

<b>Техническое задание на проект № 3 для целевого финансирования Корпоративным фондом «KAZLOGISTICS» в 2026 году</b>					
<b>Тема исследования:</b>	Анализ транспортно-логистических центров Казахстана: цифровая зрелость, эффективность, инфраструктура и направления развития терминальной сети				
Разработчик:	ОЮЛ «Центрально-Азиатская ассоциация логистики и транспорта»				
Дата начала:	01.03.2026	Дата окончания:	30.11.2026	Стоимость:	7 млн. тенге
Научный руководитель:	Лавриненко Ю.И., заместитель Председателя Президиума СТК «KAZLOGISTICS», канд. экон. наук, почетный профессор Академии логистики и транспорта				
Исполнители, контакты:	Оспанханов Е., e-mail <a href="mailto:astana.w01@gmail.com">astana.w01@gmail.com</a> ; Төлеген М., e-mail <a href="mailto:tolegen.mukhtar17@gmail.com">tolegen.mukhtar17@gmail.com</a>				
<b>1. Краткое описание области проведения исследования (актуальность):</b>					
<p>Транспортно-логистические центры (ТЛЦ) являются ключевыми узлами мультимодальной логистической системы Республики Казахстан и играют определяющую роль в обеспечении транзитных, экспортно-импортных и внутренних грузопотоков, развитии контейнеризации и интеграции страны в международные транспортные коридоры Китай – Центральная Азия – Европа.</p> <p>В условиях роста объемов перевозок и цифровой трансформации логистики развитие ТЛЦ характеризуется неравномерным уровнем инфраструктурной оснащённости, цифровизации и эффективности функционирования. Отсутствие единой системной оценки цифровой зрелости и роли ТЛЦ в формировании терминальной сети затрудняет выработку инвестиционных и управленческих решений.</p> <p>Проведение комплексного анализа транспортно-логистических центров Казахстана с точки зрения инфраструктуры, цифровой зрелости и эффективности является актуальным для формирования обоснованных направлений развития терминальной сети и повышения конкурентоспособности страны как регионального логистического хаба.</p> <p>Цель проекта – составить прикладную, сопоставимую и управляемую картину состояния ТЛЦ Казахстана и подготовить конкретные решения: что модернизировать, где развивать терминальную сеть, какие цифровые решения внедрять, какие ТЛЦ являются узловыми, а какие - избыточными или неэффективными.</p> <p>Подход: единая методика оценки (инфраструктура, процессы, цифровизация, эффективность), сравнимые показатели (рейтинги, матрицы, типология), ориентация на применимость для госорганов, инвесторов, операторов ТЛЦ.</p>					
<b>2. Объект исследования</b>			<b>3. Предметы исследования</b>		
<p>Объектом исследования являются транспортно-логистические центры Республики Казахстан (ТЛЦ) как системные узлы мультимодальной логистики, формирующие терминальную сеть страны и обеспечивающие интеграцию транспортных, складских и информационных процессов.</p>			<p>Предметом исследования являются инфраструктурные, организационно-технологические и цифровые характеристики транспортно-логистических центров Республики Казахстан, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень развития и загрузки терминальной инфраструктуры ТЛЦ;</li> <li>- эффективность ключевых логистических и операционных процессов;</li> <li>- уровень цифровой зрелости (автоматизация, ИТ-системы, электронный документооборот, интеграция с платформами перевозчиков и госорганов);</li> <li>- роль ТЛЦ в контейнеризации, электронной коммерции и мультимодальных цепочках поставок;</li> <li>- факторы и ограничения, влияющие на развитие терминальной сети и интеграцию ТЛЦ в евразийскую логистическую систему.</li> </ul>		
<b>4. Использование и применение результатов исследования после выполнения:</b>					
<p>Результаты исследования будут использованы государственными органами, отраслевыми ассоциациями, операторами и инвесторами при формировании политики развития транспортно-логистических центров и терминальной сети, определении приоритетов модернизации и цифровизации ТЛЦ, планировании инвестиционных проектов, оптимизации бизнес-процессов и повышении эффективности мультимодальной логистики, а также в качестве аналитической и методической базы для принятия управленческих решений и подготовки дальнейших прикладных исследований.</p>					
<b>5. Ожидаемые результаты (цели) исследования:</b>					
<b>1 этап – проведение анализа</b> <i>(завершается промежуточным отчетом)</i>			<b>2 этап – разработка рекомендаций, документов</b> <i>(завершается итоговым отчетом)</i>		

