

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 9 / 2024 [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/sravnitelnyj-analiz-ekosistemnogo-i-klasternogo-podhoda-organizaczii-transportno-logisticheskoy-sistemy-territorii/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/sravnitelnyj-analiz-ekosistemnogo-i-klasternogo-podhoda-organizaczii-transportno-logisticheskoy-sistemy-territorii/)

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 338.47

DOI: 10.54861/27131211\_2024\_9\_104



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОСИСТЕМНОГО И КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТЕРРИТОРИИ

*Малышева К.Б., соискатель, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** В условиях цифровизации и перехода российской экономики к пятому технологическому укладу актуальным становится вопрос инновационной траектории развития отраслей народного хозяйства, в частности, транспорта и логистики. Большое влияние на развитие транспортно-логистической системы (ТЛС) территории оказывает выбор подхода к ее организации и управлению. Целью статьи является сравнительный анализ двух подходов к организации и управлению транспортно-логистической системы территории: классическому, распространенному во многих сферах экономики – кластерному, инновационному и мультифункциональному – экосистемному. Для реализации данной задачи проведено исследование понятийного аппарата определений «транспортно-логистический кластер» и «цифровая транспортно-логистическая экосистема», осуществлен сравнительный анализ по ряду ключевых характеристик, выявлены преимущества и недостатки каждого из подходов. Составлена сравнительная таблица, в которой каждый из подходов характеризуется по перечню показателей, имеющих высокую степень значимости при организации и управлении транспортно-логистической системой территории. Еще одним весомым результатом исследования является перечень преимуществ и недостатков кластерного и экосистемного подходов в организации и управлении транспортно-логистической системой. Автор структурирует научное знание о кластерном и экосистемном подходе в транспортно-логистической отрасли, проводит аналогию между понятиями «транспортно-логистический кластер» и «цифровая транспортно-логистическая экосистема». По результатам проведенного исследования сделан вывод о наиболее предпочтительном подходе к управлению транспортно-логистической системой территории, исходя из задач развития и вызовов для транспортной и логистической отрасли и национальной экономики в целом. Полученные результаты вносят вклад в научные знания об управлении транспортно-логистическими системами, производственной кооперации экономических субъектов.

**Ключевые слова:** транспортно-логистический кластер, цифровая транспортно-логистическая экосистема, транспортно-логистическая система территории, транспортно-транзитный потенциал.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF ECOSYSTEM AND CLUSTER APPROACH TO ORGANIZING THE TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM OF THE TERRITORY

*Malysheva K.B., applicant, Saint Petersburg State University of Economics  
(UNECON), Saint-Petersburg, Russia*

**Abstract.** In the era of digitalization and the transition of the Russian economy to the fifth technological order, the issue of the innovative trajectory of the development of sectors of the national economy, in particular, transport and logistics, is becoming relevant. The choice of approach to its organization and management has a great influence on the development of the transport and logistics system (TLS) of the territory. The purpose of the article is a comparative analysis of two approaches to the organization and management of the transport and logistics system of the territory: classical, widespread in many areas of the economy – cluster, innovative and multifunctional – ecosystem. To implement this task, a study of the conceptual apparatus of the definitions "transport and logistics cluster" and "digital transport and logistics ecosystem" was carried out, a comparative analysis was carried out on a number of key characteristics, the advantages and disadvantages of each approach were identified. A comparative table has been compiled in which each of the approaches is characterized by a list of indicators that have a high degree of importance in the organization and management of the transport and logistics system of the territory. Another significant result of the study is a list of advantages and disadvantages of cluster and ecosystem approaches in the organization and management of the transport and logistics system. The author structures scientific knowledge about the cluster and ecosystem approach in the transport and logistics industry, draws an analogy between the concepts of "transport and logistics cluster" and "digital transport and logistics ecosystem". Based on the results of the study, a conclusion was made about the most preferable approach to managing the transport and logistics system of the territory, based on the development tasks and challenges for the transport and logistics industry and the national economy as a whole. The obtained results contribute to scientific knowledge about the management of transport and logistics systems, industrial cooperation of economic entities.

