

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

## Секция МИРОВЫЕ АГРАРНЫЕ РЫНКИ

Научная статья  
УДК 338.43: 636.2.033

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА МЯСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Осипов Владимир Сергеевич<sup>1</sup>

4

<sup>1</sup> МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

[vs.ossipov@spa.msu.ru](mailto:vs.ossipov@spa.msu.ru)

докт.экон.наук, профессор

заведующий кафедрой мировой экономики и управления внешнеэкономической деятельностью

**Аннотация:** В данной работе осуществляется аналитический обзор актуальной ситуации и возможных векторов эволюции в области глобального производства говядины. В исследовании подробно освещается комплексная и неоднозначная конъюнктура, характерная для данной отрасли к 2025 году, при которой на фоне увеличения общемировых объемов выпуска мяса в целом фиксируется спад именно в сегменте производства говядины. Значительный акцент делается на наблюдаемые географические трансформации в структуре потребления, где традиционные рынки государств с высоким уровнем дохода показывают отсутствие роста, тогда как развивающиеся экономические системы Азии, Латинской Америки и иных регионов превращаются в ключевой фактор увеличения спроса.

Центральное место в исследовании занимает детальное рассмотрение позиции Российской Федерации в мировом масштабе, что позволяет выявить фундаментальные трудности отечественного мясного животноводства. Основной проблемой для российской отрасли служит масштабное уменьшение численности поголовья крупного рогатого скота, которое приближается к 700 тысячам голов ежегодно, а также существенное сокращение объема маточного стада до уровня 1,2–1,3 миллиона голов. Указанные обстоятельства формируют структурный недостаток говядины в размере 300 тысяч тонн, что побуждает страну увеличивать объемы ввозимой продукции параллельно с ростом внутреннего потребления до 14 килограммов на одного человека в год.

В рамках исследования обозначены первостепенные трудности, с которыми сталкивается отрасль, в том числе структурный дефицит поголовья, возрастающая себестоимость производства, экологические нормативы и риски распространения заболеваний животных. Обозначены возможные направления развития, сопряженные с интенсификацией производственных процессов, диверсификацией каналов международной торговли и уменьшением экологического воздействия, оказываемого скотоводством. В статье использованы статистические данные Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО).

**Ключевые слова:** мировой рынок говядины, мясное скотоводство, производство говядины, устойчивое развитие.

**Для цитирования:** Осипов Владимир Сергеевич СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА МЯСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА / Владимир Сергеевич Осипов // Агрофорсайт. 2025. № 5— Саратов: ООО «ЦеСайн», 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

**Финансирование:** исследование проводилось за счет собственных средств.

## CURRENT STATE OF GLOBAL BEEF PRODUCTION

Vladimir Sergeevich Osipov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lomonosov Moscow State University, Russia, Moscow,

Head of the Department of Global Economy and Foreign Economic Activity Administration

Doctor of Economics, Professor

vs.osipov@spa.msu.ru

5

**Abstract.** This paper provides an analytical overview of the current situation and potential evolutionary vectors in global beef production. The study details the complex and ambiguous market environment for this industry by 2025, where, despite increasing global meat production volumes, a decline is recorded specifically in the beef production segment. Significant emphasis is placed on the observed geographic transformations in consumption patterns, where traditional markets in high-income countries are showing stagnant growth, while developing economies in Asia, Latin America, and other regions are becoming key drivers of demand growth.

A central focus of the study is a detailed examination of the Russian Federation's position globally, revealing the fundamental challenges facing domestic beef farming. The main challenge facing the Russian industry is the significant decline in the cattle population, which is approaching 700,000 heads annually, as well as a significant reduction in the breeding herd to 1.2–1.3 million heads. These circumstances create a structural shortage of 300,000 tons of beef, prompting the country to increase imported volumes in parallel with domestic consumption growth to 14 kilograms per capita per year.

