

Макарова Эвелина Сергеевна

аспирант

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет

им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Екатеринбург, Свердловская область

DOI 10.21661/r-468405

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

***Аннотация:** формирование любой сложной транспортно-логистической системы происходит под влиянием внешних факторов, которые непосредственно связаны с окружающей средой. Анализ и выявление данных факторов позволит в дальнейшем оценить и качественно измерить эффективность функционирования самого формирования и позволит построить статистическую модель для дальнейшего анализа.*

***Ключевые слова:** транспортно-логистический кластер, макросреда, мезосреда, синергетический эффект, системный подход.*

На формирование любой организации, в том числе и на рассматриваемый нами транспортно-логистический кластер (ТЛК), влияют факторы внешней среды, которые хоть и косвенным образом, но создают некоторые исходные условия для функционирования любой организации, игнорировать которые было бы ошибочно.

Транспортно-логистический кластер представляет собой объединение разнородных хозяйствующих субъектов, которые выполняя свои повседневные функции, преследуют общую цель, при этом потенциал данного объединения, может превышать сумму потенциалов участников, ведущих деятельность самостоятельно.

На рис. 1 представлена упрощенная схема транспортно-логистического кластера, из которой видно, что все участники кластера являются самостоятельными организациями, которые могут вести бизнес и, не состоя в кластере. Однако

самый главный посыл создания ТЛК – это синергетический эффект, который даст конкурентные преимущества каждому из участников и позволит тем самым повысить эффективность совокупной деятельности.

На сегодняшний день глобализация и стремительные темпы развития технологий и коммуникаций, открывают как возможности для участников рынка, так и диктуют жесткие правила конкурентной борьбы и, как показывает практика, создание инновационных моделей развития позволит открыть новые горизонты, как для региональных, так и для национальных экономик.

Однако прежде чем приступать к описанию факторов внешнего окружения, влияющих на формирование данного рода организации, необходимо рассмотреть более детально примерную организационную структуру и принцип деятельности группы, чтобы понимать какие механизмы будут воздействовать и какие шаги предпринимать для эффективного управления и формирования ТЛК.



Рис. 1. Упрощенная модель транспортно-логистического кластера

Транспортно-логистический кластер представляет собой сложную систему, с входящими в нее подсистемами и элементами. Подсистема – это некоторый участник кластера, выполняющий определенную роль в кластере, конечный продукт/услуга которого будет непосредственно связан с деятельностью фирмы, в то время как для кластера конечным результатом будет являться предоставленная услуга по доставке/перевозке/экспедированию груза.

И так, согласно теории менеджмента существует три среды, которые подвергаются тщательному анализу при формировании любой структуры: внешняя среда (макросреда), среда задач (мезосреда) и внутренняя среда (микросреда). Нас интересуют первые две, которые окажут воздействие на ТЛК.

Макросреда для ТЛК, как и для любой другой организации будет представлена следующими факторами: технологическими, международными, законодательными / политическими, экономическими, социокультурными.

Мезосреда – это среда ближнего окружения, или иначе говоря – среда задач, сфера ближнего окружения фирмы, представителями которой являются: конкуренты, потребители, поставщики, рынок труда, посредники, СМИ.

Рыночная ниша, в которой ведет свою деятельность кластер, является достаточно обширной и емкой, ввиду различной специализации всех участников.

В первую очередь, основная услуга ТЛК относится к транспортной составляющей, а именно предприятия-грузоперевозчики выходят на первую роль, далее идут обслуживающие агенты – владельцы транспортной/складской инфраструктуры; вспомогательные агенты – финансовые учреждения, страховые, консалтинговые компании и дополняющие объекты.

Внешняя среда, окружающая кластер создает некоторые предпосылки и задает вектор развития, ввиду того, что рынок открыт для прихода различных иностранных компаний, новых современных технологий и мировых тенденций, происходящих в отраслях.

Кластер, становясь комплексной политранспортной средой на региональном уровне, позволит сделать шаг в сторону интеграции с существующими международными транспортными коридорами, что в национальном масштабе будет

означать увеличение конкурентоспособности на международном рынке транспортных услуг.