**Keywords:** transport and logistics cluster, digital transport and logistics ecosystem, transport and logistics system of the territory, transport and transit potential.

*JEL classification: L91, O18, R4.*

**Для цитирования:** Малышева К.Б. Сравнительный анализ экосистемного и кластерного подхода организации транспортно-логистической системы территории // Прогрессивная экономика. 2024. № 9. С. 104–112. DOI: 10.54861/27131211\_2024\_9\_104.

Статья поступила в редакцию: 13.09.2024 г. Одобрена после рецензирования: 19.09.2024 г. Принята к публикации: 21.09.2024 г.

**For citation:** Malysheva K.B. Comparative analysis of ecosystem and cluster approach to organizing the transport and logistics system of the territory // Progressive Economy. 2024. No. 9. pp. 104–112. DOI: 10.54861/27131211\_2024\_9\_104.

The article was submitted to the editorial office: 13/09/2024. Approved after review: 19/09/2024. Accepted for publication: 21/09/2024.

## Введение

Цифровизация и цифровая трансформация экономики формирует предпосылки для инновационного развития каждой из отраслей народного хозяйства, в особенности транспорта и логистики, как одной из особенно технократических сфер. Транспортно-логистическая система характеризует уровень технического, технологического оснащения производственных предприятий территории, ее организацию, структуру и эффективность деятельности – кадровый и инновационный потенциал территории и экономических субъектов [2; 6; 7; 12; 13; 16]. Поэтому особую актуальность в период инновационного развития и сокращения технологического разрыва имеет выбор подхода к организации транспортно-логистической системы (ТЛС). Согласно эволюционной концепции развития логистики, на смену интеграционного этапа (90 е гг. XX века), характеризующегося интеграцией всех областей хозяйственной деятельности в единую ресурсопроводящую систему, приходит этап глобализации логистики, предпосылками которого является глобализация мировой экономики и глобальная научно-технологическая эволюция. Отвечая на этот эволюционный переход, возникает экосистемный подход к организации транспортно-логистической системы территории.

При этом сложившийся ранее кластерный подход, зарекомендовавший себя в организации и управлении производственных процессов в других отраслях народного хозяйства, эффективно решает аналогичные задачи в сфере транспорта и логистики. Однако формирование транспортно-логистического кластера (ТЛК) – это долгий, основательный процесс организации производственной кооперации участников кластера, объединения транспортной и логистической инфраструктуры в общий транспортно-логистический комплекс. Создание ТЛК позволяет осуществлять более качественные транспортные и логистические услуги, внедрять новые технологии и иметь доступ к инновациям, но транспортно-логистический кластер не может так гибко и оперативно реагировать на изменения рынка, геополитической ситуации, на события научно-технического прогресса как цифровая транспортно-логистическая экосистема, что формирует потребность в проведении сравнительного анализа экосистемного и кластерного подхода организации и управлении транспортно-логистической системы территории.

*Целью* статьи является сравнительный анализ этих двух подходов к организации ТЛС. Выбор наиболее предпочтительного подхода к организации и управлению транспортно-логистической системой территории позволяет наиболее эффективно реализовать задачи развития и вызовы для транспортной и логистической отрасли и национальной экономики в целом.

Изменения в технических и технологических процессах транспортно-логистической системы, связанные с внедрением инноваций, глобализации экономики, цифровизации и Интернета-вещей, приводят к переходу от аналоговых методов и инструментов к цифровым. Поэтому на смену производственной кооперации транспортных, логистических предприятий и

других участников рынка транспортно-логистических услуг – транспортно-логистический кластер (ТЛК), приходит новая организационная форма – цифровая экосистема.

Для реализации поставленной цели исследования осуществлены следующие задачи:

- проанализированы определения ведущих исследователей, характеризующих понятия «транспортно-логистический кластер» и «цифровая транспортно-логистическая экосистема»;
- проведен анализ двух подходов по ряду ключевых параметров оценки организации транспортно-логистической системы;
- выявлены преимущества и недостатки подходов для организации ТЛС.

