

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ  
ИСТОЧНИКОВ

1. Getz, D. Tourism in rural areas: Some reflections on the literature / D. Getz // *Tourism Recreation Research*. – 2008. – № 33(1). – P. 1-2.
2. Wang, Peng. Сельский туризм, индивидуальные промышленные и коммерческие хозяйства и общее процветание в сельских районах: эмпирическое исследование на основе данных из 306 деревень / Wang Peng, Li Jing, Zhang Wei // *Китайская сельская экономика*. – 2025. – № 2. – P. 58-75.
3. Ли, Цзюань. Влияние сельского туризма на структуру доходов фермеров и региональные различия: анализ на основе панельных данных из 28 провинций / Цзюань Ли, Чэнь Мин, Чжао Лян // *Вопросы сельскохозяйственной экономики*. – 2025. – № (1). – P. 89-102.
4. Zhang, Y. The impact of rural tourism on rural hollowing: Evidence from China / Y. Zhang, J. Liu, L. Zhang // *Journal of Rural Studies*. – 2023. – № 95. – P. 123-134.

5. Мэнпин, Х. Интерпретация типичных случаев сельских видов досугового туризма / Х. Мэнпин // *Новое сельское хозяйство*. – 2016. – № 12. – С. 19-21.
6. Оришев, А.Б. Аграрный туризм в Китае / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. – 2019. – № 1-1. – С. 125-133.
7. Киреенко, Н.В. Модели развития аграрного бизнеса в международной практике / Н.В. Киреенко // *Вест. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук*. – 2021. – Т. 59, №1. – С. 23-42.
8. Морозов, Д.В. Опыт развития сельского туризма в Китае / Д.В. Морозов, Се Цзинфу // *Агротуризм в период современных вызовов: национальный опыт: материалы XII Нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Респ. Беларусь, Минск, 25 нояб. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: Л.М. Гайдукевич (гл. ред.) [и др.]*. – Минск: БГУ, 2021. – С. 90-99.
9. Сяоянь, Я. Понятие, эволюция и оценка характерного обзора исследований развития сельского хозяйства / Я. Сяоянь, Ч. Чжифэн, Ц. Юронг // *Fujian Journal of Agriculture*. – 2017. – № 32 (4). – С. 448-455.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 03.02. 2026

УДК 338.23

<https://doi.org/10.56619/2078-7138-2026-173-1-42-48>ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
КИТАЯ: СТРАТЕГИЯ, ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.И. Зубрицкая,

*ст. преподаватель каф. финансов и бухгалтерского учета ГрГУ им. Я. Купалы*

*В статье обоснованы особенности реализации государственной аграрной политики Китая в контексте цифровизации сельского хозяйства. Выделены ключевые проблемы, возникающие при внедрении цифровых технологий, и определена роль эффективного государственно-частного партнерства в их решении. Предложены перспективные направления дальнейшей цифровой трансформации и интеллектуализации сельского хозяйства Китая.*

*Ключевые слова: сельское хозяйство, государственная аграрная политика, государственно-частное партнерство, цифровые технологии, цифровизация, эффективность.*

*The article substantiates the features of the implementation of China's state agricultural policy in the context of agricultural digitalization. It highlights the key challenges that arise during the implementation of digital technologies and defines the role of effective public-private partnerships in addressing them. The article also proposes promising directions for further digital transformation and intellectualization of agriculture in China.*

*Keywords: agriculture, state agricultural policy, public-private partnership, digital technologies, digitalization, efficiency.*

## Введение

Цифровая трансформация сельского хозяйства выступает определяющим направлением государственной аграрной политики Китая, целью которой является обеспечение внутренних потребностей в продовольствии и повышение эффективности использования экспортного потенциала данного вида деятельности. Государственная политика цифровизации в стране начала свой отсчет в 2012 г., с включения в план XII пятилетки проекта по облачным вы-

числениям как стратегически важным для промышленности [1, 2]. С целью стимулирования внедрения новых технологий, таких как Интернет вещей, облачные вычисления и большие данные, в 2013 г. Национальная комиссия по развитию и реформам опубликовала доклад, содержащий мероприятия по укреплению и совершенствованию управления проектами национального электронного правительства [3].