<p>1. Подготовительные работы.</p> <p>1.1 Формирование реестра ТЛЦ Казахстана с размещением на сайте СТК “KAZLOGISTICS”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственные, частные;</li> <li>- действующие, проектируемые, недозагруженные.</li> </ul> <p>1.2 Разработка методика оценки ТЛЦ, включающей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфраструктурный профиль;</li> <li>- операционную эффективность;</li> <li>- цифровую зрелость;</li> <li>- роль в терминальной сети и коридорах.</li> </ul> <p>1.3 Формирование системы показателей (KPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфраструктурных;</li> <li>- операционных;</li> <li>- цифровых;</li> <li>- экономических.</li> </ul> <p>1.4 Подготовка инструментов сбора данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анкеты для операторов ТЛЦ;</li> <li>- шаблоны интервью;</li> <li>- чек-листы документальной оценки.</li> </ul> <p><i>Результаты:</i> утверждённая методика оценки ТЛЦ; перечень показателей и шкал; реестр объектов анализа.</p> <p>2. Анализ текущего состояния и специализации ТЛЦ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типология ТЛЦ (контейнерные, агрологистические, e-commerce, транзитные, региональные);</li> <li>- фактическая специализация, заявленная;</li> <li>- роль каждого ТЛЦ в логистической системе страны;</li> <li>- кластеризация ТЛЦ (межд. центры, распредел. центры, промышленные, региональные и т.д.), SWOT-анализ по каждому кластеру;</li> <li>- проведение опросов и интервьюирование.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> карта специализации ТЛЦ, таблица «функция - реальная загрузка».</p> <p>3. Территориальное размещение и транспортные связи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- привязка к: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ международным коридорам;</li> <li>▪ ЖД и автотрассам;</li> <li>▪ портам, сухим портам, погранпереходам;</li> <li>▪ агломерациям и промзонам.</li> </ul> </li> <li>- выявление логистических «пустот» и дублирования.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> геоаналитическая карта ТЛЦ и транспортных связей.</p> <p>4. Инфраструктура и мощности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- складская и терминальная инфраструктура;</li> <li>- контейнерные мощности;</li> <li>- мультимодальные узлы;</li> <li>- подъездные пути и инженерия;</li> <li>- фактическая загрузка и узкие места.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> матрица «мощности – загрузка – ограничения».</p> <p>5. Операционная и экономическая эффективность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость и стоимость операций;</li> <li>- простои, неэффективные операции;</li> <li>- качество сервиса;</li> <li>- базовые экономические показатели.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> рейтинг ТЛЦ по операционной эффективности.</p> <p>6. Контейнеризация и мультимодальные сервисы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доля контейнерных грузов;</li> </ul>	<p>1. Рекомендации по повышению эффективности ТЛЦ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфраструктурные приоритеты;</li> <li>- оптимизация процессов;</li> <li>- меры быстрого эффекта.</li> </ul> <p>2. Повышение цифровой зрелости</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целевая модель цифрового ТЛЦ;</li> <li>- минимальный обязательный цифровой контур;</li> <li>- стандарты данных и интеграции;</li> <li>- предложения в дорожную карту цифровизации.</li> </ul> <p>3. Развитие терминальной сети Казахстана</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизация размещения ТЛЦ;</li> <li>- специализация по регионам;</li> <li>- сценарии развития: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ транзит;</li> <li>▪ e-commerce;</li> <li>▪ экспортно-агрологистика;</li> </ul> </li> <li>- карта целевого состояния терминальной сети до 2030 года.</li> </ul> <p>4. Итоговый аналитический отчёт и презентация (15-20 слайдов) включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выводы;</li> <li>- практические рекомендации;</li> <li>- приложения: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ карты;</li> <li>▪ рейтинги;</li> <li>▪ методики;</li> <li>▪ справочные материалы для рынка и регуляторов.</li> </ul> </li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие сквозных мультимодальных услуг;</li> <li>- интеграция видов транспорта;</li> <li>- готовность к росту e-commerce.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> карта контейнеризации и мультимодальных сервисов.</p> <p>7. Цифровая зрелость и ИТ-инфраструктура</p> <p>7.1 Опрос и оценка по уровням зрелости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие / фрагментарная автоматизация;</li> <li>- базовая автоматизация;</li> <li>- интегрированная цифровая модель.</li> </ul> <p>7.2 Анализ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WMS / TOS / TMS;</li> <li>- ЭДО, API, EDI;</li> <li>- интеграция с государственными и отраслевыми платформами;</li> <li>- киберриски.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> индекс цифровой зрелости ТЛЦ (рейтинговая шкала).</p> <p>8. Ограничения, барьеры и риски</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфраструктурные;</li> <li>- организационные;</li> <li>- нормативные;</li> <li>- технологические.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> карта рисков развития терминальной сети.</p> <p>9. Международные сопоставления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЕС, Китай, Турция, ЦА;</li> <li>- модели управления ТЛЦ;</li> <li>- цифровые и инфраструктурные решения.</li> </ul> <p><i>Результат:</i> краткий обзор с примерами, применимыми для РК.</p>	
---	--

