA Ab ELISA от компании BioChek, предназначенные для массового скрининга, относительно быстро выполняются и подходят для регулярных исследований в промышленных хозяйствах.

В сочетании с послеубойной оценкой лёгких и лабораторной диагностикой серомониторинг даёт более полную картину распространения АПП, помогает снизить экономические потери за счёт раннего принятия решений и является важным элементом программы биобезопасности.

Методика ПЦР применяется для прямой диагностики, чтобы непосредственно обнаружить возбудителя в патологическом материале и прижизненных мазках со слизистых оболочек.

Таким образом, борьба с распространением АПП в хозяйствах — комплексная задача, которая включает не только вакцинацию, антибиотикотерапию и диагностику, но и соблюдение мер биобезопасности, работу с поставщиками племенного материала, создание условий для поддержки здорового микробиома животных и санации окружающей среды.

Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Кантерс Асид Ca/P	Кормовая добавка в форме раствора с комбинацией органических кислот, холина и легкоусвояемых соединений кальция и фосфора ▪ высокоусвояемый Ca + P ▪ р-р ▪ 10 л, канистра ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru
Про-Мак	Комплекс органических кислот + витаминов + минералов + аминокислот + женьшень + цикорий + масло чайного дерева ▪ жидкость ▪ 10 л, канистра ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru

Гепатопротекторы

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

Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ жидкость ▪ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ порошок ▪ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ▪ 10 фл. по 1 мл ▪ ***Ветзвероцентр***	57,77 руб./фл.	**Ветзвероцентр**	vetzverocenter.ru
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ▪ 10 фл. по 100 мл ▪ ***Ветзвероцентр***	588,50 руб./фл	**Ветзвероцентр**	vetzverocenter.ru
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекционной резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ▪ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ▪ ***Ветзвероцентр***	35,97 руб./доза	**Ветзвероцентр**	vetzverocenter.ru

Наружные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Тэил Контроль	Средство от расклева птицы ▪ спрей ▪ 5 л, канистра ▪ ***Kemper S.R.L., Италия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Тэил Контроль	Средство от расклева птицы ▪ спрей ▪ 400 мл, баллон ▪ ***Kemper S.R.L., Италия***	договорная	**Провет**	provet.ru

Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
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**	subtilis.ru
Басулифор-Ж	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ жидкость ▪ 100 мл; 1 л, бутылка	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru
Басулифор-С	Антагонист, ингибитор клостридий, патогенной кишечной палочки, иммуномодулятор ▪ порошок ▪ 0,2 кг, банка; 15; 20 кг, бумажный мешок	договорная	**НИИ ПРОБИОТИКОВ**	subtilis.ru

Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

Защита от вирусов H9 и НБ



НЬЮФЛЕНД
ND H9

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

ceva

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Пробиотические препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бифидонол	Пробиотик с первых дней жизни ▪ порошок ▪ 25 кг ▪ ***Россия***	договорная	**КРОС Фарм**	krosfarm.ru
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивидуально: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ▪ водораств. порошок ▪ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ▪ водораств. порошок ▪ 25 кг ▪ ***Россия***	договорная	**КРОС Фарм**	krosfarm.ru
Провитол	Крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Профорт	Комплексный пробиотик ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Целлобактерин-Т	Термостойкий ▪ крупка ▪ 20 кг, мешок ▪ ***БИОТРОФ***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru

ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Аэрозольная дезинфекция

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Дезинфекционная установка Унигрин N 125	Компактная конструкция, возможность проведения дезинфекции и методом генерирования пены ▪ емкость 125 л ▪ ***Италия***	договорная	**Провет**	provet.ru

Ветеринарный инструментарий

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Иглы в ассортименте	***Henke SAS, Германия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Шприц-полуавтомат Thama	В ассортименте ▪ дозировка: 0,1–5,0 мл ▪ ***Nechmad, Израиль***	договорная	**Провет**	provet.ru

Оборудование для вакцинации

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Довак 1	Автоматический пневматический инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ▪ 1 шприц	договорная	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Иглы для Довак	Иглы для инъекций 0,9×25 ▪ 100 шт.	договорная	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Имвак	Автоматический инъектор. Предназначен для п/к или в/м вакцинаций цыплят 5–18-нед. возраста	договорная	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Ин-Лайн	Спреер для конвейерной ленты для вакцинации в инкубатории спрей-методом	договорная	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Смарт Хетч спрей	Электрический полуавтоматический спреер для вакцинации в инкубатории спрей-методом	договорная	**СЕВА Санте Анималь**	ceva-russia.ru
Специализированные спрейеры	Для вакцинации птицы. Из углепластика. Регулятор постоянного давления, набор форсунок, ручной или электрический насосы, 5 лет гарантия ▪ емкость от 6 и 9 л / 10–22 л	договорная	**Провет**	provet.ru

Информацию о рекламодателях вы найдете на страницах, указанных в списке фирм (стр. 3)

Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Алзогур	Дезинфектант, эффективен для борьбы с личинками мух и дизентерией свиней ▪ 20 л, канистра ▪ ***AlzChem Trostberg GmbH, Германия***	договорная	**Провет**	provet.ru
Йодез	Концентр. р-р ▪ 10 л, канистра ▪ ***Ветзвероцентр***	882,00 руб./л	**Ветзвероцентр**	vetzverocenter.ru

Зоогигиенические средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бумага «Хорка 200» / Бумага Поултри	Для цыплят ▪ 400; 800 м, коробка ▪ ***KANTERS, Нидерланды***	договорная	**Провет**	provet.ru

Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении

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

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

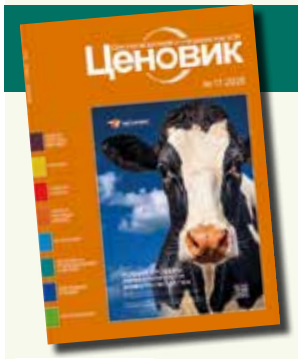
Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец	Сайт
Бур-пробоотборник	Для отбора проб ▪ ***Россия***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Дозаторы для внесения заквасок и биоконсервантов	Устанавливаются на уборочную технику и плющилки ▪ ***Россия***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru
Термощуп	Для контроля качества ▪ ***Россия***	договорная	**БИОТРОФ**	biotrof.ru

ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2027 год

Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев — 7200 руб. Цена одного экземпляра — 600 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



Три кита масличного рынка: подсолнечник, соя и рапс

В 2026 году Россия соберёт более 38 млн тонн масличных культур, что на 13% больше, чем годом ранее. Изменения затронут не только производство сырья, но и переработку, которая увеличивается. Сейчас мы видим, что экспортные потоки перераспределяются в сторону дружественных стран и азиатских рынков. Подсолнечник сохраняет лидерство по производству, соя укрепляет экспортные позиции, а рапс становится самой динамично развивающейся культурой сезона. Давайте разберёмся, что стоит за этими изменениями и как они влияют на развитие масличного комплекса России.



