

УДК 33.338.49

**СИНЕРГИЯ ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЫРГЫЗСТАНЕ:
ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**
Джаманкулов А.С., Баимова Ж. С., Исраилов А.А.

Научно-исследовательский институт экономики КЭУ им. М.Рыскулбекова

**КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ТРАНСПОРТ ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБАСЫНЫН СИНЕРГИЯСЫ:
ИНТЕГРАЦИЯЛОО ЖОЛДОРУ ЖАНА ӨНҮГҮҮ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**
Джаманкулов А.С., Баимова Ж. С., Исраилов А.А.

М.Рыскулбеков ат. КЭУ илимий изилдөө университети
Экономика илимий изилдөө институту

**THE SYNERGY OF TRANSPORT AND AGRICULTURE IN KYRGYZSTAN:
INTEGRATION PATHS AND DEVELOPMENT PROSPECT**
Dzhamankulov A.S., Baimova Zh. S., Israilov A.A.

Scientist Research Institute of Economies of the M.Ryskulbekov KEU

Аннотация. В статье рассматриваются возможности интеграции транспорта и сельского хозяйства Кыргызстана, анализируются существующие проблемы и предлагаются перспективные решения для эффективной логистики, повышения экспорта и устойчивого развития аграрного сектора.

Ключевые слова: Транспортная логистика, агропромышленная интеграция, экспортный потенциал, цепочки поставок, сельскохозяйственная инфраструктура, цифровизация аграрного сектора, устойчивое развитие.

Аннотация. Бул макалада Кыргызстандын транспорт жана айыл чарба тармагын интеграциялоо мүмкүнчүлүктөрү каралып, учурдагы көйгөйлөр талданып, логистиканы натыйжалуу өнүктүрүү, экспортту жогорулатуу жана агрардык сектордун туруктуу өнүгүүсү үчүн келечектүү чечимдер сунушталат.

Негизги сөздөр: Транспорттук логистика, агроөнөржай потенциалы, жеткирүү чынжыры, интеграция, экспорт, айыл чарба инфраструктурасы, агрардык секторду санариптештирүү, туруктуу өнүгүү.

Abstract: This article examines the possibilities of integrating transport and agriculture in Kyrgyzstan, analyzes existing problems, and proposes promising solutions for efficient logistics, increased exports, and sustainable development of the agricultural sector.

Keywords: Transport logistics, agro-industrial potential, supply chains, integration, export, agricultural infrastructure, digitalization of the agricultural sector, sustainable development.

Эффективное взаимодействие транспортной и сельскохозяйственной отраслей является ключевым фактором устойчивого развития агропромышленного комплекса Кыргызстана. Аграрный сектор, являясь одной из основ национальной экономики, напрямую зависит от качественной логистики, обеспечивающей бесперебойные поставки продукции на внутренние и внешние рынки. Однако недостаточная транспортная инфраструктура, сезонные колебания производства и высокая стоимость перевозок огра-

ничивают потенциал сельского хозяйства и препятствуют его интеграции в международные цепочки поставок.

Современные тенденции в мировой экономике указывают на необходимость цифровизации и оптимизации логистических процессов в аграрном секторе. Развитие транспортной сети, внедрение интеллектуальных систем управления перевозками и создание эффективных логистических центров могут существенно повысить конкурентоспособность сельского хозяйства Кыргызстана.

Интеграция транспортной и сельскохозяйственной отраслей играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, повышении конкурентоспособности аграрного сектора и расширении экспортного потенциала Кыргызстана. В условиях растущего спроса на качественную и своевременную поставку сельскохозяйственной продукции эффективная логистика становится неотъемлемым элементом устойчивого развития агропромышленного комплекса [1].

Несмотря на высокий потенциал сельского хозяйства, ограниченность транспортной инфраструктуры, недостаточная цифровизация логистических процессов и высокая стоимость перевозок остаются значительными барьерами для эффективного сбыта продукции. В результате фермеры сталкиваются с проблемами потерь урожая, нестабильностью цен и ограниченным доступом к внешним рынкам.