В 2015 г. премьер Ли Кэцян на Всекитайском народном собрании впервые предложил стратегию

«Сделано в Китае в 2025 году» и стратегию «Интернет+» [4]. В 2019 г. Министерством сельского хозяйства и сельских дел совместно с Канцелярией Центральной комиссии по делам киберпространства подготовлен план развития цифровизации сельского хозяйства и сельских районов на 2019-2025 годы, направленный на ускорение процесса интеграции цифровых технологий с производственно-хозяйственной системой в сельских районах, а также увеличение доли цифровой экономики в сельском хозяйстве [5].

В данном контексте необходимость роста уровня цифрового развития сельского хозяйства обусловлена тем, что в стране находится всего 7 % пахотных земель, а проживает 17 % населения мира и отмечается его ежегодный прирост. Внедрение новых инновационных технологий в производство, переработку, сбыт, транспортировку и хранение продукции должно стать основой современной модернизации будущего китайского сельского хозяйства.

Исходя из этого, целью статьи является выявление современных особенностей реализации государственной аграрной политики, а также обоснование перспективных направлений развития сельского хозяйства Китая с учетом цифровой трансформации и интеллектуализации экономики.

### Методы

Научное исследование базировалось на изучении национального законодательства Китая в области цифровизации сельского хозяйства, а также данных Национального бюро статистики Китая и Китайской академии информационных и коммуникационных технологий (САИСТ). Использовались методы системного и сравнительного анализа.

### Основная часть

Исследования показали, что цифровая экономика Китая вступила в период ускоренного развития, обеспечив увеличение ВВП за период с 2012 г. по 2023 г. с 11,2 трлн юаней до 53,9 трлн юаней. При этом в 2023 г. ее доля в ВВП выросла на 1,3 п. п. по отношению к 2022 г. и составила 42,8 %, став ключевым фактором, стимулирующим национальное экономическое развитие (рис. 1).

Номинальный рост цифровой экономики Китая за 2023 г. составил 7,39 % в годовом исчислении, что на 2,76 п. п. выше темпа роста номинального ВВП. При этом тенденция ускоренного темпа роста цифровой эко-

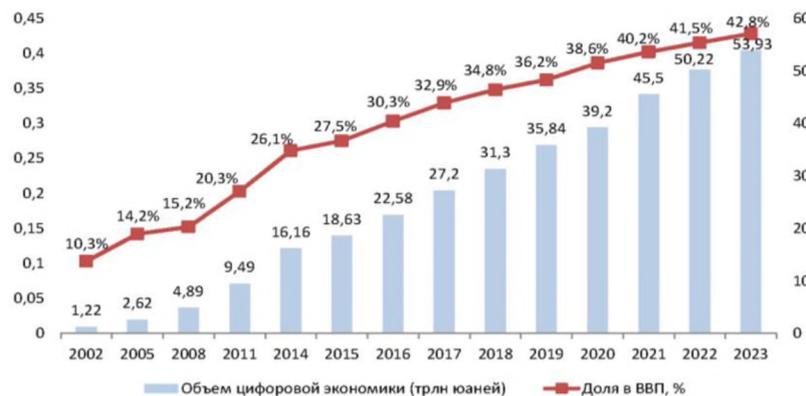


Рисунок 1. Объем цифровой экономики Китая и ее доля в ВВП, 2012-2023 гг., % [6, 7]

номики по сравнению с темпами роста ВВП сохранялась на протяжении всего изучаемого периода (рис. 2).

Анализ показал, что существенно увеличились и объемы цифровизации традиционных отраслей. Так, в 2023 г. доля цифровой экономики в добавленной



Рисунок 2. Темпы роста ВВП и цифровой экономики Китая, 2016-2023 гг., % [6, 7]

стоимости сельского хозяйства, промышленности и услуг составила 10,8 %; 25,0 %; 45,6% соответственно, что свидетельствует об эффективной интеграции новых экономических методов и приемов. В то же время следует отметить неравномерное распределение процесса цифровизации по видам деятельности. Например, уровень проникновения цифровой экономики в сельское хозяйство за 2016-2023 гг. увеличился на 4,6 п. п. по сравнению с 8,2 п. п. в промышленности и 16,0 п. п. в сфере услуг соответственно (рис. 3).