АГРО ИНСАЙТ

***Э. Ибатова**, директор по аналитике аналитической платформы АПК «АгроИнсайт»*

Масличный комплекс: от роста сбора к развитию переработки

В 2026 году российский рынок масличных культур продолжает расширяться. По оценке «АгроИнсайт», сбор превысит 38 млн тонн, что на 13% больше показателя предыдущего года. Основной вклад в производство традиционно вносят три культуры: подсолнечник, соя и рапс. На них приходится 95% общего сбора масличных, тогда как оставшиеся 5% формируют масличный лён, горчица и рыжик.

Структура производства остаётся относительно стабильной: доля подсолнечника составляет 53%, сои — 23%, рапса — 19% (рис. 1). Однако за привычным распределением скрываются разные тенденции. Подсолнечник увеличивает производство и обеспечивает основную загрузку перерабатывающих предприятий. Соя сохраняет объёмы сбора, но заметно меняет экспортную географию. Рапс демонстрирует наиболее высокие темпы прироста, одновременно усиливая роль внутренней переработки.

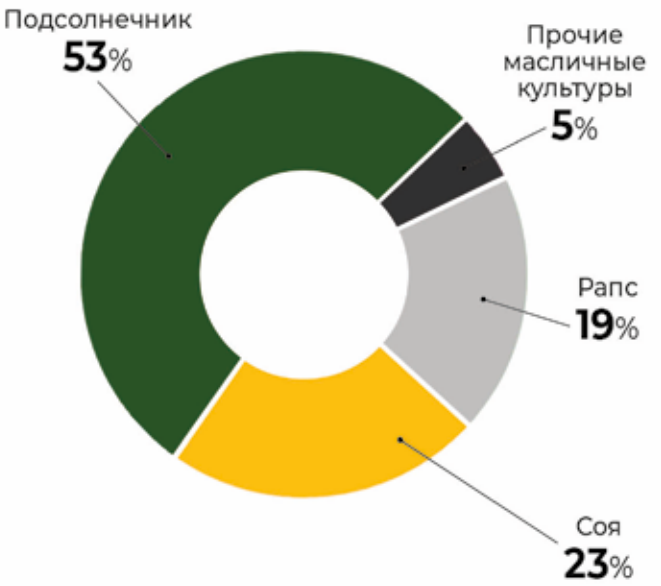


Рис. 1. ***Структура производства масличных культур в России в 2026 г. (о)***

Источник: Росстат, оценка «АгроИнсайт»

Такое распределение связано не только с агроклиматическими условиями и специализацией регионов. Существенное значение имеют спрос на продукты переработки, экспортная конъюнктура и доступность перерабатывающих мощностей. Для производителей всё важнее становится не только потенциальная урожайность культуры, но и возможность выгодно реализовать урожай.

Изменения в сырьевой базе отражаются на выпуске готовой продукции. По прогнозу Масложирового союза России, в сезоне 2026/2027 производство растительных масел может превысить 11,8 млн тонн. Это на 1,5 млн тонн, или 15%, больше показателя сезона 2025/2026, когда выпуск составил 10,3 млн тонн.

Основной объём по-прежнему обеспечивает подсолнечное масло: его производство может превысить 8 млн тонн, увеличившись почти на 9% к предыдущему сезону. Однако наиболее заметная динамика ожидается в рапсовом сегменте. Выпуск рапсового масла может вырасти с 1,85 млн до почти 2,4 млн тонн — примерно на 33%.

Параллельно увеличивается производство шротов. По прогнозу «АгроИнсайт», совокупный выпуск подсолнечного, соевого и рапсового шротов в 2026 году вырастет в среднем на 5% и составит около 15 млн тонн (рис. 2). Это важный фактор для животноводства: шроты обеспечивают отрасль растительным белком и формируют дополнительное направление реализации продукции переработки. Тенденции производства и изменения конъюнктуры российского рынка шротов рассматриваются в регулярных аналитических бюллетенях «АгроИнсайт».

Таким образом, рынок развивается сразу по нескольким направлениям. Увеличивается сбор сырья, растёт производство масел и шротов, а структура спроса постепенно меняется. Наиболее наглядно эти процессы проявляются в динамике трёх основных культур.

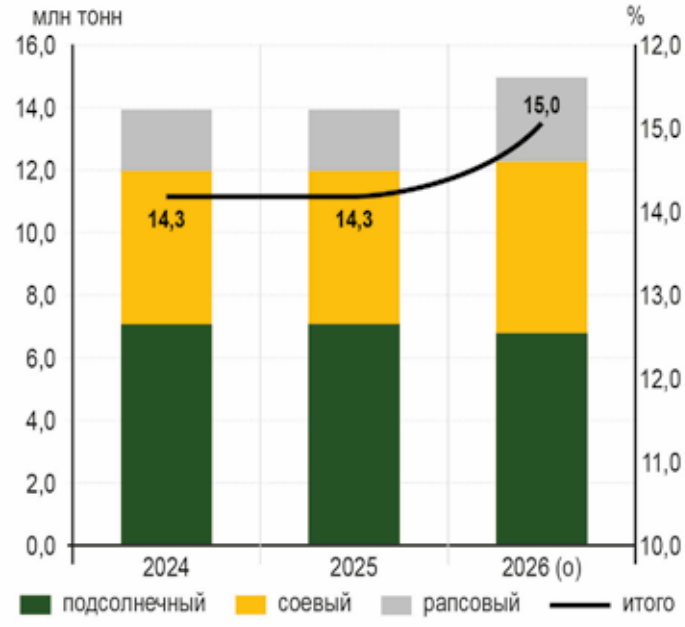


Рис. 2. ***Динамика производства шротов в России в 2024–2026(о) гг.***

Источник: Росстат, оценка «АгроИнсайт»

Подсолнечник: лидер с уверенным запасом



Подсолнечник остаётся основной масличной культурой России. В 2026 году его производство оценивается примерно в 21 млн тонн, что на 21% выше уровня 2025-го. Такой прирост связан с расширением посевных площадей в ключевых регионах и благоприятными погодными условиями.

Основное производство сосредоточено в европейской части страны. На Приволжский федеральный округ приходится 43% сбора, на Южный — 23%, на Центральный — 21%. Такая география объясняется сочетанием почвенно-климатических условий, сложившейся специализации сельского хозяйства и близости к перерабатывающим предприятиям.

Для отрасли увеличение урожая подсолнечника означает прежде всего расширение сырьевой базы масложирового комплекса. При достаточном предложении семян переработчики получают возможность поддерживать загрузку мощностей и увеличивать выпуск готовой продукции. Прогноз производства подсолнечного масла на уровне более 8 млн тонн подтверждает сохранение ведущей роли культуры в масличном секторе.

При этом рост производства не означает автоматического увеличения экспорта семян. В 2026 году экспортные поставки подсолнечника оцениваются примерно в 0,3 млн тонн. Из-за затруднительной ситуации в портах Новороссийска вывоз продукции за рубеж может сократиться на 20%, что приведёт к росту внутреннего рынка на 22%.