The study identifies the primary challenges facing the industry, including a structural shortage of livestock, rising production costs, environmental regulations, and the risk of animal disease. Potential development areas are outlined, including intensifying production processes, diversifying international trade channels, and reducing the environmental impact of livestock farming. The article uses statistical data from the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

**Keywords:** global beef market, beef farming, beef production, sustainable development.

## Введение

Глобальный рынок производства говядины является сложной и изменчивой системой, испытывающей воздействие многочисленных детерминант: от трансформаций в мировой экономике и потребительских привычек до возникновения эпизоотий и климатических условий. В 2025 году отрасль характеризуется противоречивыми тенденциями: при общем продолжении роста мировых объемов производства говядины ключевые страны-производители встречаются со значительными трудностями, такими как уменьшение поголовья и исключительно высокие ценовые показатели.

В соответствии с прогностическими оценками Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), в 2025 году совокупное мировое производство мяса достигнет отметки в 384 миллиона тонн, однако выпуск непосредственно говядины, напротив, сократится. Данный парадокс иллюстрирует сложность и многогранность текущих рыночных процессов. Ожидается общемировое снижение производства на 2%, при этом наиболее существенное падение прогнозируется в Федеративной Республике Бразилия (-5%) и Королевстве Новой Зеландии (-4%). Уменьшение объемов также наблюдается в Китайской Народной Республике, ряде европейских государств и Соединенных Штатах Америки.

К числу важнейших неблагоприятных факторов относятся торговая напряженность между США и Китаем, порождающая неопределенность, расширение болезней животных (например, ящур в Европе) и повышенные расходы на кормовую базу. Одновременно, согласно информации Министерства сельского хозяйства США, рост производства в Федеративной Республике Бразилия (до рекордных 11,9 млн тонн) и Австралийском Союзе (2,7 млн тонн, +3%) должен в определенной степени компенсировать указанный спад.

Говядина, будучи одним из наиболее значимых источников протеина, занимает существенное место в обеспечении продовольственной безопасности и в аграрно-продовольственном комплексе многих государств.