Выявленная тенденция вызвана рядом проблем, которые носят системный характер и разделены автором на основные группы (табл. 1):

С целью преодоления барьеров на пути к цифровизации сельского хозяйства государство выработало стратегию «Сверху вниз» (Top-down) [8]. Министерством сельского хозяйства и Комитетом по развитию и реформам определены четкие стратегические цели (например, «Цифровая деревня», «Повышение качества семян»). Это не хаотичные инициативы, а часть продуманной национальной программы. Одновре-



Рисунок 3. Уровень проникновения цифровой экономики в традиционные отрасли Китая, 2016–2023 гг., % [6, 7]

менно происходит запуск масштабных пилотных проектов: «умных» сельскохозяйственных демонстрационных зон по всей стране, где отрабатываются и масштабируются технологии (табл. 2).

Правительством Китая оказывается инфраструктурная поддержка через активное развертывание сетей 5G и Интернета вещей (IoT) даже в удаленных сельских районах. Благодаря комплексной государственной поддержке к концу 2025 г. более 85 % сельских районов получили доступ к высокоскоростному Интернету, а более 40 % фермерских хозяйств используют системы «умного земледелия» – от автома-

тизированных систем полива до AI-анализа состояния почвы [14].

Однако технологический прорыв – это лишь часть цифрового развития. Не менее важным являются социальные изменения. Благодаря государственной Стратегии возрождения сельских районов, направленной на ликвидацию разрыва между городом и деревней, за последние пять лет более 98 % сельских дорог отремонтированы или построены заново, 90 % деревень подключены к централизованному водоснабжению, а уровень охвата медицинскими услугами вырос до 95 % [15, 16]. Это позволяет создавать комфортные условия для

работы и проживания населения в сельской местности, что важно в условиях урбанизации и старения деревни.

В рамках государственной аграрной политики особое внимание уделяется молодежному развитию. В 2024 г. запущен «Комплексный план возрождения сельских районов (2024–2027 гг.)», который предусматривает поддержку молодежи в создании бизнеса в сельской местности, поощрение квалифицированных сельских служащих и фермеров к поступлению в профессиональные колледжи, содействие в подготовке молодых специалистов в области цифровых техно-

**Таблица 1. Классификация основных проблем цифровизации сельского хозяйства Китая**

Источники проблемы	Группы проблем		
	экономико-политические	технологические	социальные
Технологическая база	Разрыв в уровне цифровизации между развитыми восточными и менее развитыми центральными и западными регионами	Недостаточное покрытие сети → слабая инфраструктура связи 4G/5G → ограничения в развертывании устройств IoT	Средний возраст фермеров около 50 лет → низкая восприимчивость к новым технологиям → отсутствие навыков работы с интеллектуальными устройствами
Стоимостной фактор (финансовое обеспечение)	Высокие первоначальные инвестиции и неопределенность окупаемости	Высокая стоимость оборудования, что делает его недоступным для мелких и средних фермеров	Отток населения из сельской местности из-за низкого уровня дохода сельских жителей
Организация производства	Недостаточная интеграция цепочки создания стоимости → разрыв между этапами производства, переработки, логистики и сбыта	Низкая технологическая адаптивность: некоторые цифровые решения имеют низкую степень интеграции с местными типами сельского хозяйства	Высокое энергопотребление и количество электронных отходов цифрового оборудования усиливает экологическое давление
Человеческий фактор	Отсутствие продуманного проектирования на верхнем уровне → несовершенство механизмов межведомственного сотрудничества → непоследовательная реализация политики внедрения цифровых технологий	Риски безопасности данных и конфиденциальности, неустойчивость к кибератакам	Дефицит специалистов, обладающих знаниями в области сельского хозяйства и цифровых технологий