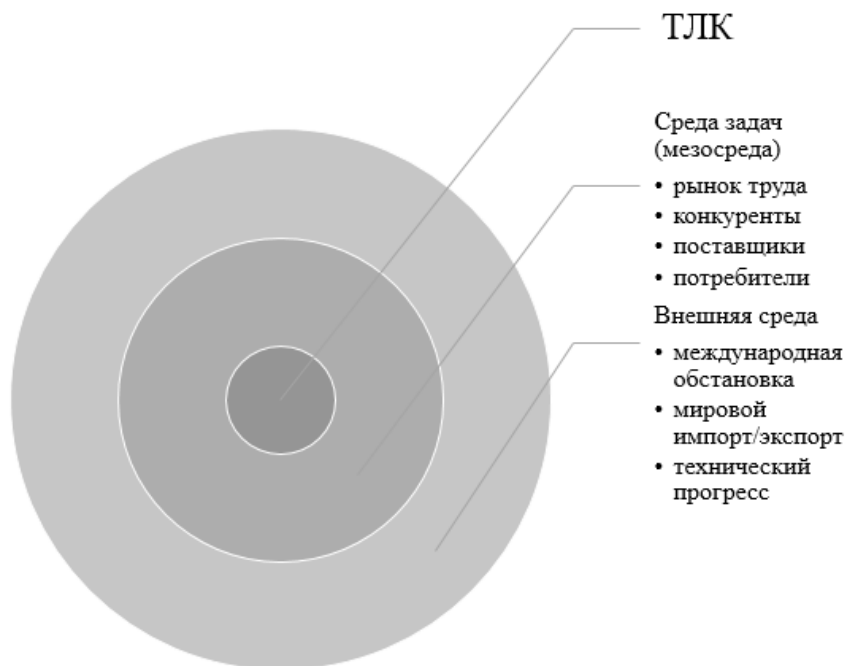


Рис. 2. Окружение формирования транспортно-логистического кластера

Для того, чтобы начать анализировать любую систему для начала необходимо опеределить показатели, которые будут влиять на ее формирование, деятельность и развитие.

Во-первых, это будут показатели, которые изначально задают исходные параметры для проектирования системы, т. е. начальные значения, которые косвенным образом воздействуют на деятельность группы, и на которые группа не имеет возможности воздействовать.

Во-вторых, это факторы мезосреды или среды задач, которые для транспортно-логистического кластера будут представлять собой функциональные области, связанные с основными видами деятельности для каждого участника. Таким образом, наглядно видно, что диапазон потребителей, поставщиков, конкурентов и рынок труда будет весьма широким.

На рис. 3 представлена диаграмма, которая иллюстрирует уровень мезосреды. На следующем рис. 4 представлена информация по макросреде транспортно-логистического кластера.



Рис. 3. Уровень мезосреды

В некоторых отраслях изменения происходят очень стремительно, и любому хозяйствующему субъекту необходимо эффективно на них реагировать. К примеру, на данном этапе развития информационных технологий, роль СМИ приобрело мощный инструмент не только в качестве информационного поля, но и в подавляющем большинстве, мощного маркетингового инструмента.

Рынок труда также является неотъемлемой частью развития и конкурентоспособности любого бизнеса. С усложнением знаний, технологий и навыков, с применением различных высокотехнологичных средств труда повышается спрос на квалифицированный персонал. Уже давно очевидно, что в эпоху компьютеризации появились новые профессии, что привело к существенному видоизменению рынка труда.



Рис. 4. Уровень макросреды

Если обобщить все вышесказанное и сгруппировать по определенным признакам, а также используя данные полученные авторами [1] и [2], имеем следующие факторы, которые влияют некоторым образом на транспортно-логистический кластер.

Если вкратце, то воздействие на транспортно-логистический кластер оказывает как внутренняя политика государства, так и внешняя экономическая ситуация, спрос на транспортные услуги прямым образом зависит от импорта/экспорта, оборота розничной торговли, промышленного производства и регионального продукта, данная группа показателей непосредственно представляет собой продукт для перевозки, без которого не была бы возможна работа кластера. Однако не стоит забывать и о таких косвенных показателях, как уровень дохода населения, который показывает уровень жизни, а значит, позволяет прогнозировать потенциальный спрос на транспортные услуги.

Таблица 1

Группа макроэкономических факторов

| № | Наименование фактора | Измеряемая величина | Ед. измерения | Обозначение |
|---|---------------------------------------|---|---------------|-------------|
| Группа социально-экономических факторов | | | | |
| 1 | Объем валового регионального продукта | Объем валового регионального продукта на душу населения | руб./чел. | ВРП |
| 2 | Объем промышленного производства | Объем продукции промышленности на душу населения | руб./чел. | ОБП |

