

ФИЛИППОВА Н. А., д-р техн наук, профессор
кафедры «Автомобильные дороги и аэродромы»^{1,3}
E-mail: umen@bk.ru

ЛЕБЕДЕВ М. П., д-р техн. наук,
член-корреспондент РАН, генеральный директор²
E-mail: m.p.lebedev@prez.ysn.ru

СОСИН М. А., магистрант¹
E-mail: msosin87@mail.ru

ТРИФОНОВ Н. В., магистрант¹
E-mail: nikolaitrifonov987@gmail.com

¹ФГАОУ ВО Северо-Восточный Федеральный университет им. М. К. Аммосова,
Якутск, Россия

²Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского
отделения Российской академии наук» (ЯНЦ СО РАН), Якутск, Россия

³ОАО «НИИАТ», Москва, Россия

Поступила в редакцию 04.09.2023

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

В статье подчеркивается важность организационной структуры для эффективного функционирования любой промышленной или торговой организации. Организационная структура определяет скорость, надежность и стоимость перевозок, и как следствие, конкурентоспособность компании в целом.

Авторы представляют обзор основных типов организационных структур, используемых в транспортной логистике, включая функциональную, продуктовую (или дивизиональную), матричную, проектную и гибридную структуры. Каждый тип структуры рассматривается в контексте его преимуществ и недостатков, а также возможностей применения в различных условиях.

В статье также приводятся примеры организационных структур крупных международных транспортно-логистических компаний, таких как DHL, FedEx, Maersk, UPS и C. H. Robinson. Эти примеры позволяют демонстрировать разнообразие подходов к организации работы в транспортной логистике и выявлять наиболее эффективные практики.

Особое внимание в статье уделено анализу организационной структуры СЛТК и возможностям ее оптимизации. Авторы предлагают несколько альтернативных подходов, которые могут помочь улучшить эффективность и гибкость работы компании. В частности, рассматриваются возможности перехода к матричной или гибридной структуре, использования проектной структуры для обработки уникальных проектов или задач, а также улучшения внутренней коммуникации и координации.

В заключении статьи подчеркивается, что выбор оптимальной организационной структуры требует комплексного анализа и должен учитывать множество факторов, включая текущую стратегию бизнеса, требования клиентов, внутренние ресурсы и способности, а также тенденции и возможности в области транспортной логистики. Авторы подчеркивают, что любые изменения в организационной структуре должны сопровождаться адекватными изменениями в корпоративной культуре и системе управления, а также поддержкой и обучением сотрудников.

В целом, статья представляет собой ценный источник информации для специалистов в области транспортной логистики, а также для руководителей и владельцев бизнеса, которые хотят улучшить эффективность своих операций и повысить конкурентоспособность своих компаний.

Ключевые слова: организационная структура, транспортная логистика, «Сибирская Линия Транспортная Компания» (СЛТК), функциональная структура, матричная структура, дивизиональная структура, гибридная структура, проектная структура.

Введение

В современном мире транспортная логистика играет решающую роль в обеспечении эффективного функционирования любой промышленной или торговой организации. Ключевым звеном в этом процессе является организационная структура подразделений транспортной логистики, которая определяет скорость, надежность и стоимость перевозок, и как следствие, конкурентоспособность компании в целом.

Важность этого аспекта обуславливает необходимость глубокого исследования и анализа существующих моделей организационных структур в логистической отрасли. Мировая практика показывает множество успешных примеров эффективных организационных структур, которые позволяют существенно повысить эффективность деятельности.

Однако, в каждом конкретном случае необходимо учитывать специфику деятельности компании, ее рыночное положение, особенности географии и типов грузов, а также множество других параметров. Именно поэтому важно не только изучать опыт других компаний, но и иметь гибкость для адаптации исследованных моделей под уникальные условия и требования своего бизнеса.