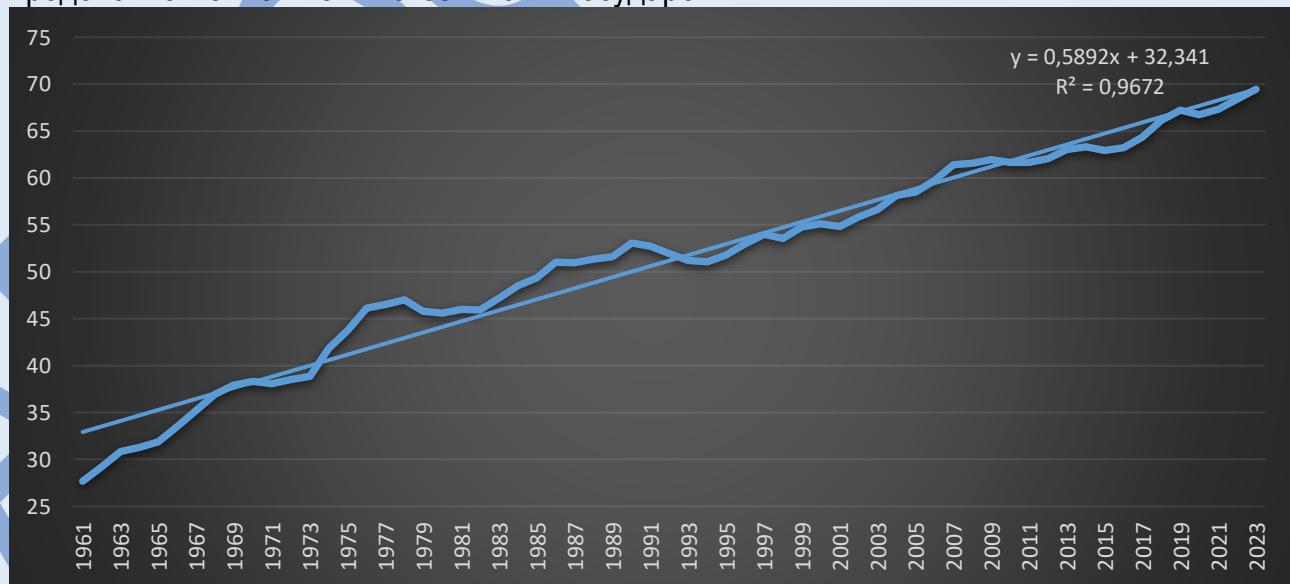


Рисунок 1 . – Динамика мирового производства говядины с 1991 г по 2023 г

Источник: ФАОСТАТ

В 2023 году глобальное производство данного вида мяса составило приблизительно 60 миллионов тонн, демонстрируя устойчивый, хотя и невысокий, рост. Однако подобная стабильность маскирует серьезные географические изменения, суть которых заключается в том, что в то время, как традиционные лидеры, такие как США и Федеративная Республика Бразилия, сохраняют свои доминирующие позиции, все более заметную функцию начинают выполнять экономики азиатского региона и прочие развивающиеся страны.

Цель статьи — провести комплексный анализ современного состояния мирового производства мяса крупного рогатого скота (говядины), выявить ключевые тенденции, проблемы и перспективы развития отрасли в условиях глобальных вызовов.

7

Задачи статьи:

- изучить динамику мирового производства говядины, включая анализ объёмов, стран-лидеров и факторов, влияющих на производство;
- исследовать влияние экономических, климатических, технологических и геополитических факторов на рынок говядины;
- оценить роль международной торговли в формировании цен и распределении продукции;
- проанализировать ситуацию в ключевых странах-производителях (США, Бразилия, Китай, Австралия, Россия и др.);
- рассмотреть экологические аспекты производства говядины и перспективы снижения углеродного следа;
- выявить проблемы и перспективы развития отрасли, включая технологические инновации и государственную поддержку.

В рамках анализа современного состояния мирового производства мяса КРС рассмотрены ключевые научные работы. Аганбегян А. Г. и Порфириев Б. Н. [1] подчёркивают значимость экологизации и технологического обновления отрасли в условиях внешнеэкономических ограничений. Алексеичева Е. Ю. и Магомедов М. Д. [2] выявляют ценовую волатильность как ключевой фактор продовольственной безопасности. Донник И. М. и соавторы [3] акцентируют внимание на роли экспортной ориентации и сертификации продукции. Дунин И. М. с коллегами [4] обозначают системные проблемы скотоводства (сокращение поголовья, дефицит племенного материала), актуальные для многих стран. Мысик А. Т. [5] фиксирует географическую концентрацию производства (США, Бразилия, ЕС) и рост спроса в Азии и Африке. Ушачев И. Г. и соавторы [6] обосновывают необходимость господдержки и цифровизации для повышения глобальной конкурентоспособности. Совокупно источники отражают ключевые тренды: региональную диверсификацию рынков, экологизацию производства, технологическую модернизацию и влияние торговых ограничений, однако требуют дополнения международными данными (ФАО, OECD) для полномасштабного анализа.

### **Материалы и методы исследования**

При подготовке статьи были использованы следующие научные методы исследования: анализ статистических данных (обработка количественных показателей ФАО (FAO) по производству и потреблению говядины в разрезе стран и регионов; изучение динамики поголовья крупного рогатого скота за многолетние периоды

(например, сравнение с 1960-ми годами для США); анализ объёмов международной торговли (импорт/экспорт), включая прогнозные значения на 2025 г. (43,0 млн тонн); сопоставление производственных и потребительских показателей (например, разрыв между производством и потреблением в КНР: 7,79 млн т vs 10,70 млн т). Также был применен сравнительно-сопоставительный метод (межстрановой анализ: сопоставление моделей развития отрасли в США, Бразилии, КНР, РФ, Индии и др.; выявление различий в структуре потребления (например, переход на мясо птицы в Аргентине); сравнение экологических показателей (углеродоёмкость производства в разных регионах). Также синтез вторичных данных обобщение отчётов международных организаций (ФАО); интеграция информации от отраслевых компаний (например, прогнозы JBS); работа с библиографическими источниками ([1, 3, 6] и др.). Качественный анализ применялся при интерпретации трендов; выявление причинно-следственных связей; оценка рисков.