Эта динамика показывает, насколько тесно связаны сырьевой и перерабатывающий сегменты. При ограничениях на вывоз продукции дополнительное значение приобретает внутренний рынок. Направление части сырья на переработку позволяет выпускать масло и шрот, расширяя ассортимент продукции, доступной для реализации внутри страны и на внешних рынках.

Основными покупателями российского подсолнечника в 2026 году остаются Казахстан, на который приходится 74% экспорта, Китай с долей 17% и Беларусь с долей 4%. Поставки в Китай выросли на 47%, в Грузию — вдвое. Одновременно экспорт в Турцию сократился на 85%.

Такие изменения отражают неоднородную динамику отдельных направлений. Рост поставок в Китай и Грузию частично компенсирует снижение экспорта в Турцию, однако общая экспортная картина зависит не только от спроса, но и от транспортных возможностей и условий поставок.

Для производителей подсолнечника ключевым ориентиром остаётся сочетание урожайности, затрат на выращивание и доступности каналов сбыта. Для переработчиков — достаточное предложение сырья и возможность эффективно реализовывать масло и шрот. В 2026 году увеличение сбора создаёт условия для роста переработки, хотя логистические ограничения продолжают влиять на распределение товарных потоков.

В целом подсолнечник сохраняет статус базовой культуры российского масличного комплекса. Его высокая доля в производстве и значительный прирост урожая обеспечивают отрасли основную сырьевую опору. При этом дальнейшая динамика будет зависеть от того, насколько эффективно рынок сможет распределять увеличившиеся объёмы между внутренней переработкой и экспортом.

Соя: стабильный сбор и рост экспортных поставок



Соя занимает второе место в структуре производства масличных культур России. В 2026 году её сбор оценивается в 8,8 млн тонн, что примерно соответствует уровню 2025-го. После нескольких лет активного роста производство выходит на плато, когда дальнейшие изменения будут в большей степени зависеть от урожайности, возможностей переработки и развития экспортных каналов.

Основные регионы выращивания сои — Центральный федеральный округ, обеспечивающий 48% сбора, Дальневосточный федеральный округ с долей 26% и Приволжский федеральный округ с долей 11%.

Особое значение имеет Дальний Восток. Близость к азиатским рынкам создаёт предпосылки для развития экспорта соевых бобов и продуктов их переработки. В то же время Центральная Россия сохраняет важную роль благодаря концентрации сельскохозяйственного производства и перерабатывающих мощностей.

Наиболее заметные изменения в 2026-м происходят в экспортном направлении. По прогнозу «АгроИнсайт», экспорт сои может превысить 1,7 млн тонн, увеличившись более чем вдвое относительно 2025 года. Внутреннее потребление оценивается примерно в 7,5 млн тонн, что на 15% ниже предыдущего уровня.

Ключевым покупателем российской сои остаётся Китай, на который приходится 78% экспорта. Поставки в эту страну выросли втрое и могут превысить в 2026 году 1,4 млн тонн. Для российского рынка это важное изменение: при относительно стабильном производстве экспорт становится более заметным фактором распределения сырья.

Рост поставок связан с устойчивым спросом китайского рынка на соевые бобы и продукты их переработки. Вместе с тем дальнейшее развитие этого направления будет зависеть от условий торговли, конкурентоспособности российского сырья и доступности логистики.

В перспективе развитие соевого сегмента может поддержать расширение перерабатывающих мощностей, особенно на Дальнем Востоке и в Центральной России. При этом стабильный сбор не следует рассматривать как отсутствие потенциала роста. Напротив, в условиях сформировавшейся сырьевой базы ключевое значение приобретают повышение эффективности переработки и развитие рынков сбыта готовой продукции.

В целом соя в 2026 году демонстрирует другую модель развития по сравнению с подсолнечником. Если для последнего главным фактором становится увеличение сбора и загрузка переработки, то в соевом сегменте на первый план выходит изменение экспортных потоков. Это делает культуру важным элементом внешнеторговой стратегии российского масличного комплекса.

Рапс: самая динамичная культура сезона



Рапс — наиболее быстрорастущий сегмент российского рынка масличных культур в текущем году. По оценке «АгроИнсайт», его сбор может превысить 7 млн тонн, увеличившись на 32% относительно предыдущего года. Такой темп прироста выделяет рапс на фоне других основных культур.

В структуре производства рапса ведущую роль играют Сибирский федеральный округ, на который



приходится 44% сбора, Центральный федеральный округ с долей 27% и Приволжский федеральный округ с долей 12%. Значительная доля Сибири показывает, что культура имеет существенное значение не только для традиционных аграрных регионов европейской части страны.

Интерес сельхозпроизводителей к рапсу поддерживается несколькими факторами. В 2026 году посевные площади оцениваются примерно в 3,9 млн га. Кроме того, на август 2026-го средняя урожайность достигла почти 26 ц/га. Сочетание расширения площадей и роста урожайности формирует основу для увеличения валового сбора.

Важную роль играет и экономика культуры. Возможность реализации рапса переработчикам, спрос на рапсовое масло и развитие производства шрота повышают привлекательность выращивания. Для хозяйств это дополнительный аргумент в пользу расширения посевов, хотя конечная эффективность зависит от региональных условий, затрат и доступных каналов сбыта.

Наиболее заметно изменения отражаются в перерабатывающем сегменте. По прогнозу Масложирового союза России, выпуск рапсового масла в сезоне 2026/2027 может увеличиться с 1,85 млн до почти 2,4 млн тонн — примерно на 33%. В результате переработка рапса растёт быстрыми темпами и становится одним из главных источников прироста производства растительных масел.

При этом экспорт сырья может существенно сократиться. По оценке «АгроИнсайт», поставки рапса за рубеж уменьшатся на 60% — до 0,3 тыс. тонн. Основными направлениями остаются Беларусь, на которую приходится 88% экспорта, и Китай с долей 10%. Обе страны сократили закупки российского рапса: Беларусь — на 53%, Китай — на 59%.

Снижение экспорта сырья на фоне роста производства не обязательно свидетельствует об ухудшении рыночной ситуации. В данном случае оно отражает изменение структуры использования рапса: значительная часть продукции направляется на внутреннюю переработку. Вместо вывоза семян рынок получает дополнительные объёмы масла и шрота, которые могут реализовываться как внутри страны, так и за её пределами.

Рапс показывает, как рыночные сигналы влияют на структуру сельскохозяйственного производства. Рост посевных площадей, увеличение урожайности и спрос со стороны переработчиков формируют условия для дальнейшего расширения культуры. В результате рапс становится не только источником сырья, но и одним из драйверов развития масложирового комплекса.

Что определит дальнейшее развитие рынка

В 2026 году российский рынок масличных культур развивается за счёт сочетания нескольких факторов: расширения сырьевой базы, увеличения переработки и изменения экспортной географии. При этом каждая из трёх основных культур решает свою задачу.

Подсолнечник сохраняет ведущую роль и обеспечивает основную часть сырья для производства растительного масла. Рост сбора на 21% создаёт дополнительные возможности для переработки, хотя логистические ограничения влияют на экспортные поставки.