### **6. План проведения исследования:**

#### **1 этап, результат - промежуточный отчет, отчетный месяц - август**

<i>виды работ</i>	<i>месяцы</i>
1. Сбор и систематизация информации о транспортно-логистических центрах Республики Казахстан как элементах терминальной сети (реестр ТЛЦ, типы, специализация, роль в мультимодальных цепочках).	февраль-март
2. Анализ территориального размещения ТЛЦ и их привязки к международным транспортным коридорам, железнодорожной и автомобильной сети, промышленным и торговым агломерациям.	февраль-март
3. Инвентаризация и оценка инфраструктурных характеристик ТЛЦ (терминальные мощности, контейнерные площадки, складская и мультимодальная инфраструктура, подъездные пути, инженерные и технологические системы).	февраль-апрель
4. Анализ ключевых операционных и логистических процессов ТЛЦ (обработка и хранение грузов, контейнеризация, мультимодальные операции, сервисы для транзитных и экспортно-импортных потоков).	июнь
5. Оценка уровня цифровой зрелости ТЛЦ (автоматизация процессов, использование WMS/TOS/TMS, электронный документооборот, интеграция с информационными системами перевозчиков и государственных органов, API/EDI).	июнь-июль
6. Анализ операционной и экономической эффективности функционирования ТЛЦ (загрузка мощностей, пропускная способность, время операций, уровень сервиса, экономические показатели).	июнь
7. Анализ нормативно-правовых и организационных условий деятельности ТЛЦ, влияющих на развитие инфраструктуры и цифровизации.	июнь
8. Сравнительный анализ с международными моделями развития транспортно-логистических центров и хабов (страны ЕС, Китай, Турция, Центральная Азия) с выявлением применимых лучших практик.	июнь
9. Выявление узких мест, инфраструктурных, технологических и организационных ограничений развития ТЛЦ и терминальной сети.	июнь
10. Формирование сводной аналитической базы, карт размещения ТЛЦ, профилей цифровой зрелости и предварительных выводов.	июнь
11. Подготовка и оформление промежуточного аналитического отчёта по результатам первого этапа.	июнь
12. Обсуждение и прием промежуточного отчета	июнь

#### **2 этап, результат - итоговый отчет, отчетный месяц – ноябрь**

<i>виды работ</i>	<i>месяцы</i>
1. Обобщение результатов первого этапа и формирование перечня ключевых проблем, узких мест и ограничений в развитии транспортно-логистических центров Республики Казахстан.	июль-август

2. Разработка системы показателей и критериев оценки инфраструктурной эффективности и цифровой зрелости ТЛЦ.	июль-август
3. Формирование предложений по развитию и оптимизации терминальной сети Казахстана с учётом региональной специализации, международных транспортных коридоров, транзитного потенциала, контейнеризации и роста электронной коммерции.	июль-август
4. Разработка практических рекомендаций по повышению инфраструктурной и операционной эффективности ТЛЦ (модернизация мощностей, оптимизация бизнес-процессов, развитие мультимодальных сервисов).	сентябрь-октябрь
5. Подготовка предложений по цифровизации ТЛЦ, включая автоматизацию процессов, внедрение электронного документооборота и интеграцию с отраслевыми и международными цифровыми платформами и стандартами.	сентябрь-октябрь
6. Разработка методических рекомендаций для операторов ТЛЦ по организации и совершенствованию деятельности, оптимизации бизнес-процессов и повышению цифровой зрелости.	сентябрь-октябрь
7. Подготовка отдельных методических материалов для новых участников рынка ТЛЦ, направленных на снижение порога входа, разъяснение требований, типовые модели организации деятельности и распространение лучших практик.	сентябрь-октябрь
8. Формирование карт, схем, таблиц и аналитических приложений (размещение и специализация ТЛЦ, показатели эффективности, уровни цифровой зрелости, сравнительные обзоры).	сентябрь-октябрь
9. Подготовка проекта итогового аналитического отчёта и его экспертная доработка с учётом замечаний заинтересованных сторон.	октябрь – ноябрь
10. Проведение круглого стола	ноябрь
11. Окончательное оформление и представление итогового отчёта с рекомендациями и методическими материалами.	октябрь – ноябрь
12. Обсуждение и прием итогового отчета	декабрь
<b>7. Требования к результатам работы:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Организация и проведение Круглого стола (конференции) с участием представителей Министерства, НПП, «KAZLOGISTICS», профильных (отраслевых) ассоциаций, предприятий, учреждений (с не менее 15 участниками, слайдовыми презентациями разработчиков).</li> <li>▪ Размещение справочной информации о проекте на сайте исполнителя проекта.</li> <li>▪ Экспертные заключения № 1 (на промежуточный отчет) и № 2 (на итоговый отчет) не менее 2-х отраслевых экспертов.</li> <li>▪ Участие в составе группы разработчиков студентов, магистрантов вузов.</li> <li>▪ Наличие отчета об оригинальности текста (не менее 75 - 80 %) в доступных программах антиплагиата.</li> <li>▪ Предоставление подробных протоколов круглых столов (конференций), обсуждений с представителями отраслей.</li> <li>▪ Предоставление слайдов презентаций, отчетов (промежуточного и итогового) проекта в электронном виде (Word).</li> <li>▪ Электронные варианты итогового отчета на казахском и русском языках в файле Word.</li> <li>▪ Статья, опубликованная в отраслевом профессиональном журнале.</li> <li>▪ Издание Аналитического отчета транспортно-логистических центров Республики Казахстан - по 10 экземпляров на казахском и русском языках с ISBN (международный стандартный книжный номер).</li> </ul>	