Развитие транспортно-логистической системы, адаптированной к потребностям сельского хозяйства, позволит не только повысить эффективность аграрного производства, но и укрепить позиции страны на международном рынке. Поэтому выявление ключевых проблем и разработка стратегий интеграции транспорта и сельского хозяйства является важной задачей для формирования устойчивой экономической модели Кыргызстана.

Целью исследования является разработка стратегических рекомендаций для эффективной интеграции транспортной инфраструктуры и сельского хозяйства Кыргызстана, направленных на оптимизацию логистических процессов, повышение экспортного потенциала аграрной продукции и улучшение устойчивости агропромышленного комплекса. Исследование нацелено на анализ текущих проблем в транспортной логистике, изучение мирового опыта и выявление путей цифровизации и модернизации транспортных систем, что позволит создать условия для повышения эффективности и конкурентоспособности сельского хозяйства в условиях глобальных экономических вызовов [2].

Транспортная инфраструктура является основой для эффективного функциониро-

вания агропромышленного комплекса, так как она обеспечивает логистику сельскохозяйственной продукции, связующую производственные и потребительские рынки. Эффективность транспортных систем напрямую влияет на себестоимость продукции, её доступность для конечных потребителей и конкурентоспособность на международных рынках.

В Кыргызстане транспортная система охватывает автомобильные, железнодорожные и воздушные пути, однако её улучшение и модернизация всё ещё находятся на этапе развития.

Аграрный сектор сталкивается с несколькими проблемами, связанными с транспортной инфраструктурой: низкая пропускная способность дорог, недостаточная механизация и модернизация транспортных средств, а также плохое состояние некоторых региональных транспортных связей. Это приводит к увеличению времени доставки сельхозпродукции, росту издержек на перевозки и потерям в процессе транспортировки, особенно в отдалённые районы и на экспортные рынки.

Одной из ключевых задач для эффективного функционирования агропромышленного комплекса является развитие и улучшение дорожной инфраструктуры, включая строительство новых дорог, реконструкцию существующих и улучшение связи между регионами. Особое внимание следует уделить развитию логистических центров, которые способны обеспечить более быструю и эффективную переработку, хранение и распределение сельскохозяйственной продукции.

Кроме того, важно внедрение цифровых технологий в сферу транспортной логистики, что позволит повысить прозрачность и эффективность цепочек поставок, улучшить управление грузопотоками и снизить транспортные издержки. Внедрение автоматизированных систем отслеживания и управления перевозками также поможет ускорить процессы доставки и повысить надёжность транспортных услуг для аграрного сектора.

Таким образом, транспортная инфраструктура играет стратегическую роль в развитии агропромышленного комплекса, и её улучшение является необходимым условием для повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции Кыргыз-

стана как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Интеграция транспортной логистики и сельского хозяйства является ключевым элементом успешного развития аграрных секторов во многих странах мира. К примеру успешной интеграции логистики и сельского хозяйства можно отнести Нидерланды, где аграрная логистика находится на высоком уровне развития благодаря сочетанию высококачественной транспортной инфраструктуры и инновационных логистических решений. Нидерланды активно применяют системы управления цепочками поставок с использованием цифровых технологий, что позволяет минимизировать потери продукции, оптимизировать маршруты и улучшить координацию между всеми участниками логистической цепи. Важным элементом является создание логистических хабов, которые обеспечивают эффективное распределение продукции по всему миру, что особенно актуально для стран с высокоразвитыми аграрными секторами.

Другим успешным примером является США, где агропромышленный сектор тесно связан с транспортными системами. В стране широко используются технологии GPS и системы мониторинга, которые позволяют отслеживать состояние транспортных средств и сельскохозяйственных грузов в реальном времени, а также оптимизировать грузопотоки. Важную роль играет сотрудничество между частными и государственными структурами, что обеспечивает строительство и содержание необходимых инфраструктурных объектов, таких как склады, терминалы и логистические центры.

В Австралии, с её удалёнными регионами, транспортная логистика сельскохозяйственной продукции представляет собой сложную задачу, требующую продвинутых решений. Здесь применяются инновационные методы управления цепочками поставок, которые включают использование специализированных транспортных средств и системы прогнозирования, что помогает предсказать возможные проблемы с доставкой и оперативно принимать меры [3].