Соя демонстрирует стабильное производство при существенном увеличении экспорта. Китай остаётся её основным внешним рынком, а дальнейшее развитие сегмента будет зависеть от конкурентоспособности российского сырья, доступности логистики и баланса между внутренним потреблением и внешними поставками.

Рапс становится наиболее динамичной культурой сезона. Рост сбора на 32%, увеличение посевных площадей и расширение производства рапсового масла показывают, что переработка приобретает всё большее значение в экономике этого сегмента. Сокращение экспорта сырья в данном случае следует рассматривать вместе с динамикой выпуска и реализации продуктов переработки.

В числе ключевых факторов, за которыми стоит следить, — урожайность в основных регионах, стоимость сырья, загрузка перерабатывающих мощностей, спрос на масло и шрот, а также условия экспорта. Отдельное значение сохраняет логистика: ограничения на отдельных направлениях могут менять географию поставок и экономику реализации продукции.

Для сельхозпроизводителей это означает необходимость оценивать культуру по возможностям сбыта, а не по ожидаемому сбору. Для переработчиков — учитывать доступность сырья и перспективы реализации сразу нескольких продуктов. Для участников кормового рынка — отслеживать объёмы производства шротов и их роль в обеспечении животноводства растительным белком.

Ключевой инсайт от «АгроИнсайт»: российский масличный комплекс постепенно смещает акцент с простого увеличения производства сырья на более сложную модель, в которой всё большую роль играют переработка и структура сбыта. Подсолнечник обеспечивает масштаб, соя усиливает экспортное направление, а рапс формирует один из главных импульсов роста перерабатывающего сегмента. Именно сочетание этих трёх культур определяет динамику рынка в 2026 году.





Где будет расти спрос на упаковку: взгляд на рынок со стороны АПК

Л. Савкина,
генеральный директор аналитической платформы АПК «АгроИнсайт»

Рынок упаковки принято анализировать изнутри — по производителям картона и переработчикам. Мы посмотрели на него с другой стороны: какие продукты агропромышленного комплекса будут расти к 2030 году, где вырастет доля фасованной продукции и где усложнятся требования к её сохранности. Получилась карта из десяти сегментов — от готовой еды до ягод.

Три механизма вместо одного

Логика «больше продукта — больше упаковки» работает, но объясняет лишь часть картины агропродовольственного рынка. Когда мы разложили десять продуктов АПК по источникам роста спроса на упаковку, обнаружились три разных механизма, и они почти не пересекаются.

Первый механизм: растёт сам объём продукта. Это готовая еда, корма для домашних животных и свинина: здесь каждая дополнительная тонна продукции почти целиком превращается в потребительскую упаковку.

Второй: растёт фасуемая доля внутри большого сырьевого рынка. Так устроены молоко, яйцо и мясо: сырья в стране становится больше, но в упаковку попадает лишь его часть, и именно она определяет спрос.

Третий: растёт сложность упаковочной задачи. Соки, рыба, ягоды и мясные полуфабрикаты требуют защиты от влаги, кислорода и жира, устойчивости к заморозке и длительного срока хранения. Здесь важно уже не сколько упаковывать, а как сохранить.

Все три механизма укладываются в одну формулу: спрос на упаковку равен росту продукта, умноженному на долю фасовки и на требования к сохранности.

Несколько слов о методике наших расчетов. Прогнозы на 2030 год — оценки экспертов «АгроИнсайт» на основе официальной статистики, ориентиров Минсельхоза и сценариев отраслевых стратегий. Там, где ведомства опубликовали целевые показатели, мы так их и называем — целями, а не прогнозом. Для сегментов с высокой неопределённостью приводим диапазон. Прирост считается к 2025 году — последнему году с полными данными, а упаковочная часть оценивается через долю продукции, которая реально попадает в фасовку.

Карта потенциала до 2030 года

Если сравнить потенциальный прирост физического объёма к 2030 году относительно 2025-го, лидерами (рис. 1) окажутся соки (плюс 46–57%), плоды и ягоды (плюс 43–58%), готовая еда (плюс 25–65%) и аквакультура (плюс 28–57%). Следом идут корма для домашних животных (около плюс 33%) и мясные полуфабрикаты (около плюс 19%). Замыкают список свинина (плюс 14%), питьевое молоко (около плюс 12%), мясо в целом (около плюс 6%) и яйцо (плюс 3–7%).