**Таблица 2. Ключевые умные сельскохозяйственные зоны Китая [9-13]**

Название/ Местоположение	Специализация	Ключевые технологии	Особенности
Янлин (пров. Шэньси)	Автоматизированная вертикальная система сельскохозяйственного производства, селекция, международное сотрудничество	ИИ-управление теплицами, автоматические системы полива, генетика	Ведущая база ШОС, 11 хабов за рубежом
«Беспилотная ферма» Цзоупин (пров. Шаньдун)	Полностью автономное растениеводство (пшеница, кукуруза)	Спутниковая навигация BeiDou, наземные сенсоры, дроны, «облачный мозг»	Полный цикл без человека (вспашка →уборка)
Пингу(Пекин)	«Сельхоз-Чжунгуаньцунь», биотехнологии, прецизионное земледелие	Национальный банк зародышей, робототехника, AI для селекции	1000+ hi-tech фирм, 40% агро-стартапов Пекина
Цзинбянь (пров. Шэньси)	Цифровизация и беспилотная техника	Навигация BeiDou на 6000+ машин, цифровая платформа учета полей	Облачная диспетчеризация техники, ремонт по геолокации
Хуанчжун (пров. Цинхай)	Высокогорные холодостойкие овощи, ягоды	Умные шкафы для грибов, «водный ИИ», датчики почвы на высоте	Умные теплицы для клубники; бренд «Холодные овощи»

логий и электронной коммерции [17]. Только за 2024–2025 гг. более 120 тысяч молодых специалистов вернулись в деревню, создав более 35 тысяч новых агропредприятий. Многие из них специализируются на органическом земледелии, аквапонике, вертикальных фермах и других инновационных направлениях, ранее не характерных для Китая [14].

Ключевым фактором, позволяющим преодолевать препятствия на пути к повышению уровня цифровизации сельского хозяйства и увеличению доходов сельскохозяйственных производителей, является эффективная организация государственно-частного партнерства. Технологические гиганты Китая играют многоплановую роль в данном процессе, выступая не просто поставщиками технологий, а интеграторами полного цикла – от «умных» ферм до платформ сбыта и финансовых услуг. На основании данных за 2012–2025 гг. выделены четыре ведущие корпорации, внесшие существенный вклад во внедрение цифровых технологий (табл. 3).

Помимо крупных игроков на рынке цифровых технологий значимое место занимают мелкие стартап-компании. Здесь можно привести пример AlescaLife – стартап, который реализует концепцию «новой ирригации» и IoT технологий. Компания разработала запатентованные аппаратные системы, программное обеспечение для оперативного управления, устройства для мониторинга и автоматизации в режиме реального времени, а также системы искусственного интеллекта с компьютерным зрением, позволяющие выращивать растения, используя на 95-99 % меньше воды, удобрений и земли по сравнению с традиционными фермами и без применения химических пестицидов [18].

Важную роль занимают учебные заведения, прежде всего колледжи и университеты, которые занимаются базовыми исследованиями и обучением персонала для сельскохозяйственной инновационной системы. Они участвуют в реализации совместных

программ НИОКР и обмениваются знаниями. Так, университетом Янчжоу реализуется проект по беспилотным сеялкам на основе китайской навигационной спутниковой системы BeiDou (BDS). С помощью такой сеялки трактор мощностью 260 л. с. может выполнять обработку почвы и осуществлять посев пшеницы, экономя 60 % затрат по сравнению с традиционным способом посева. Система BDS оптимизирует процессы внесения удобрений и семян [19].

С целью дальнейшей цифровой трансформации сельского хозяйства в 2024 г. Министерство сельского хозяйства и сельских дел Китая (MARA) представило план действий по развитию интеллектуального сельского хозяйства на 2024-2028 годы [20], цель которого к 2028 г. достичь уровня цифровой интеграции в сельскохозяйственное производство, превышающего 32 %. В данном контексте приоритетами определены:

1) развитие инфраструктуры данных за счет создания национальной платформы больших данных по сельскому хозяйству и сельской местности, единой карты землепользования;

2) реализация пилотных программ по подготовке цифровых интегрированных ферм, оснащенных современной сельскохозяйственной техникой. К 2028 г. MARA планирует создать более 1 000 цифровых сельскохозяйственных организаций и 100 ферм;

3) разработка базовых моделей для интеллектуального сельского хозяйства. К 2028 г. будет разработано более 20 базовых алгоритмов моделей и инструментов SaaS;

4) расширение международного сотрудничества в области технологий и стандартов в сфере интеллектуального сельского хозяйства.