| | | | | |
|---|--|---|------------------------|----------------------|
| 3 | Объем торговли | Объем розничного товарооборота на душу населения | руб./чел. | ОТ |
| 4 | Объем экспортной продукции | Объем экспортной продукции на душу населения из региона в ближнее и дальнее зарубежье | долл.США/чел. | Э |
| 5 | Объем импортной продукции | Объем импортной продукции на душу населения в регион в ближнее и дальнее зарубежье | долл.США/чел. | И |
| 6 | Объем транспортных услуг за год | Объем транспортных услуг на душу населения | руб./чел. | V _{тр.усл} |
| 7 | Инвестиции в основной капитал на душу населения | Объем инвестиций в основной капитал на душу населения | тыс. руб | V _{инвест.} |
| 8 | Экономически-активное население | Численность экономически активного населения, в среднем за год | тыс. человек | ЕАР |
| 9 | Развитость финансовых и банковских инструментов | Индекс ценовой доступности финансовых услуг для бизнеса | %/100% | K _{разв.ф} |
| Группа инфраструктурных/технологических и географических факторов | | | | |
| 10 | Плотность автомобильных дорог | Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в км | км/1000 м ² | Пл.авто |
| 11 | Плотность железнодорожных путей | Протяженность железнодорожных путей общего пользования в км | км/1000 м ² | Пл.жд |
| 12 | Наличие транспортных коридоров на территории региона | Бальная оценка. Расположение региона | балл | ТК |
| 13 | Наличие складских и грузоперерабатывающих терминалов | Количество терминалов на 1000 кв. м. региона | кв.м/1000кв.м | K _{терм} |
| 14 | Климатическая принадлежность региона | Бальная оценка по шкале от 1 до 5 в зависимости от климатической зоны региона | балл | КЗ |
| 15 | Состояние ж/д путей, автодорог, аэропортов, портов и необходимость их модернизации | Экспертная оценка на основании исследований фактического состояния | балл | K _{сост} |
| 16 | Пропускная способность автодорог | Максимальное количество транспорта в единицу времени | авт./ч | K _{автод} |
| Группа показателей транспортной работы региона | | | | |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|--|------------|----------|
| 17 | Грузооборот ж/д транспорта | Масса перевозимого груза за определённое время по ж/д общего пользования | $T^*_{км}$ | $V_{жд}$ |
| 18 | Грузооборот автотранспорта | Масса перевозимого груза за определённое время по автодорогам общего пользования | $T^*_{км}$ | $V_{ав}$ |
| 19 | Грузооборот прочих видов транспорта | Масса перевозимого груза прочего вида транспорта | $T^*_{км}$ | $V_{пр}$ |
| 20 | Количество международных аэропортов | Количество аэропортов, выполняющих не только пассажирские, но и грузовые рейсы | шт | $N_{аэ}$ |

Полученная совокупность групп факторов позволит оценить риски и просчитать возможные варианты создания и эффективного функционирования транспортно-логистического кластера.

Как отмечают авторы статьи [3], для эффективной работы любого транспортно-логистического формирования необходимо решить несколько задач:

- обеспечить рациональную скорость оборачиваемости оборотных средств за счет применения оптимальной величины отправки грузов, времени их нахождения в транспортных средствах и в подсистемах концентрации, что невозможно без оценки группы социально-экономических факторов;

- установить эффективное соотношение между сроками доставками и провозными для различных типов отправок в зависимости от условий доставки грузов, в данном контексте на первый план выходят группа географических и инфраструктурных факторов;

- определить рациональный уровень сервисного обслуживания при доставке грузов с использованием услуг транспортно-логистических центров – за это отвечает группа технологических факторов.

В последующем данные группы факторов можно использовать для корреляционно-регрессионного анализа и выявления наиболее значимых показателей.

Создание любой сложной системы, в особенности, состоящей из сложных разнородных элементов требует разработки теоретической основы: системы

измеряемых показателей, которые позволят количественно и качественно описать модель, а, в конечном счете, и перенести результаты на реальный физический объект.

Рассматривая создание транспортно-логистического кластера любого масштаба будь то регионального либо национального, необходимо учитывать огромную массу факторов, но не просто учитывать, а к тому же качественно и количественно их оценить, а в дальнейшем выявить наиболее важные из них оказывающих существенное влияние на формирование ТЛК.

В данной статье рассматривался системный подход к организации транспортно-логистического кластера, который основывается на анализе внешнего окружения, включающий в себя вход, выход системы, а также связь с внешней средой.

Список литературы

1. Копылова О.А. Методика оценки вариантов размещения региональных логистических центров: Дис. ... канд. техн. наук. – Магнитогорск, 2014. – 189 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.usurt.ru/science/dissertatsionnye-sovety/d-21801302/dissertatsii/kopylova_o_a (дата обращения: 13.01.2018).
2. Гамов А.Н. Устойчивое функционирование логистического кластера региона: Дис. ... канд. экон. наук. – Воронеж, 2015. – 185 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rsue.ru/avtoref/GamovAN/GamovAN.pdf> (дата обращения: 10.01.2018).
3. Грищенко А.И. Основные принципы формирования транспортно-логистической системы региона / А.И. Грищенко, Д.Г. Федотенков, А.М. Лобановский // Вестник Брянского госуниверситета. – 2015 (2). – С. 325–330.