### **Результаты исследования.**

#### **Динамика производственных показателей и состояния поголовья**

Мировое производство говядины в 2025 году вступает в период умеренного сокращения. Главной причиной служит существенное уменьшение поголовья крупного рогатого скота в таких ключевых странах-производителях, как Соединенные Штаты Америки и Федеративная Республика Бразилия. Согласно информации ФАО, снижение выпуска говядины на глобальном уровне представляет собой результат нескольких лет интенсивного убоя, обусловленного климатическими обстоятельствами и значительным мировым спросом на мясо крупного рогатого скота. При этом совокупное мировое производство говядины продолжает оставаться на уровне приблизительно 68–69 миллионов тонн в год.

Важнейшей тенденцией последних лет выступает снижение углеродоемкости аграрного производства. В соответствии с совместным прогнозом ФАО на период 2025–2034 годов, даже в условиях увеличения объемов производства мяса на 17% к 2034 году, прямые выбросы парниковых газов в сельском хозяйстве возрастут лишь на 6%. Это указывает на внедрение более продуктивных и экологичных технологических решений. Достижение целей по сокращению выбросов предполагает широкое применение существующих технологий, таких как прецизионное земледелие, использование специализированных кормовых добавок для животных и усовершенствование методов управления водными ресурсами.

#### **Международная торговля и логистические аспекты**

Мировая торговля говядиной продолжает оставаться чрезвычайно восприимчивой к политическим и эпидемиологическим рискам. Тарифное противостояние между США и Китайской Народной Республикой создает серьезную неопределенность, потенциально нарушая сложившиеся глобальные торговые потоки. В то же время вспышки заболеваний, подобные возникновению ящура в Федеративной Республике Германия, приводят к немедленному введению ограничений на импорт со стороны ряда государств, что наносит существенный ущерб производителям, искажает рыночную конъюнктуру и провоцирует резкие колебания в объемах поставок мяса, вызывая соответствующие скачки цен [2].

Прогнозируется, что международная торговля мясом в целом увеличится на 1,7% в 2025 году и достигнет 43,0 млн тонн, причем указанный рост будет в значительной мере

обеспечен именно поставками говядины. Ограничение предложение говядины, высокий спрос на импортную продукцию, торговые ограничения, связанные с эпизоотиями, и тарифные барьеры трансформируют структуру торговли и способствуют сохранению волатильности международных товарных потоков.

Наблюдается ряд ключевых тенденций в сфере торговли:

- Австралийский Союз наращивает объемы поставок в Соединенные Штаты Америки, где внутреннее предложение остается ограниченным;
- Федеративная Республика Бразилия диверсифицирует экспортные рынки и увеличивает продажи на альтернативных направлениях после введения Соединенными Штатами Америки повышенных таможенных пошлин.
- Российская Федерация, несмотря на увеличивающийся импорт, по состоянию на начало 2025 года получила разрешение на поставки говядины в 41 государство мира, включая такие перспективные рынки, как китайский и ближневосточный, что открывает возможности для развития нишевого и премиального экспорта [1, 3, 6]. В пользу данного фактора свидетельствует расширяющийся спрос на сертификацию продукции животного происхождения для реализации на рынках исламских стран («халаль»).

### Производство и потребление говядины в десяти ведущих странах мира

#### 1. Соединенные Штаты Америки

Соединенные Штаты Америки прочно удерживают статус одного из мировых лидеров по производству и потреблению высококачественной говядины. Тем не менее, в 2025 году отрасль столкнулась с беспрецедентными вызовами. Согласно данным ФАО, на 1 января 2025 года численность мясных коров в США снизилась приблизительно до 27,9 млн голов, что является минимальным показателем с начала 1960-х годов и отмечает спад уже шестой год подряд [5]. Совокупное поголовье крупного рогатого скота и молодняка составляет около 86,7 млн голов, что также представляет собой минимум за последние семьдесят с лишним лет.