В дополнение автором обоснованы перспективные направления дальнейшей цифровой трансформации и интеллектуализации сельского хозяйства Китая, включающие:

– использование передовых технологий для выращивания сортов сельскохозяйственных культур,

**Таблица 3. Отечественные корпорации, участвующие в цифровизации сельского хозяйства Китая**

Название компании	Название продукта	Характеристика предлагаемого продукта
AlibabaGroup	Комплексная AIoT-платформа «ET Agricultural Brain»	Анализирует большие массивы данных для прогнозирования урожайности, обнаружения болезней растений и вредителей, оптимизации ресурсов; интегрируется с датчиками в поле (почва, климат), дронами и другой сельхозтехникой для сбора данных в реальном времени о состоянии посевов, влажности, температуре и т.д.; обеспечивает масштабируемую инфраструктуру для хранения и обработки огромных объемов сельскохозяйственных данных («Digital Twin» – цифровой двойник фермы)
	Интернет-магазин Taobao	Дает возможности для трансляции live-стримов из деревни, делая акцент на прямые продажи (live commerce). Это сокращает цепочки посредников и увеличивает доход фермеров. Фермеры и «агро-инфлюенсеры» напрямую продают свежую продукцию миллионам потребителей через платформы типа Taobao Live, Douyin (TikTok)
	Проект Taobao Village	Мотивирует жителей сельских населенных пунктов открывать онлайн-магазины на Taobao или Tmall. Вокруг успешных магазинов формируется целая экосистема: поставщики сырья, логистические компании (курьерские службы), фотографы для товаров, дизайнеры упаковки, IT-специалисты. Этот процесс способствует формированию локальной экономики и созданию новых рабочих мест
JD.com	Платформа JD Farm	Позволяет создавать «умные» фермы с полным циклом отслеживания; шифрует данные о выращивании продукции с помощью технологии блокчейн, что позволяет потребителям отслеживать происхождение и понимать условия ее выращивания, просто сканируя QR-код на упаковке продукта
	Платформа JD Fresh	Предоставляет возможность продавать свежие продукты напрямую от производителей к потребителям; позволяет фермерам и сельскохозяйственным кооперативам выходить на широкий рынок без посредников, сокращая цепочку поставок и увеличивая доходы производителей
Pinduoduo	Образовательная инициатива DuoDuo University	Позволяет обучать фермеров и местных предпринимателей цифровым навыкам, электронной коммерции и маркетингу, для того чтобы они могли эффективно продавать свою продукцию на платформе. При содействии Китайского сельскохозяйственного университета Pinduoduo планирует обучить 10 000 новых фермеров в течение 5 лет
MCFLY	Программные обеспечения McVision, AgriDetector, McVisionUAV	Способствуют точному внесению удобрений, распылению пестицидов и обнаружению вредителей

способных автономно адаптироваться к изменениям окружающей среды;

- создание сети облачных сервисных платформ полного цикла по видам производств (в растениеводстве – сельскохозяйственные роботы и дроны; животноводстве – технологии компьютерного распознавания; рыболовстве – интеллектуальные системы оксигенации, точного кормления и мониторинга окружающей среды, др.);

- развитие и расширение широкомасштабного применения автономной интеллектуальной сельскохозяйственной техники и оборудования (интеллектуальные датчики, автоматическое управление, интеллектуальные сельскохозяйственные машины с высокой адаптивностью к различным типам местности);

- создание кластерных закупочных и сервисных платформ с целью снижения технических барьеров для фермеров, способствуя формированию современной, интеллектуальной и ориентированной на время и

количество системы реагирования в механизированном сельском хозяйстве; др.

В целом план действий по развитию интеллектуального сельского хозяйства на 2024-2028 годы предусматривает использование специальных бюджетных средств и других гарантий для пилотного внедрения демонстрационных зон управления природными рисками, создания цифровых и интеллектуальных автоматизированных систем принятия решений и быстрого реагирования на стихийные бедствия, а также разработки воспроизводимых и масштабируемых высокоустойчивых цифровых сельскохозяйственных решений, способных противостоять изменению климата.