Таким образом, международный опыт показывает, что интеграция транспортной логистики и сельского хозяйства требует не

только высококачественной инфраструктуры, но и применения современных технологий для улучшения управления цепочками поставок. Модели, основанные на сотрудничестве между государственными и частными структурами, а также использование цифровых решений, являются основой эффективного функционирования логистических систем в агропромышленном комплексе. Этот опыт может быть полезным для Кыргызстана при разработке стратегии интеграции транспортной и сельскохозяйственной отраслей.

Развитие транспортной логистики в аграрном секторе Кыргызстана сталкивается с рядом значительных проблем и барьеров, которые препятствуют эффективному взаимодействию между транспортной инфраструктурой и сельским хозяйством. Несмотря на наличие природных и экономических преимуществ, таких как богатые сельскохозяйственные ресурсы и географическое положение, проблемы транспортировки продукции остаются одними из главных ограничений для роста агропромышленного комплекса страны [4].

Одной из ключевых проблем является недостаточная развитость транспортной инфраструктуры. В Кыргызстане в значительной степени изношены дороги и транспортные сети, особенно в удаленных и горных районах, где сосредоточена значительная часть сельскохозяйственного производства. Эти проблемы приводят к высоким издержкам на перевозки, увеличению времени доставки и потерям продукции, особенно в сезон сбора урожая. Низкая пропускная способность дорог и отсутствие качественной сети логистических хабов создают дополнительные сложности для аграриев, ограничивая их способность эффективно доставлять продукцию на рынок.

Серьезным препятствием для развития транспортной логистики является и высокая стоимость перевозок, которая является результатом сочетания ряда факторов, таких как низкое качество дорог, высокие тарифы на топливо, ограниченное количество специализированных транспортных средств и дефицит квалифицированных кадров в транспортной отрасли. Отсутствие интеграции между различными видами транспор-

та (автомобильного, железнодорожного и воздушного) и слабая координация между различными уровнями власти также затрудняют создание эффективных логистических цепочек.

Недостаточная государственная поддержка и отсутствие четкой стратегии в сфере транспортной логистики аграрного сектора негативно влияет на ее развитие. Хотя правительство Кыргызстана предпринимает шаги для улучшения инфраструктуры, таких как строительство и реконструкция дорог, эти меры зачастую не охватывают все нужды сельскохозяйственного сектора. Без комплексной государственной программы по улучшению транспортной логистики аграрной отрасли, которая включала бы не только развитие дорог, но и поддержку создания логистических хабов, внедрение цифровых технологий и оптимизацию взаимодействия различных видов транспорта, сельскохозяйственные производители продолжают сталкиваться с высокими издержками и проблемами с доставкой продукции.

Таким образом, преодоление этих проблем требует комплексного подхода, включающего не только модернизацию транспортной инфраструктуры, но и внедрение современных логистических решений, таких как цифровизация, создание логистических центров и улучшение координации между государственными и частными структурами.

Одним из ключевых аспектов, способствующих улучшению аграрной логистики, является реконструкция и модернизация существующих транспортных сетей, особенно дорог, связывающих сельскохозяйственные районы с крупными городами и экспортными портами. Важнейшими шагами в этом направлении должны стать создание и улучшение магистральных автомобильных дорог, что позволит ускорить доставку сельхозпродукции, особенно в периоды пиковых сезонов, и снизить потери продукции, которые возникают из-за длительных сроков транспортировки.

Серьезную роль в повышении эффективности сельскохозяйственной логистики играют проекты по строительству и модернизации железнодорожных путей. Железнодорожный транспорт обладает высокой пропускной способностью и может эффективно

перевозить крупные объемы сельхозпродукции на большие расстояния. Развитие железнодорожной инфраструктуры поможет не только снизить нагрузку на автомобильные дороги, но и улучшить связь с крупными внутренними и внешними рынками. В частности, создание и улучшение транспортных коридоров, которые связывают Кыргызстан с соседними странами, такими как Казахстан, Узбекистан и Китай, станет важным шагом в расширении экспортного потенциала сельскохозяйственной продукции [4].