В этой связи, статья сосредоточена на анализе организационной структуры подразделения транспортной логистики на примере российской компании «Сибирская Линия Транспортная Компания» (СЛТК). СЛТК важный игрок на рынке транспортных услуг России, оказывая услуги автомобильных, контейнерных и железнодорожных перевозок груза по всей стране. Компания постоянно совершенствует свою деятельность, стремясь улучшить качество предоставляемых услуг и повысить уровень удовлетворенности клиентов.

Этот случай представляет особый интерес для исследования, поскольку компания активно использует современные технологии, такие как системы контроля «Глонасс», для отслеживания маршрута движения товаров, что позволяет нам оценить влияние технологического прогресса на организационную структуру и эффективность работы подразделений транспортной логистики.

В целом, цель данной статьи – предложить оптимизированную организационную структуру для подразделения транспортной логистики,

которая бы отвечала современным требованиям эффективности и способствовала повышению конкурентоспособности СЛТК и других компаний в этой отрасли. Мы надеемся, что результаты нашего исследования будут полезны как для специалистов в области логистики, так и для руководителей компаний, которые стремятся оптимизировать свою деятельность и повысить эффективность работы своих подразделений транспортной логистики.

Основная часть

Организационная структура в транспортной логистике – это система взаимодействия между различными подразделениями и сотрудниками, обеспечивающая координацию и контроль за выполнением рабочих задач. В сфере транспортных перевозок важность правильно выбранной структуры взаимоотношений трудно переоценить, так как она влияет на эффективность работы всего предприятия, скорость принятия и качество решений, возможность адаптации к изменениям внешней среды и другие важные параметры [1].

В области транспортной логистики широко используются следующие типы организационных структур:

Функциональная структура. Это классический вариант организационной структуры, который предусматривает разделение работы на функциональные блоки (например, отделы закупок, продаж, транспортировки, складского хозяйства и т. д.). Каждый блок работает независимо от других и имеет своего руководителя, ответственного за результат работы подразделения.

Продуктовая (или дивизиональная) структура. В такой структуре подразделения организованы вокруг конкретных продуктов или услуг. Это может быть полезно для компаний, оказывающих разнообразные виды услуг, так как позволяет сосредоточиться на конкретных потребностях клиентов и требованиях рынка.

Матричная структура. Это смешанный тип организационной структуры, объединяющий элементы функциональной и продуктовой структуры. Сотрудники в такой структуре подчиняются одновременно двум руководителям – функциональному и продуктовому.

Проектная структура. Это организационная структура, в которой команды формируются для работы над конкретными проектами. По-

сле завершения проекта команда расформируется, а ее участники могут быть включены в новые проекты.

Гибридная структура. В такой структуре используются элементы нескольких типов структур. Это позволяет компании гибко подстраиваться под изменяющиеся условия и потребности бизнеса.

Чтобы дать конкретные примеры и проанализировать организационные структуры в контексте транспортной логистики, обратимся к международной практике.

DHL: Будучи одной из ведущих логистических компаний в мире, DHL использует матричную структуру. Это обеспечивает гибкость в организации бизнес-процессов и управления, позволяя совместить лучшие практики функциональной и продуктовой структуры. У каждого географического региона и функционального блока есть свой руководитель, а конечные решения принимаются совместно.

FedEx: Эта компания предпочитает дивизиональную структуру, с организацией работы вокруг отдельных бизнес-единиц, каждая из

которых предлагает конкретный набор услуг. Это обеспечивает высокий уровень специализации и позволяет лучше удовлетворить потребности клиентов.

Maersk: Мировой лидер в области контейнерных перевозок Maersk использует гибридную структуру. Они комбинируют функциональную и продуктовую структуры для достижения оптимальной эффективности и гибкости. Они разделили свои бизнес-единицы по типу услуг, но при этом у них есть функциональные отделы, такие как отдел IT, который работает через все бизнес-единицы.

UPS: UPS использует функциональную структуру с четким разделением обязанностей и ролей между различными отделами. Это позволяет компании обеспечивать высокий уровень специализации и контроля качества работы.