### **Обзор литературы**

Экономисты в сфере транспорта и логистики дают различные определения понятию «транспортно-логистический кластер». Так, Т.Е. Евтодиева – один из основоположников кластерной концепции в сфере транспорта и логистики в своих трудах, характеризуя ТЛК, акцентирует внимание на устойчивости взаимодействия субъектов, их территориальной локализации и определяет цель формирования ТЛК как поддержание полного цикла основных и сопутствующих потоков и сквозную оптимизацию ресурсов от исходных поставщиков до конечных потребителей [5].

По мнению С.И. Гриценко, ТЛК является преобразователем конкретных логистических потоков как организационно-экономический механизм международных транспортных коридоров [3]. Л.А. Мясникова в своих работах определяет цель формирования кластера как создание единой стоимости производимых товаров и услуг, а участников ТЛК классифицирует на независимых производителей, создателей технологий, связующих рыночных институтов и потребителей [10]. Как форму территориально-отраслевой организации производства характеризует ТЛК ученый О.Н. Миркина. В своих трудах автор акцентирует значимость формирования ТЛК в реализации инновационных проектов экономического развития [9].

В.В. Борисова в своих трудах рассматривает ТЛК как сверхсложную неравновесную, адаптивную систему организации экономического потока. В работах особое внимание уделено роли социально-экономического пространства, где формируется ТЛК, поскольку с ним связано развитие участников кластера – межотраслевых комплексов, и связей между ними [1].

По мнению коллектива авторов Г.А. Саматова, А.С. Камалова, Н.С. Сарвировой, М.Н. Равшанова [11], ТЛК рассматривается как кооперация транспортных предприятий и других экономических субъектов, связанных с ними общими экономическими интересами, направленными на усиление конкурентных преимуществ и капитала участников. Стоит отметить, что исследователи делают сильный акцент на территориальной локализации участников кластерного объединения.

В ходе работы проанализированы мнения экспертов о природе экосистемного подхода организации транспортно-логистической системы. В

качестве механизма реализации этого подхода А.В. Дмитриев, В.А. Нос и А.В. Парфенов рассматривают цифровую платформу транспортно-логистической сферы, под которой понимают информационную среду, формирующую цифровые сервисы для потребителей транспортно-логистических услуг. Организационно-технологический механизм взаимодействия субъектов, по мнению авторов, формируется на основе технологической интеграции различных ресурсов и инфраструктур участников экосистемы [4].

По мнению В.В. Щербакова, экосистемный подход организации ТЛС реализован в экосистеме цепей поставок, которая представляет собой цепь поставок нового поколения, связанная цепочками сквозных бизнес-процессов, в рамках которой вся информация предполагается равнодоступной для пользователей [15]. В свою очередь, Т.Г. Шульженко, А.Е. Жук в своих трудах характеризуют экосистемный подход логистической системы вовлечением значительного количества специализированных участников, чья кооперация создает транспортные и сопутствующие сервисы [14].

Таким образом, анализ исследований в сфере транспорта и логистики, посвященных отраслевым кластерам и цифровым экосистемам, выявил наличие отличных друг от друга кластерного и экосистемного подхода к организации и управлению транспортно-логистической системой территории, ключевые характеристики этих понятий, которые формируют основу дальнейшего сравнительного анализа.

### Результаты и обсуждение

По результатам проведенного исследования понятийного аппарата определений «транспортно-логистический кластер» и «цифровая транспортно-логистическая экосистема» составлена сравнительная таблица (табл. 1).