Современные логистические технологии и цифровизация транспортной отрасли становятся важнейшими инструментами для повышения эффективности аграрной логистики в Кыргызстане. Одним из наиболее перспективных направлений является интеграция цифровых технологий в управление транспортными процессами. Внедрение систем GPS-мониторинга и спутниковых технологий позволит отслеживать местоположение транспортных средств в реальном времени, что существенно повысит прозрачность и контроль за грузоперевозками. С помощью таких систем можно оптимизировать маршруты, учитывать дорожные условия и минимизировать задержки, а также повысить безопасность перевозок, предотвращая потерю или повреждение сельскохозяйственной продукции.

Автоматизация управления транспортными потоками и внедрение интеллектуальных транспортных систем (ITS) помогут значительно улучшить координацию различных видов транспорта и оптимизировать логистические цепочки. Эти системы способны интегрировать данные о дорожной ситуации, погодных условиях и состоянии транспортных средств, что позволяет своевременно принимать меры для предотвращения заторов и других нештатных ситуаций. Например, такие технологии могут помочь в оперативном перенаправлении транспорта, если на основном маршруте возникает пробка или происшествие, тем самым сокращая время доставки и повышая общую эффективность логистики.

Также значительный вклад в улучшение аграрной логистики может внести внедрение блокчейн-технологий. Этот метод позволяет создать прозрачные и защищенные

от манипуляций цепочки поставок, что особенно важно для обеспечения качества сельскохозяйственной продукции, а также соблюдения условий поставок и контрактных обязательств. С помощью блокчейна можно отслеживать происхождение продукции, контролировать её перемещение и подтвердить соответствие стандартам, что может повысить доверие потребителей и иностранных партнеров [5].

Важным шагом в развитии логистической инфраструктуры Кыргызстана является создание и интеграция умных складов и распределительных центров, оснащенных автоматизированными системами для управления запасами, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Эти центры могут значительно ускорить процессы распределения и уменьшить человеческие ошибки, связанные с обработкой товаров. Внедрение таких решений в сельское хозяйство повысит эффективность распределения продукции по регионам и за рубеж, обеспечивая её доставку в срок и с минимальными потерями.

Кроме того, внедрение цифровых платформ для управления всей логистической цепочкой в агропромышленном комплексе, таких как электронные торговые платформы и системы управления цепочками поставок (SCM-системы), даст возможность эффективно взаимодействовать между фермерами, переработчиками и транспортными компаниями. Эти платформы смогут не только автоматизировать процессы заключения контрактов и поставок, но и обеспечить мониторинг и контроль всех этапов логистической цепи.

Литература:

1. FAO (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН). Доступно на: <https://www.fao.org>
2. Всемирный банк. Отчеты по логистике и сельскому хозяйству. Доступно на: <https://www.worldbank.org>
3. UNCTAD (Конференция ООН по торговле и развитию). Доступно на: <https://www.unctad.org>
4. Азиатский банк развития (АБР). Данные по инфраструктуре в Центральной Азии. Доступно на: <https://www.adb.org>
5. Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызстана. Государственная стратегия развития транспортной инфраструктуры.
6. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Данные по сельскому хозяйству и экспорту.

Таким образом, внедрение современных логистических технологий и цифровизация транспортной отрасли являются неотъемлемыми элементами для улучшения аграрной логистики в Кыргызстане. Разработка и использование инновационных систем, таких как GPS-мониторинг, интеллектуальные транспортные системы, блокчейн и автоматизация складских процессов, позволяют значительно повысить эффективность транспортировки сельскохозяйственной продукции, улучшить её качество, сократить издержки и способствовать развитию агропромышленного комплекса страны [6].

Синергия транспортной и сельскохозяйственной сфер в Кыргызстане представляет собой важный и актуальный аспект для обеспечения устойчивого экономического роста и повышения продовольственной безопасности. Трансформация аграрной логистики с учетом инновационных технологий, экологической устойчивости и оптимизации инфраструктуры не только улучшит эффективность транспортировки сельскохозяйственной продукции, но и обеспечит стабильность в долгосрочной перспективе. Учитывая географические особенности страны, наращивание инвестиций в транспортную инфраструктуру и повышение ее эффективности станет ключевым фактором успешного развития аграрного сектора. Применение современных подходов, таких как зеленые технологии, интеллектуальные транспортные системы и развитие логистических хабов, позволит Кыргызстану укрепить свою роль на региональном рынке и повысить благосостояние сельских территорий.