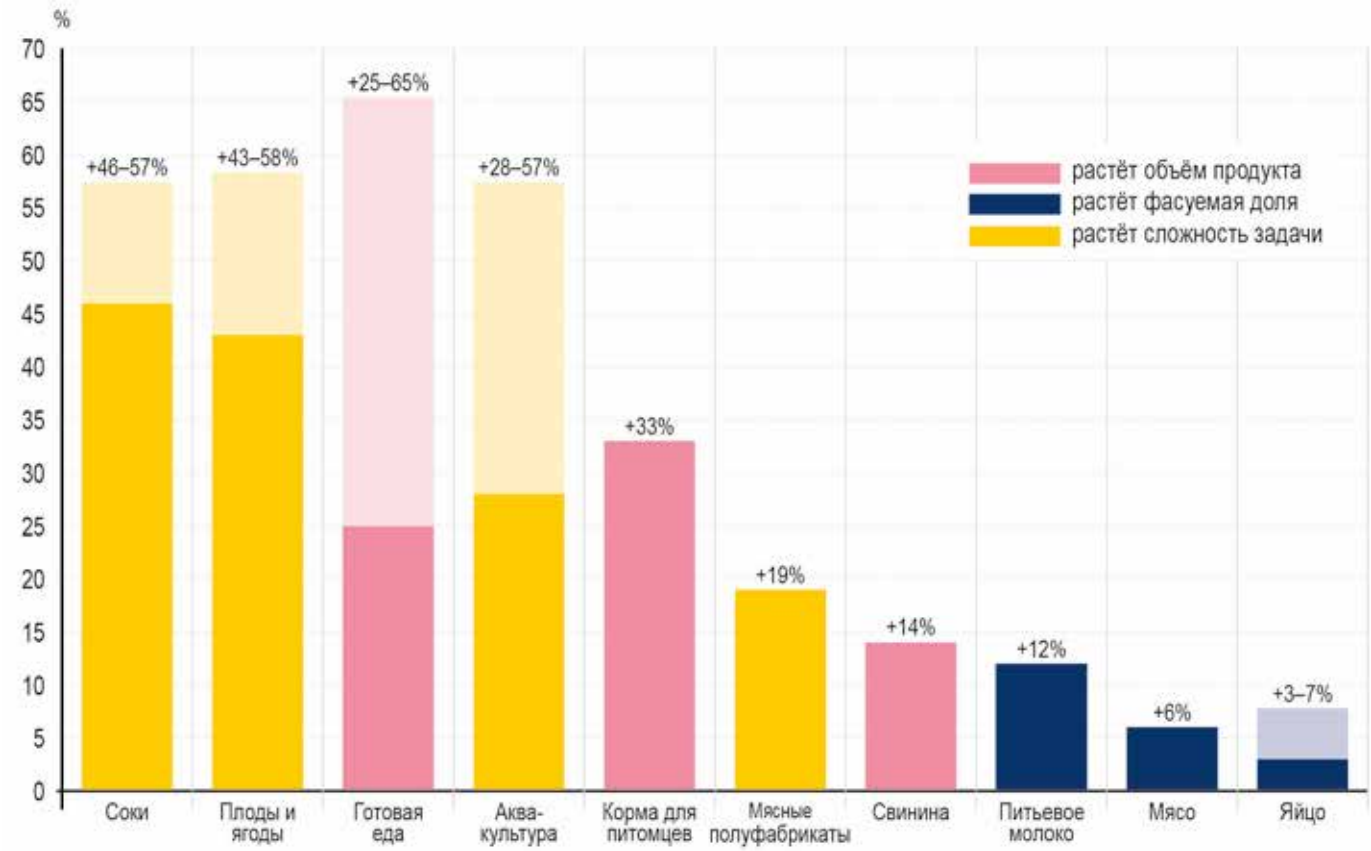


Рис. 1. ***Потенциальный прирост объёма к 2030 г. относительно 2025-го. Диапазон прогноза представлен на бледных частях столбцов***

Источник: Росстат, Минсельхоз России, Росрыболовство, оценки «АгроИнсайт»

Читать карту стоит вместе с цветом столбцов гистограммы: он показывает, какой из трёх механизмов работает в сегменте. Розовым цветом выделены сегменты, где растёт объём продукта, фиолетовым — где растёт фасуемая доля, жёлтым — где растёт сложность задачи. Чем больше жёлтого, тем выше шансы у барьерных решений, и именно жёлтые строки возглавляют рейтинг.

На карте доминируют сегменты, где растёт сложность упаковочной задачи: соки, рыба, ягоды. Тоннаж яйца и мяса растёт скромно, но у них другой источник спроса на упаковку: перераспределение продукции между фасовкой, экспортом и переработкой. Диапазоны отражают нижнюю и верхнюю оценки прогноза; для плодов и ягод базой служат 2024–2025 годы, а ориентир на 2030 год — цель Минсельхоза для организованного сектора.

Готовая еда: самый быстрый рост

Готовая еда — самый динамичный из рассмотренных сегментов. Согласно отраслевому исследовательскому отчёту Alto Consulting Group, производство выросло с 237,7 тыс. тонн в 2022 году до 445,8 тыс. тонн в 2025-м (рис. 2), то есть на 87,5% за три года; только за последний год прирост составил 19,1%. В деньгах рынок, по оценке INFOLine, достиг примерно 1,1 трлн рублей и вырос примерно на 20%. К 2030 году, по нашему прогнозу, производство составит 556–737 тыс. тонн — ещё 110–291 тыс. тонн сверх уровня 2025-го.

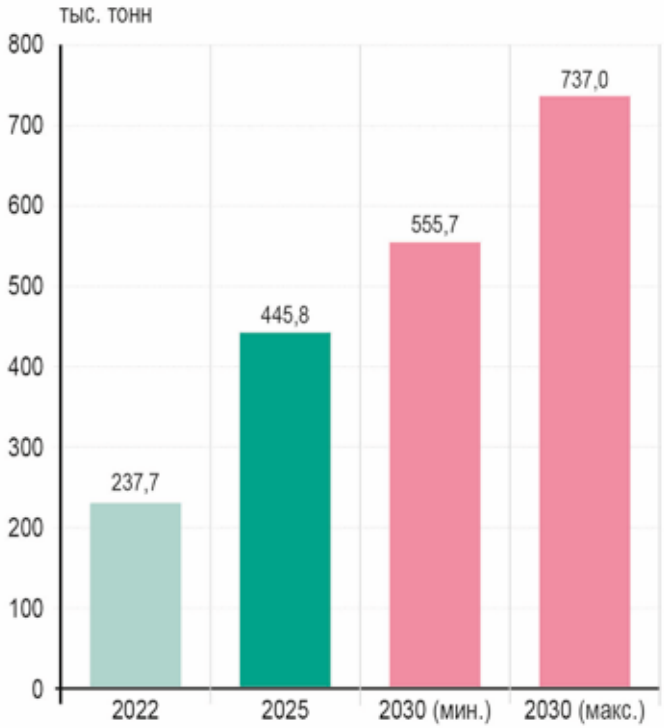


Рис. 2. ***Производство готовой еды***

Источники: Alto Consulting Group, оценки «АгроИнсайт»

Для упаковки этот сегмент особенно выгоден: практически весь прирост нужно расфасовать, защитить от влаги и жира, обеспечить хранение и транспортировку, показать на полке или доставить потребителю. Коэффициент перехода от роста продукта к росту потребительской упаковки здесь очень высок.

Молоко: считать нужно фасуемую часть

Учёт молока показывает, почему нельзя смотреть на него только как на сырьё. В 2025 году в России произведено около 34,3 млн тонн сырого молока, к 2030-му ориентир Минсельхоза — 38,5 млн тонн, то есть плюс 4,2 млн тонн, или 12,2% (рис. 3). Товарного молока, поступающего на переработку, в 2025 году было 26,7 млн тонн, по данным «Союзмолоко».

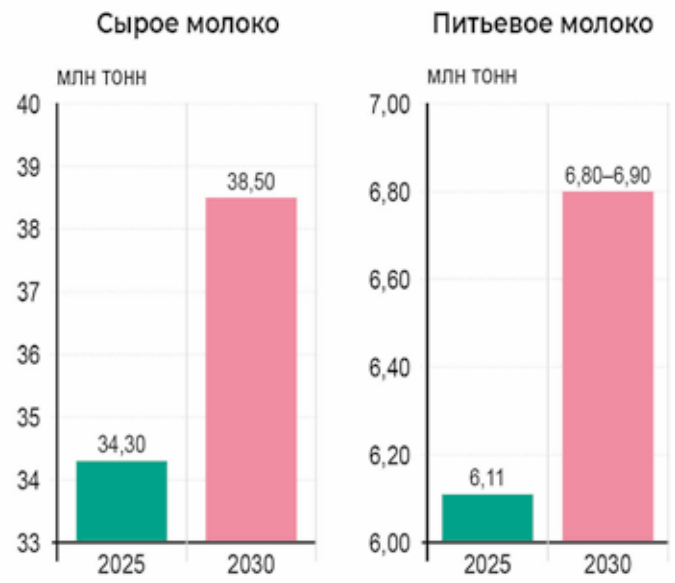


Рис. 3. ***Две ступени молочного рынка: сырьё и питьевое молоко. Прогноз питьевого молока — при неизменной доле сырья, идущего на питьевое***

Источники: Минсельхоз России, Росстат, «Союзмолоко», расчёты «АгроИнсайт»

Для упаковочного рынка существенна вторая ступень — питьевое молоко: в 2025 году его выпустили 6,11 млн тонн. Если сохранить нынешнее соотношение между сырым и питьевым молоком, к 2030 году получится 6,8–6,9 млн тонн, то есть дополнительные 0,7–0,8 млн тонн фасуемого продукта (около 12%). Иными словами, из 4,2 млн тонн прироста сырья в упаковку напрямую попадёт менее пятой части.