Производство говядины в 2024 году составило порядка 12,1 млн тонн, что на 1,1% меньше показателя предыдущего года. Крупные перерабатывающие компании, такие как JBS, прогнозируют, что дефицит скота в Соединенных Штатах сохранится как минимум до 2026 года, а восстановление поголовья не следует ожидать ранее 2027 года. Несмотря на это, США остаются ключевым участником мирового рынка, а внутреннее потребление говядины продолжает оставаться одним из самых высоких в мире, чему способствует укорененная кулинарная культура ее применения.

#### 2. Федеративная Республика Бразилия

Федеративная Республика Бразилия представляет собой не только одного из крупнейших производителей, но и самого значительного в мире экспортера говядины. По данным на 2024 год, объем производства в стране достиг приблизительно 11,9 млн тонн, что практически сравнимо с показателями Соединенных Штатов Америки. Конкурентные преимущества Федеративной Республики Бразилия заключаются в обширных пастбищных ресурсах, благоприятных климатических условиях и масштабной, высокопродуктивной модели агробизнеса.

Однако и в данном случае отрасль испытывает трудности, поскольку ожидается, что в 2025 году производство говядины в Федеративной Республике Бразилия сократится, что связано с циклическим уменьшением поголовья крупного рогатого скота после

нескольких лет высоких показателей убоя. Несмотря на указанную динамику, страна сохраняет статус ключевого поставщика на мировой рынок, активно диверсифицируя экспортные потоки в ответ на установление повышенных пошлин со стороны Соединенных Штатов Америки.

### 3. Китайская Народная Республика

Китайская Народная Республика демонстрирует устойчивую тенденцию роста производства говядины. Согласно данным на 2024 год, объем производства в стране достиг 7,79 млн тонн, увеличившись на 3,5% относительно предыдущего периода. Формирующийся средний класс и повышение уровня благосостояния создают внутренний спрос, который отечественное производство не всегда способно полностью удовлетворить.

В 2024 году потребление говядины в Китайской Народной Республике достигло рекордных 10,70 млн тонн. Разрыв между внутренним производством и потреблением делает Китай крупнейшим в мире импортером говядины, преимущественно из Федеративной Республики Бразилия, Аргентинской Республики и Восточной Республики Уругвай. Согласно долгосрочным прогнозам ФАО, темпы роста потребления мяса в Китайской Народной Республике в целом будут замедляться, уступая место иным развивающимся экономикам Азии, однако абсолютные объемы останутся весьма значительными.

### 4. Аргентинская Республика

Аргентинская Республика исторически характеризуется одним из самых высоких в мире уровней потребления говядины на душу населения. Однако в 2024 году в стране произошло знаковое событие, когда потребление мяса птицы впервые превысило потребление говядины. Это свидетельствует о глубоких трансформациях в потребительских предпочтениях, вероятно, вызванных экономическими факторами и различиями в ценовой доступности различных видов мяса, учитывая, что экономическая доступность мяса птицы выше, чем говядины. Экономические трудности в стране отразились на благосостоянии населения, которое продемонстрировало отход от традиционного потребления говядины в пользу более доступной птицы.

В то же время Аргентинская Республика сохраняет статус значимого производителя и экспортера говядины, хотя ее доля на мировом рынке подвержена колебаниям вследствие внутренней экономической нестабильности и изменений в государственной политике. Объем производства говядины в Аргентинской Республике оценивается приблизительно в 6,2 млн тонн.

### 5. Республика Индия

Республика Индия занимает особое положение в рейтинге, являясь ведущим производителем мяса буйволов (также учитываемого статистикой в совокупности с говядиной как мясо крупного рогатого скота). По оценочным данным, объем производства составляет около 6,0 млн тонн. Данный вид мяса вносит существенный вклад в общий объем производства и представляет собой важную статью экспорта, ориентированную преимущественно на рынки государств Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока.

Внутреннее потребление говядины на душу населения продолжает оставаться невысоким в силу социокультурных и религиозных особенностей страны. Модель развития отрасли в Республике Индия существенно отличается от бразильской или

американской, однако ее роль в глобальном производстве мяса буйволов является крайне значимой.