### Заключение

Выявление современных особенностей реализации государственной аграрной политики и на их основе обоснование перспективных направлений цифровой

трансформации и интеллектуализации сельского хозяйства Китая позволило сделать следующие выводы:

1. Установлено, что инновационные и цифровые процессы в мировом сельском хозяйстве выступают ключевым драйвером его модернизации для удовлетворения растущих потребностей населения в качественной и безопасной продукции. Данные тенденции присущи и Китаю, где цифровизация является определяющим направлением государственной аграрной политики и стратегическим фактором в обеспечении продовольственной безопасности страны в условиях урбанизации и наличия недостаточных площадей пахотных земель. Внедрение новых подходов формирует основу для устойчивой интенсификации сельского хозяйства, способного нивелировать вызовы, связанные с изменением климата.

2. Анализ показал, что современный этап развития сельского хозяйства Китая характеризуется активной цифровизацией и автоматизацией производственных процессов. Повсеместно внедряются технологии точного земледелия (Интернет вещей, bigdata и искусственный интеллект), позволяющие оптимизировать аллокацию ресурсов, минимизировать антропогенную нагрузку на экосистемы и повысить эффективность селекционных работ. В стране реализуется концепция сельскохозяйственной модернизации, где ключевую роль, наравне с государством, играют частные корпорации, стартап-компании и учреждения образования.

3. Определено, что в контексте реализации план действий по развитию интеллектуального сельского хозяйства на 2024-2028 годы перспективными направлениями должны стать: использование передовых технологий для выращивания сортов сельскохозяйственных культур; создание сети облачных сервисных платформ полного цикла по видам сельскохозяйственного производства; развитие и расширение широкомасштабного применения автономной интеллектуальной техники и оборудования; создание кластерных закупочных и сервисных платформ в сельском хозяйстве.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 国民经济和社会发展第十二个五年计划 (2011-2015年) [XII пятилетний план национального экономического и социального развития]. – URL: <https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/12th%20Five-Year%20Plan%20%282011-2015%29%20for%20National%20Economic%20and%20Social%20Development%20%28CH%29.pdf> (дата обращения: 10.02.2026).
2. China Telecom announces cloud-strategy (2012). – URL: <https://www.telecomstechnews.com/news/china-telecom-announces-2012-cloud-strategy/> (date of fccess: 10.02.2026).
3. Report on the implementation of the 2012 plan for national economic and social development and on the 2013 draft plan for national economic and social development // National Development and Reform Commis-

sion. – URL: [https://www.wsj.com/public/resources/documents/NDRC\\_Report\\_Eng\\_2013.pdf](https://www.wsj.com/public/resources/documents/NDRC_Report_Eng_2013.pdf) (date of access: 10.02.2026).

4. Ван Юань. Особенности и основные этапы формирования цифровой экономики Китая / Ван Юань, М.М. Ковалев // Наука и инновации. – 2020. – № 8. – С. 39-43.

5. 数字农业农村发展规划 (2019-2025年) [План развития цифровизации сельского хозяйства и сельских районов на 2019-2025 годы]. – URL: [https://www.gov.cn/zhengce/2020-01/22/content\\_5471507.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2020-01/22/content_5471507.htm) (дата обращения: 10.02.2026).

6. 3年中国数字经济研究与发展报告[Отчет об исследовании и развитии цифровой экономики Китая, 2023] / Китайская академия информационных и коммуникационных технологий. – URL: <https://www.caict.ac.cn/english/research/whitepapers/202311/P020231101476013122093.pdf> (дата обращения: 10.02.2026).

7. 年中国数字经济研究与发展报告[Отчет об исследовании и развитии цифровой экономики Китая, 2024] / Китайская академия информационных и коммуникационных технологий. – URL: <https://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202408/P020240830315324580655.pdf> (дата обращения: 10.02.2026).

8. Денисов, И.Е. Внешняя политика Китая при Си Цзиньпине: преемственность и новаторство / И.Е. Денисов // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2017. – № 5. – С. 83-98.

9. 杨凌：扮靓“国际农业会客厅” // 陕西日报. – URL: <https://www.yiq.gov.cn/xwzx/mtj/1972494964302745601.html> (дата обращения: 12.02.2026).