Отдельный сильный аргумент — ультрапастеризованное молоко: в 2025 году его выпустили 1,65 млн тонн, это около четверти питьевого молока.

Яйцо: резерв в структуре реализации

Яйцо — пример того, что рост производства не обязательно означает рост спроса на упаковку. В 2025 году в России яиц произведено 48,6 млрд штук — на 4,3% больше, чем годом ранее (рис. 4). Но динамика показательна: с 2022-го по 2024-й выпуск практически стоял на месте — около 46 млрд штук. К 2030 году ожидается 50–52 млрд штук, валовой прирост — 1,4–3,4 млрд штук, или 2,9–7,0%.

Экспорт куриных столовых яиц составляет лишь около 0,8% производства, и здесь кроется огромный потенциал в развитии упаковочных решений для роста как объёмов, так и структуры экспорта. Поэтому

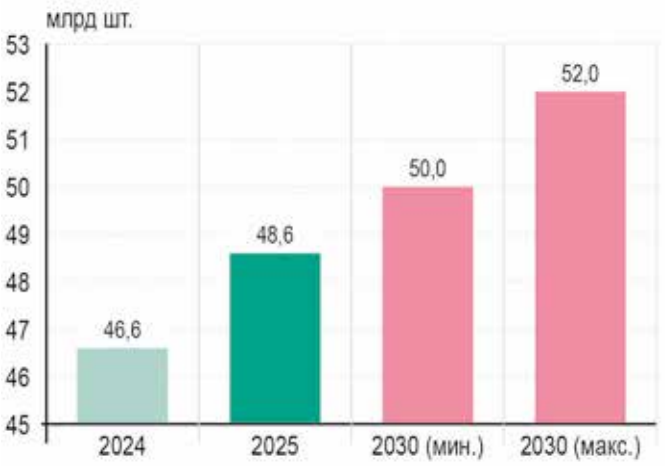


Рис. 4. ***Производство яиц***

Источники: Росптицесоюз, Минсельхоз России, Росстат

резерв упаковки — экспорт, промышленная переработка, фасованное яйцо в потребительской упаковке и яйцепродукты. Именно переработка создаёт новый спрос на упаковку жидких и сухих яйцепродуктов.

Корма для домашних животных: упаковка сухого и влажного продукта

Корма для домашних животных — один из самых ёмких относительно упаковки сегментов АПК. Производство выросло с 1,40 млн тонн в 2022 году до 1,73 млн тонн в 2025-м (плюс 23,4%). К 2030 году аналитиками «АгроИнсайт» ожидается 2,3 млн тонн — на 571 тыс. тонн, или 33%, больше (рис. 5).



Рис. 5. ***Производство кормов для домашних животных и структура выпуска***

Источники: Росстат, оценки «АгроИнсайт»

Структура уже сложилась: сухие корма составляют около 53% выпуска, влажные — около 44%, добавки — около 3%. Сухого корма в 2025 году произведено 893,8 тыс. тонн — примерно на 13% больше, чем годом ранее. При сохранении этой структуры речь идёт о сотнях миллионов дополнительных упаковочных единиц.

Экспорт добавляет второе направление: поставки кормов для кошек и собак в 2025 году выросли на 23% в стоимостном выражении.

Соки: прямой спрос на барьерный картон

Соки — один из наиболее прямых рынков для картонной барьерной упаковки: продукт жидкий, ему нужна защита от кислорода и длительный срок хранения. В 2025 году, по нашим оценкам, произведено около 1,78 млрд литров соков, нектаров и сокосодержащих напитков; за 2022–2025 годы рост составил 23,3%, хотя за последний год — всего 1,1%.

К 2030 году потенциал оценивается в 2,6–2,8 млрд литров, то есть плюс 46–57% (рис. 6).

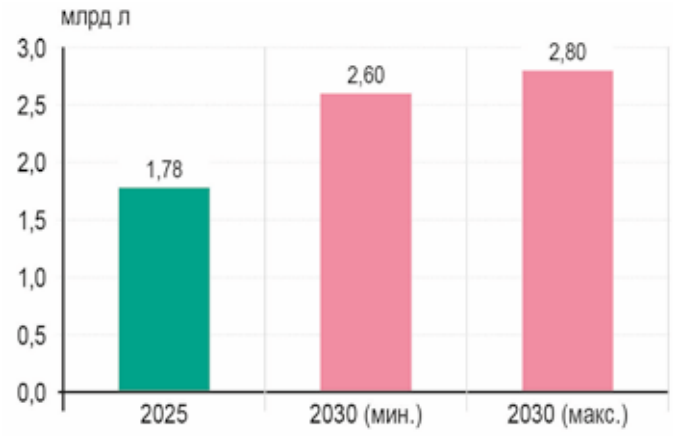


Рис. 6. ***Производство соков и сокосодержащих напитков***

Источники: Росстат, оценки «АгроИнсайт»

Прогноз амбициозный, и, чтобы его достичь, рынку нужно расти на 8–10% в год против примерно 7% в год в 2022–2025 гг. Для упаковочной отрасли сегмент значим: по оценке Unipack, на соки приходится около 14% рынка пищевой картонной упаковки для жидких продуктов.

Мясо и полуфабрикаты: упаковка нужна переработанным продуктам

Мясной блок включает три позиции: мясо в целом, свинину и мясные полуфабрикаты, — и здесь упаковку определяет не объём, а глубина переработки. Производство мяса в 2025 году составило 12,3 млн тонн (плюс 1,2% к 2024-му и около 5% к 2022-му). К 2030 году ожидается около 13 млн тонн — на 0,7 млн тонн, или около 6%, больше (рис. 7). Основной потенциал упаковки связан не с ростом тоннажа, а с развитием разделки, готовых мясных продуктов и экспортной фасовки.

Свинина — самая динамичная позиция блока: 4,9 млн тонн в 2025 году (плюс 0,3% к 2024-му и плюс 9% к 2022-му) и 5,6 млн тонн к 2030 году, то есть плюс 14%. Внутренний рынок насыщается, поэтому дополнительный объём будет уходить на экспорт и в переработку, а значит, создаст спрос на потребительскую и транспортную упаковку.