#### 6. Российской Федерации

Как уже отмечалось ранее, Российская Федерация сталкивается с серьезными структурными проблемами в производстве говядины. Несмотря на то что страна входит в первую десятку мировых производителей с объемом производства около 1,66 млн тонн, данного количества недостаточно для удовлетворения возрастающего внутреннего спроса на фоне роста реальных располагаемых доходов населения.

11

Потребление говядины в Российской Федерации постепенно увеличивается и достигло в среднем 13,5–14 кг на человека в год [4]. Однако отечественное производство испытывает системные трудности. Поголовье крупного рогатого скота продолжает сокращаться уже седьмой год подряд, что создает риски для будущих объемов производства. Как следствие, для удовлетворения спроса, особенно со стороны перерабатывающих предприятий, Российская Федерация вынуждена увеличивать импорт, который в 2024 году возрос на 40%, например, из Федеративной Республики Бразилия.

#### 7. Австралийский Союз

В то время как в 2025 году во многих государствах прогнозируется спад, Австралийский Союз, напротив, ожидает рост производства. Предполагается, что благоприятные условия для ведения скотоводства и увеличение объемов убоя поддержат производственные показатели. Австралийский Союз традиционно входит в число ведущих мировых экспортеров, его продукция пользуется спросом в странах Азии благодаря высокому качеству и сложившейся репутации.

Ожидается, что в условиях переориентации китайского спроса с США на иные рынки интерес к австралийской говядине будет возрастать. Цены на австралийскую говядину, как ожидается, останутся на высоком уровне, поддерживаемые благоприятной конъюнктурой мирового рынка. Прогнозируемый объем производства в 2025 году составляет около 2,7 млн тонн.

#### 8. Федеративная Республика Германия

Являясь крупнейшей экономикой Европейского союза, Федеративная Республика Германия представляет собой и ведущего производителя говядины в регионе. Тем не менее отрасль испытывает значительное давление. Высокие затраты на корма, рост цен на электроэнергию и отопление, ужесточение экологического и ветеринарного регулирования, а также вспышки заболеваний, подобные ящуру, которые приводят к закрытию многих экспортных рынков, сдерживают развитие.

В целом в странах Европейского союза ожидается, что рост цен на говядину будет поддерживаться устойчивым внутренним и экспортным спросом на фоне ограниченного предложения. Объем производства говядины в Федеративной Республике Германия оценивается приблизительно в 2,0 млн тонн, а совокупное потребление по ЕС составляет около 7,8 млн тонн.

#### 9. Канада

Канада завершает перечень ведущих производителей, обладая развитым и технологичным скотоводческим сектором. Отрасль ориентирована как на удовлетворение внутреннего спроса, так и на экспортные операции, преимущественно в Соединенные

Штаты Америки. Канада наряду с США и Федеративной Республикой Бразилия входит в число ключевых поставщиков говядины на мировой рынок, поддерживая высокие стандарты качества и безопасности продукции.

Ситуация на рынке Канады тесно взаимосвязана с динамикой в Соединенных Штатах Америки, и дефицит скота у южного соседа оказывает непосредственное влияние на канадских производителей и экспортёров. Объем производства говядины в Канаде оценивается приблизительно в 1,5 млн тонн.

#### *10. Мексиканские Соединенные Штаты*

Мексиканские Соединенные Штаты обладают развитым животноводческим сектором и являются стабильным производителем говядины. Страна имеет продолжительную историю разведения крупного рогатого скота, а говядина представляет собой важный компонент национальной кулинарной традиции. Мексиканский рынок в значительной степени ориентирован на внутреннее потребление, однако страна также интегрирована в общие торговые процессы с соседними государствами, прежде всего с Соединенными Штатами Америки, выступая как импортером американской говядины, так и поставщиком на специализированные рынки.

Объем производства говядины в Мексиканских Соединенных Штатах оценивается приблизительно в 2,2 млн тонн, а потребление — около 2,5 млн тонн.