С. Н. Robinson: Эта компания использует проектную структуру, организуя команды вокруг конкретных задач и проектов, что обеспечивает гибкость и способность быстро адаптироваться к изменяющимся условиям [2; 3].

Таблица 1 – Организационные структуры крупных транспортно-логистических компаний

Компания	Тип структуры	Причины выбора
DHL	Матричная	Гибкость, комбинирование лучших практик функциональной и продуктовой структуры.
FedEx	Дивизиональная	Специализация, удовлетворение специфических потребностей клиентов.
Maersk	Гибридная	Комбинация функциональной и продуктовой структур для оптимальной эффективности.
UPS	Функциональная	Специализация, строгий контроль качества.
С. Н. Robinson	Проектная	Гибкость, способность быстро адаптироваться к изменениям.

Рассматривая транспортно-логистические фирмы, необходимо обозначить что условия работы в Якутии крайне специфичны, учитывая климат и развитость транспортной системы Якутии [13].

Климатические условия: Якутия известна своими суровыми зимами, когда температура может опускаться до -50 градусов Цельсия и ниже. Аномальные метеорологические условия Севера характеризуются мощными температурными инверсиями, возникающими при антициклоне за счет излучения вечномерзлого грунта при экстремально низких температурах

окружающего воздуха, и условиями застоя воздуха. Эти условия окружающей среды оказывают влияние как на частоту аварий, так и на дальность зоны действия поражающих факторов при аварии [10].

Это создает серьезные проблемы для транспортных средств и инфраструктуры, которые должны быть специально адаптированы для работы в таких условиях. Кроме того, в периоды таяния весной и осенью многие дороги становятся непроходимыми из-за грязи и болот.

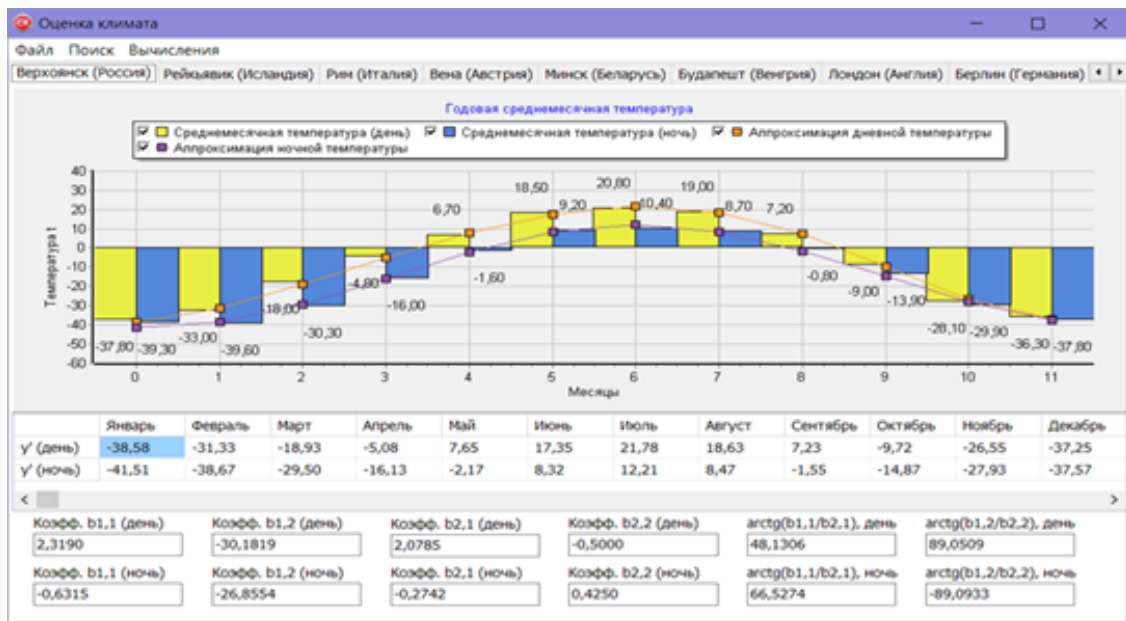


Рисунок 1 – Сезонные колебания температуры воздуха

Протяженность территории: Якутия – одно из самых больших и слабо населенных регионов России. Большая часть территории не имеет постоянных дорог, что затрудняет доставку товаров и услуг.