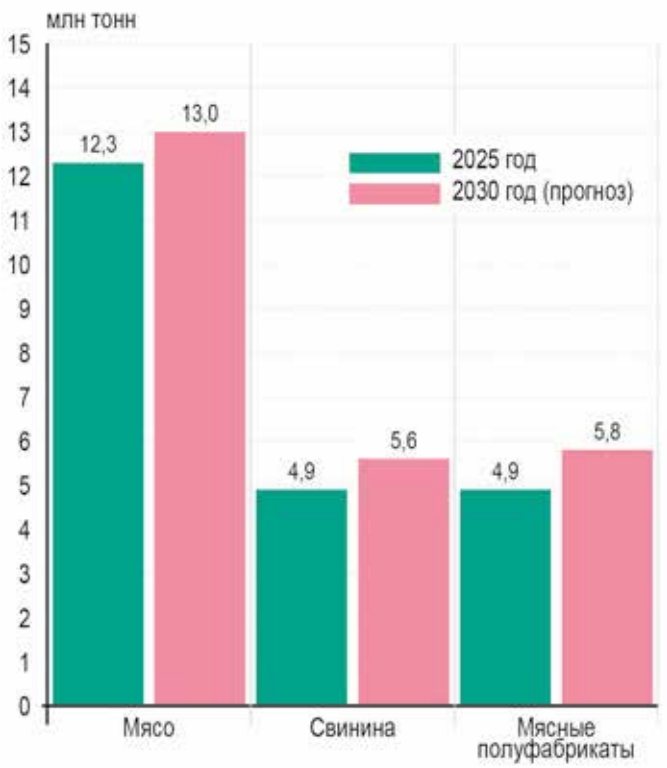


Рис. 7. ***Мясо в целом, свинина и мясные полуфабрикаты: производство в 2025 г. и прогноз на 2030-й***

Источники: Росстат, оценки «АгроИнсайт»

Мясные полуфабрикаты и колбасные изделия в 2025 году произведены в объёме 4,89 млн тонн. Год оказался слабым: минус 1,0% к 2024 году, но к 2022-му рост составил 11%. Потенциал к 2030 году — около 5,8 млн тонн, то есть плюс 0,9 млн тонн, или около 19% прироста. Это один из самых прямых рынков для картонной потребительской упаковки, особенно для замороженной и охлаждённой продукции.

Рыба и аквакультура: сложная упаковка при неопределённом объёме

Товарная аквакультура — сегмент, где растущая сложность упаковки сочетается с неопределённостью по объёму. Производство вышло на плато: рекорд в 402 тыс. тонн был в 2023 году, в 2024-м выпуск снизился до 380,6 тыс. тонн, а в 2025-м составил около 393 тыс. тонн. Обновленная стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года предусматривает рост до 446 тыс. тонн по базовому сценарию и до 426 тыс. тонн – по консервативному, то есть плюс 8–13% к 2025 году.

Реализация этих сценариев показывает упаковочной индустрии масштаб и вектор: растёт доля пере-

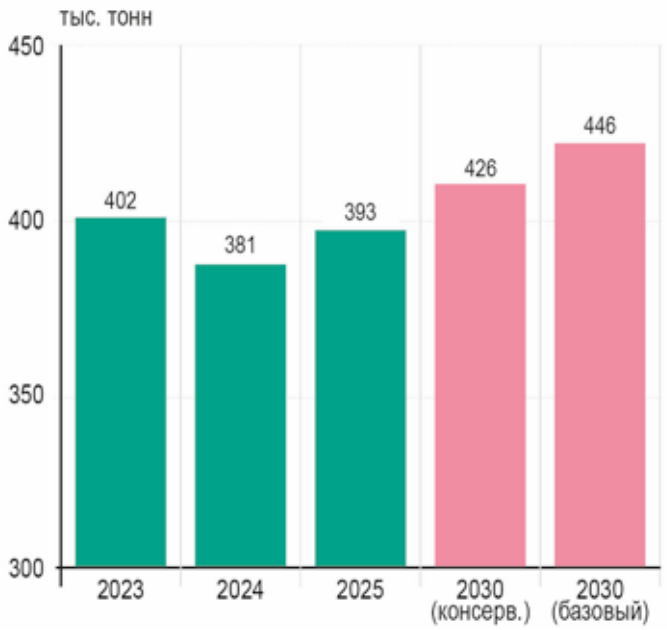


Рис. 8. ***Товарная аквакультура в России***

Источники: Росрыболовство, Рыбный союз

работки (заморозка, филе, готовая продукция), а значит, растут требования к индивидуальной упаковке с барьером против влаги и жира.

Плоды и ягоды: две разные величины

Плоды и ягоды — сегмент, где легко спутать две разные величины. Плоды и ягоды в целом — это в основном яблоки: в 2024 году в организованном секторе собрали 1,9 млн тонн (рис. 9), на 2025-й был план 2,1 млн тонн, а цель Минсельхоза на 2030 год — 3 млн тонн (плюс 43–58% к уровню 2024–2025 гг.).

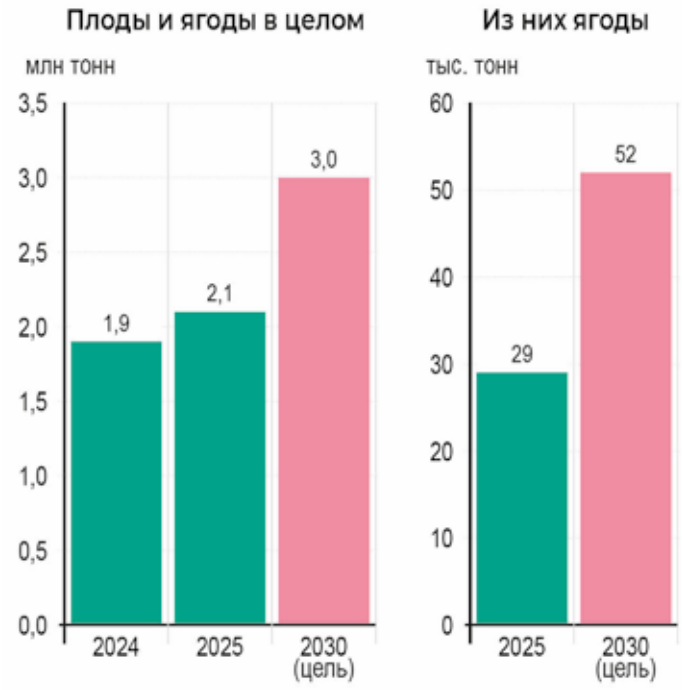


Рис. 9. ***Плоды и ягоды в организованном секторе (млн тонн) и ягоды отдельно (тыс. тонн). Цели на 2030 г. — Минсельхоз России***

Источники: Минсельхоз России, оценки «АгроИнсайт»



Ягоды — небольшая часть этого объёма: около 29 тыс. тонн в 2025-м и 52 тыс. тонн по цели на 2030 год, то есть в 1,8 раза больше.

Важно, что это именно цели ведомства, озвученные на круглом столе в Совете Федерации, а не прогноз: их достижение зависит от темпов закладки садов и погоды. Для упаковки интерес представляют прежде всего ягоды: им нужны индивидуальная защита, вентиляция, контроль влаги и малые фасовки, поэтому упаковочный резерв определяется не тоннажем, а требованиями к сохранности. Цель по ягодам подкреплена планами по закладке: до 2030 года предполагается увеличить площади ягодников на 6,2 тыс. гектаров. Но многолетние насаждения выходят на плодоношение не сразу, поэтому реальная траектория может оказаться более растянутой во времени.