#### **Выводы и предложения**

Соединенные Штаты Америки находятся на минимальном за многие десятилетия уровне маточного поголовья, а Российская Федерация — в продолжительной тенденции по снижению численности крупного рогатого скота. Данная проблема имеет глобальный характер, она поддерживает цены на говядину на высоком уровне и создает привлекательность проектов в области мясного скотоводства при условии достижения нормативной эффективности. Высокие затраты на корма, энергоносители и логистику продолжают оказывать давление на рентабельность производителей по всему миру.

Сельское хозяйство, и, в частности, животноводство, находятся в центре внимания с точки зрения их воздействия на окружающую среду. Задача сокращения углеродного следа приобрела характер императива. Перспективным направлением развития являются инвестиции в технологии, позволяющие одновременно наращивать объемы производства и уменьшать выбросы парниковых газов. Результаты анализа данных ФАО демонстрируют, что 15%-й рост продуктивности, достигнутый за счет комбинированных инвестиций в технологии сокращения выбросов и увеличения объемов производства продовольствия, позволит искоренить проблему недоедания в мире и сократить объемы прямых выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве на 7%.

Как продемонстрировали события 2024-2025 годов, вспышки заболеваний животных (ящур в Европе) способны в краткосрочной перспективе парализовать экспортные возможности целых государств и дестабилизировать мировую торговлю. В сочетании с политическими рисками, такими как тарифные конфликты, это делает рынок крайне уязвимым. В данных условиях первостепенное значение приобретают многостороннее сотрудничество и основанная на четких правилах система международной сельскохозяйственной торговли.

### Список источников

1. Аганбегян, А. Г. Замещение импорта продовольствия и развитие «зеленой» агроэкономики как стратегические ответы на антироссийские секторальные санкции / А. Г. Аганбегян, Б. Н. Порфириев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 2. – С. 16-27.
2. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Цена на мясопродукты как фактор повышения продовольственной безопасности // Мясная индустрия. - 2022. - № 10. - С. 21-27.
3. Донник, И.М. Российский АПК - от импорта сельскохозяйственной продукции к экспортно-ориентированному развитию / И. М. Донник, Б. А. Воронин, О. Г. Лоретц [и др.] // Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 3(157). – С. 12.
4. Дунин, И.М. Состояние мясного скотоводства в Российской Федерации: реалии и перспективы / И. М. Дунин, С. Е. Тяпугин, Р. К. Мещеров [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2020. – № 2. – С. 2-7.
5. Мысик, А. Т. Состояние животноводства в мире, на континентах, в отдельных странах и направления развития / А. Т. Мысик // Зоотехния. – 2014. – № 1. – С. 2-6.
6. Ушачев, И. Г. Экономические проблемы импортозамещения в условиях научно-технологического развития АПК России / И. Г. Ушачев, В. В. Маслова, В. С. Чекалин // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 11. – С. 4-11.

### References

1. Aganbegyan, A. G., & Porfiryev, B. N. (2015). Food import substitution and the development of a “green” agro-economy as strategic responses to anti-Russian sectoral sanctions. *Economy of Agricultural and Processing Enterprises*, (2), 16–27.
2. Alekseycheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022). The price of meat products as a factor in increasing food security. *Meat Industry*, (10), 21–27.
3. Donnik, I. M., Voronin, B. A., Loretts, O. G., et al. (2017). Russian agro-industrial complex — from imports of agricultural products to export-oriented development. *Agrarian Bulletin of the Urals*, 157(3), 12.
4. Dunin, I. M., Tyapugin, S. E., Meshcherov, R. K., et al. (2020). The state of beef cattle breeding in the Russian Federation: realities and prospects. *Dairy and Beef Cattle Breeding*, (2), 2–7.
5. Mysik, A. T. (2014). The state of animal husbandry in the world, on the continents, in individual countries and directions of development. *Animal Husbandry*, (1), 2–6.
6. Ushachev, I. G., Maslova, V. V., & Chekalin, V. S. (2017). Economic problems of import substitution in the context of scientific and technological development of the agro-industrial complex of Russia. *AIC: Economics, Management*, (11), 4–11.

**Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.**  
**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**