*Таблица 1*

### Сравнительный анализ определений кластерного и экосистемного подхода организации транспортно-логистической системы

Признак	Транспортно-логистический кластер	Цифровая транспортно-логистическая экосистема
Территориальное расположение участников	Географическая локализация	Географическая дифференциация
Отраслевая принадлежность объединения	ТЛК подразделяются на отраслевые (являются самостоятельным кластером) и вспомогательные (являются инфраструктурным элементом другого отраслевого кластера)	Межотраслевой фокус, участники экосистемы являются представителями более 5 разных отраслей экономики
Система управления объединением	Жесткая иерархическая структура управления, в которой участвует и органы власти, и предприятия-участники ТЛК	Гибкая система управления (контракты, платформенные и венчурные партнерства). Как правило, лидером экосистемы

		выступает частное предприятие
Виды участников объединения	Основные и вспомогательные участники. К основным участникам относятся предприятия, регулирующие спрос и предложение транспортных и логистических услуг. Вспомогательные – поддерживают объединение при помощи экономических, социальных, политических механизмов, позволяют внедрять новые технологии, получать дополнительное финансирование, влиять на формирование транспортной политики и др.	Оркестратор и партнеры. Оркестратор – ведущая компания, определяющая цели, задачи, направления развития экосистемы, осуществляющая экспертизу деятельности предприятий-участников. Партнеры – предприятия-участники экосистемы, выполняющие свои роли в экосистеме, подчиняются оркестратору
Характер участия предприятий	Предприятия-участники, становясь частью ТЛК, вписывают свою роль в объединении в свои бизнес-процессы	Предприятия-участники перестраивают свои бизнес-процессы для участия в экосистеме, вплоть до отделения подразделений, деятельность которых направлена только для реализации задач экосистемы
Главная цель создания объединения	Повышение конкурентоспособности участников и территории, на которой они реализуют экономическую деятельность	Цифровизация, интеллектуализация компаний и бизнес-процессов предприятий-участников
Результат взаимодействия	Проект, для реализации которого был создан ТЛК. После завершения первоначального проекта ТЛК формирует возможности для реализации новых транспортно-логистических проектов	Взаимовыгодное сотрудничество – венчурное партнерство, софинансирование и совместное разделение прибыли между участниками экосистемы. Взаимное непрерывное создание ценности

*Источник: составлено автором по данным [5; 6; 17]*

Рассмотрев этимологию понятий «транспортно-логистический кластер» и «цифровая транспортно-логистическая экосистема», проанализировав эти явления по ряду признаков, важной задачей остается определение наиболее подходящего подхода к управлению транспортно-логистической системой территории. К преимуществам кластерного подхода в управлении ТЛС относятся следующие положения:

– ТЛК формирует устойчивое развитие для участников кластера и территории, на которой он расположен, что в долгосрочной перспективе

создает предпосылки для большего экономического эффекта, чем реализация цифровой экосистемы;

- координация представителей региональной и федеральной власти с предприятиями формирует многоуровневое взаимодействие, которое влияет на экономическую, социальную, политическую сферы территории;

- ТЛК, являясь кооперацией транспортных, логистических и производственных предприятий, оказывает сильное влияние на инфраструктурную часть объединения, что, на наш взгляд, является ключевым фактором развития транспортно-логистической отрасли.

К преимуществам экосистемного подхода в управлении транспортно-логистической системы относятся:

- относительно быстрое реагирование бизнеса на решение конкретных задач развития транспортно-логистической отрасли;

- цифровизация транспортно-логистической отрасли, повышение производительности предприятий и рост качества оказываемых транспортных и логистических услуг;

- экосистемный подход является инновационным путем развития транспортно-логистической отрасли, благодаря нему осуществляется переход от аналоговых инструментов управления к цифровым, внедряются технологии работы с большими данными, искусственный интеллект, интернет-вещей, которые дают доступ отрасли к большим возможностям интеграции и развития.

При этом стоит отметить и недостатки каждого из рассматриваемых подходов к управлению транспортно-логистической системой. К слабым сторонам кластерного подхода относятся:

- сложная система организации коммуникации и формирования инфраструктурной части ТЛК, капиталовложения на организацию которой значительно превышают бюджеты создания цифровой экосистемы;

- развитие создания и деятельности ТЛК сильно зависит от территории создания объединения, ее экономического потенциала.

К недостаткам экосистемного подхода относятся:

- нефундаментальный характер взаимодействия, объединение субъектов происходят по инициативе коммерческой организации, при изменении целей которой развитие экосистемы становится под вопросом;

- поскольку экосистема объединяет компании большого числа отраслей народного хозяйства, то направления развития непосредственно экосистемы формируются исходя из треков развития участников, глобального рынка и мировой экономики, а не транспортно-логистической отрасли в целом, поэтому экосистемный подход в долгосрочной перспективе не так эффективен, как кластерный.