Что изменится на рынке упаковки к 2030 году

Если собрать десять сегментов вместе, картина получается неочевидной. Тоннаж растёт у всех, но превращается в спрос на упаковку по-разному. Готовая еда, корма и свинина дают объём. Молоко, яйцо и мясо перераспределяют продукцию между фасовкой, экспортом и переработкой, и важно считать именно фасуемую часть. Соки, рыба, ягоды и полуфабрикаты усложняют задачу: влага, кислород, жир, заморозка, срок хранения — эти факторы выводят рынок данных продуктов к специализированной упаковке (спецкартону под ламинацию — там, где нужен барьер при сохранении потребительских свойств картона).

Таким образом, производителям упаковки необходимо планировать мощности и ассортимент не по общим темпам роста АПК, а по сегментам, где одновременно растут три показателя: объём, фасуемая доля и требования к защите продукта.

Есть и более общая причина, по которой спрос смещается в сторону сложной упаковки. Во многих сегментах внутренний рынок близок к насыщению (свинина тому пример), и рост уходит в экспорт и переработку. Одновременно потребление перемещается к продуктам с высокой добавленной стоимостью. Эти продукты требуют более сложной и дорогой упаковки, чем сырьё.

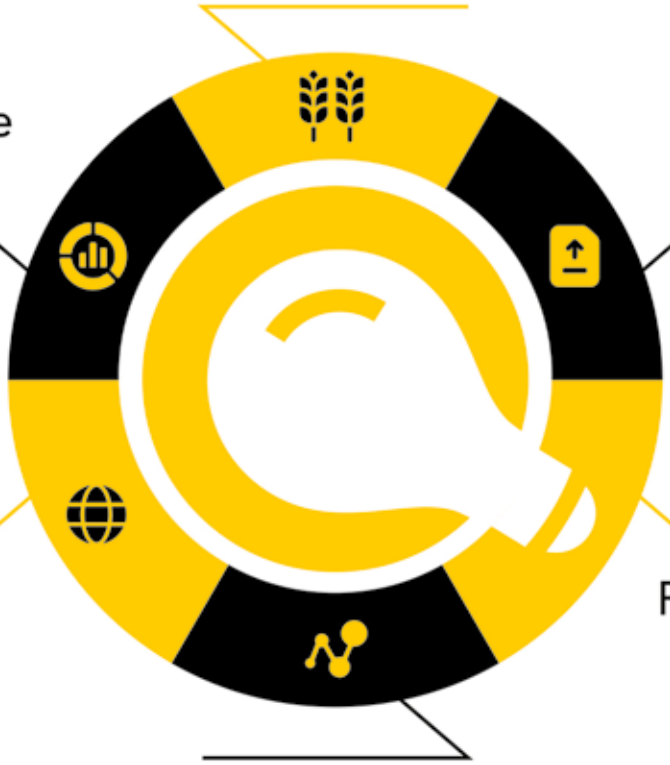
АГРО ИНСАЙТ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА АГРАРНЫЙ РЫНОК

Изучаем аграрные рынки

Проводим стратегические исследования

Выпускаем ценовые мониторинги



Анализируем мировые рынки

Разрабатываем экспортные стратегии

Готовим рыночные обоснования

г. Москва, 4-й Лесной переулок, дом4, этаж 4, офис 440,

+7 (985) 724-67-07

info@agroinsight.ru

Алфавитный указатель кормовых добавок

Наименование	Стр.
Акватан	49
Алтавим	42, 48
Алтавим Цистеамин	75
Алтавим HVD3 VIT	48
Алтавим NCG	42
Ацидад Сухой	49, 70
Аэрофорте Про	49
Байпас	42
Басулифор	42, 48
Бацилихин	42
Биокальц	67
Биосиб	66
Биотроф	66
Биоферм	66
Бонсилаж	66
Бутистар	75
Бутитан	59, 75
Бутифор	48, 49
Веджитокс Про	70
ДАФС-25к	67
Диаракс Псиллиум	59
ЕЛАЙФ	75
Заслон	70
Интестан	42, 59
Интести-Флора	59
Каубаланс	67
Каудренч	67
Каудринк	67
Кормомикс-МОС	42
Кормомикс Румин	75
Кормомикс Сорб	70
Креамино	75
Лактифит	66
Лидер	59
Лидер бета-каротин	59
Ликвипро	42, 59
МАКСБИОС	59
Муцинол	42
Органико Тан	67
Органикоцид	70
Орего-Стим	75
Полис	67
Провитол	42, 59, 75
Промилк	66
Протосубтилин	75
Профорт	42, 59, 75
Тонисити РХ	75
Ультимит Асид	70
Фарматан	42, 59
Фарматан П	42, 67
Фарматан ТМ	42, 49, 59, 67
Фарматан ТО	42, 49, 59
Фидбест	75
Фунгистат ГПК	70
Хелавит А	67
Хелавит В	67
Хелавит С	67
Хитолоза	70
Целлобактерин	42, 59, 75
ЦеллоЛюкс	75
Шаумазил TMR G	75
Шаумалак Протект SC	70
Элитокс	70

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
Агротроф	93
Аква Клин	82
Алзогур	93
Бактонорм	82
Басулифор	82, 90
Бифидонол	92
Вакдерм	84
Вакдерм ТФ	84
Вектормун	84
Вектормун HVT NDV + Rispiens	84
Довак 1	92
Защита	82
Иглы для Довак	92
Имвак	92
Иммуновет	84
Ин-Лайн	92
Интести Витал	82
Йодез	82, 93
Кантерс Асид Ca/P	90
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	90
Ликвипро	92
Муцинол	92
Натрия Нуклеинат	90
Некстмун	84
Нео К7	84
Нео ОПП	84
Новамун	84
Ньюфленд	84
Орего-Стим	82
Поултри	93
Провитол	92
Про-Мак	90
Профорт	92
Разбавитель для жидкозамороженных вакцин	84
Риботан	90
Севак	84
Севак Риспиенс	84
Смарт Хетч спрей	92
Специализированные спрейеры	92
Тэил Контроль	90
Унигрин N 125	92
Фарматан	82
Хорка	93
Целлобактерин	92

■ 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:

Директор издательства
М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Главный редактор
Ю.Д. Шешенина

Заместитель главного редактора
В.П. Дубинская, канд. с.-х. наук

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.

Профессиональная ветеринария
провет

Эксклюзивный дистрибьютор – Компания ООО «ПРОВЕТ»
Консультации и техническая поддержка.
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, офис 2009,
БЦ Омега Плаза. Тел. +7 (495) 106-47-03
E-mail: info@provet.ru **www.provet.ru**

Impextraco®
Optimizing feed ingredients

Севак®
АйБерд



Я ЗДОРОВЫХ ЦЫПЛЯТ

СЕВАК® АйБерд: 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