10. 中國多個農業大省 試水「無人農場」模式. – URL: <http://vakiodaily.com/news/view/id/673324> (дата обращения: 12.02.2026).

11. Modern Agriculture Industry // Beijing Investment Promotion Bureau. – URL: [https://invest.beijing.gov.cn/english/Procedure/Investment/202509/t20250913\\_4201238.html](https://invest.beijing.gov.cn/english/Procedure/Investment/202509/t20250913_4201238.html) (date of access: 12.02.2026).

12. 靖边县智慧农业科技综合示范园：示范为基，农业数字化新路径. – URL: <https://www.jbxc.gov.cn/xwjj/jbxw/1962688915047571458.html> (дата обращения: 12.02.2026).

13. 智慧赋能田间事打造高原金名片—青海县域经济发展观察·湟中篇. – URL: <http://www.qinghai.gov.cn/zwgk/system/2025/10/18/03084155.shtml> (дата обращения: 12.02.2026).

14. Китай в эпицентре аграрной трансформации: как цифровизация, урожайность и правовая реформа формируют новое сельское хозяйство. – URL: <https://madechinanews.ru/2026/02/10/%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9-%D0%B2-%D1%8D%D0%BF%D0%B8%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B5-%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%80%D0%>

BD%D0%BE%D0%B9-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC/ (дата обращения: 10.02.2026).

15. 农村再生策略[Стратегия возрождения сельских регионов]. –URL: [https://www.gov.cn/zhengce/2018-02/04/content\\_5263807.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2018-02/04/content_5263807.htm) (дата обращения: 10.02.2026).

16. National bureau of statistics of China: [website]. – URL: <https://www.stats.gov.cn/> (date of access: 10.02.2026).

17. 乡村全面振兴规划 (2024-2027年). Комплексный план возрождения сельских районов (2024-2027 гг.) . – URL: [https://www.gov.cn/zhengce/202501/content\\_7000493.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_7000493.htm) (дата обращения: 10.02.2026).

18. Alesca Life: [website]. – URL: <https://unreasonablegroup.com/ventures/alesca-life/> (date of access: 10.02.2026).

19. Китай разработал беспилотную комбинированную сеялку для обработки почвы // Жэньминь Жибао. –URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2019/1126/c31517-9635684.html>. (дата обращения: 11.02.2026).

20. 全国智慧农业行动计划 (2024-2028年) [Национальный план действий по умному сельскому хозяйству (2024-2028 гг.)]. – URL: [http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/2024/10/t20241025\\_6465041.htm](http://www.moa.gov.cn/govpublic/SCYJJXXS/2024/10/t20241025_6465041.htm) (дата обращения: 10.02.2026).

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 17.02.2026

## Программа балансирования рационов кормов для молочного скота

Программа балансирования рационов разработана по заданию РНТП «Развитие Минской области» и *предназначена* для создания рационов кормов для молочного скота с учетом показателей углеводного состава кормов и чистой энергии лактации.

Программа работает в интерактивном режиме. Пользователь имеет возможность выбрать корма, задав предварительно структуру рациона, и далее в процессе оптимизации отслеживать состояние баланса по всем показателям питательности.

Созданная программа предоставляет животноводам широкие возможности формирования рациона молочного скота.

Интерфейс программы позволяет конечному пользователю редактировать базу данных и пополнять ее за счет местных кормов.

*Программа внедряется на молочных фермах Минской области.*

Название корма	желаемый %	не более: КГ.
Корм: клубнолоды, свеж.ла.кормовая	0	25
Сенаж из бобовых культур, люцерновой	0	25
Сено МТФ "Русскоемяк"	0	24
Силос из злаковых культур, кукурузный, молочно-восковой спелости	0	23

Название корма	Запасы (т.)	Цена (руб/кг)	ОЗ, МДж	Сук. в. во. к. г. прот.
Корм: клубнолоды, свеж.ла.кормовая	71,74	1101	1,42	0,108
Сенаж из бобовых культур, люцерновой	93,89	2120	4,02	0,422
Сено МТФ "Русскоемяк"	100	0	6,55	0,645
Силос из злаковых культур, кукурузный, молочно-восковой спелости	108,4	2160	2,27	0,259