### **Заключение**

Подводя итог, стоит отметить положительную динамику развития отечественной транспортно-логистической отрасли, в рамках которой

возможно использование в управлении ТЛС разных подходов – как кластерного, так и экосистемного.

Однако ввиду технократического характера отрасли, большой доли участия государственных предприятий, геополитических событий последних десяти лет и стратегической роли транспорта и логистики в национальной экономике кластерный подход управления транспортно-логистической системой наиболее предпочтителен для развития отрасли. При этом в рамках реализации транспортно-логистических кластеров как производственной кооперации транспортных, логистических, производственных, торговых предприятий, образовательных и научных учреждений и органов власти формирование внутри ТЛК цифровой экосистемы позволит объединению усилить процессы цифровизации и внедрения инноваций в транспортно-логистической отрасли.

Перспективным направлением будущих исследований является анализ реализации цифровых экосистем на транспорте с целью разработки мероприятий государственной политики и инструментов поддержки кластерной деятельности в транспортно-логистической системе страны.

### Литература

1. Борисова В.В. Логистические организационные формы кластерного типа // XI Международная научно-практическая конференция «Современный менеджмент: проблемы и перспективы»: Сб. статей. В 2-х ч. Ч. 2. СПб.: СПбГЭУ. 2016. С. 439–444.
2. Будрина Е.В. Проблемы и перспективы развития транспортно-логистических систем на основе внедрения инноваций в условиях арктической зоны // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2023. № 4. С. 57–64.
3. Гриценко С.И. Заполняя коридоры. О развитии транспортно-логистических кластеров в Украине // Российское предпринимательство. 2008. № 5–2. С. 134–137.
4. Дмитриев А.В., Нос В.А., Парфенов А.В. Цифровые экосистемы в транспортной логистике: монография. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. 180 с.
5. Евтодиева Т.Е. Экономическая сущность логистического кластера // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2021. № 4 (18). С. 30–34.
6. Захаров В.Я., Трофимов О.В., Фролов В.Г., Кудайбергенова Н.С. Механизмы интеграции и кооперации сложных экономических систем в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 4. С. 1341–1356.
7. Макаров В.В., Волчик О.В. Совершенствование менеджмента бизнес-процессов предприятия на основе современных концепций смарт-стандартизации // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 104–121.



8. Малышева К.Б. Комплексная методика оценки готовности территории к созданию транспортно-логистического кластера // Вестник университета. 2023. № 2. С. 76–86.

9. Миркина О.Н. Развитие транспортной системы через создание регионального транспортно-логистического кластера // International Journal of Advanced Studies. 2021. Т. 11. № 4. С. 53–66.

10. Мясникова Л.А. Мезологистика: монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2015. 177 с.

11. Формирование и развитие транспортно-логистических кластеров транспортной системы / Г. А. Саматов [и др.] // Экономика и социум. 2022. № 6–1 (97). С. 1127–1136.

12. Сысоенко М.В., Лебедева А.С. Анализ предпосылок инновационной трансформации субъектов рынка транспортных услуг в современных условиях // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 6. С. 43–55.

13. Шульженко Т.Г., Дедков Д.П. Логистический потенциал межрегионального взаимодействия в условиях трансформационных изменений внешней среды национальной экономической системы // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 2(160). С. 137–151.

14. Шульженко Т.Г., Жук А.Е. Экосистемная модель организации логистической системы общественного пассажирского транспорта города // Логистика – евразийский мост: материалы XI Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2021. С. 195–201.

15. Щербаков В.В. Цифровая логистика – ключ к трансформации кооперированных цепочек // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 132–137.

16. Якимова В.А. Аудит как инструмент снижения комплаенс-рисков участников цифровой инвестиционной экосистемы // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 2. С. 88–98.

17. Hein A., et al. Digital platform ecosystems // Electron Markets. 2020. Vol. 30. P. 87–98.