Автозимники. В связи с отсутствием постоянных дорог, в Якутии широко используются так называемые «автозимники» – временные зимние дороги, проложенные по замерзшим рекам и болотам. Они играют ключевую роль в логистике региона, но их использование ограничено коротким зимним периодом.

Северный морской путь. С развитием глобального потепления и уменьшением ледового

покрова в Арктике, Северный морской путь становится все более важным для логистики Якутии. Этот маршрут позволяет сократить время доставки товаров из Европы в Азию и обратно, но он также представляет собой серьезные технические и экологические вызовы.

Авиационная логистика. Ввиду отсутствия дорог и сложности использования морских путей, авиация играет важную роль в логистике Якутии. Однако высокие затраты на авиаперевозки ограничивают их использование для большинства товаров [8].

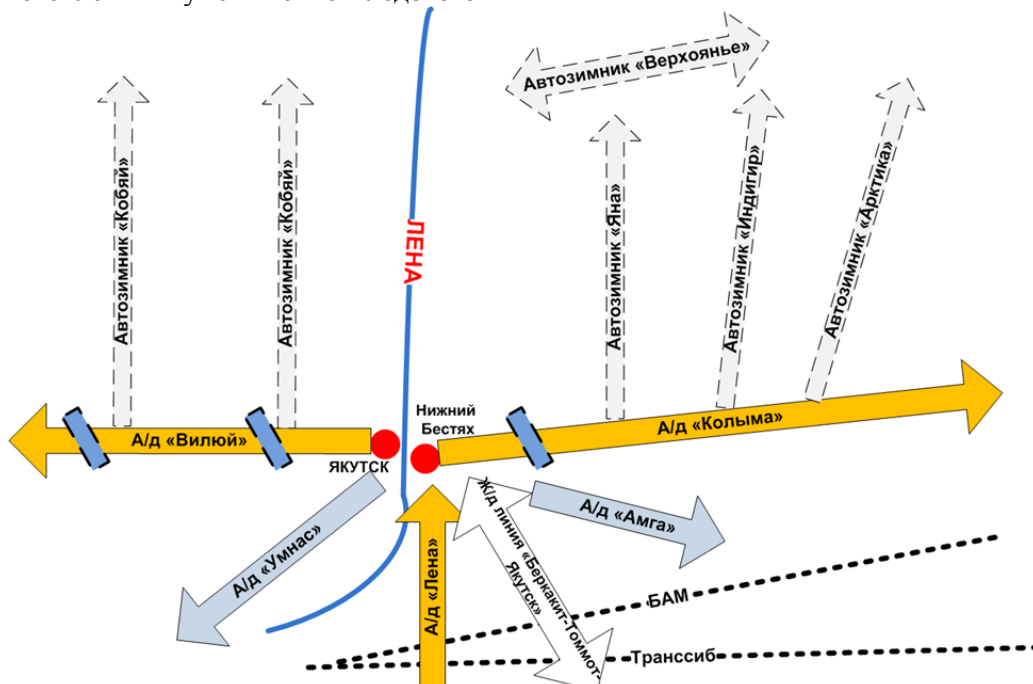


Рисунок 2 – Схема опорной транспортной сети Республики Саха (Якутия)

В целом, логистика в Якутии требует особого подхода и инновационных решений. Несмотря на все трудности, она продолжает развиваться, адаптируясь к изменяющимся условиям и используя новые технологии и стратегии. Это включает в себя все, от улучшения инфраструктуры и транспортных средств, до разработки новых методов управления и планирования, которые могут справиться с уникальными вызовами этого региона.

В настоящее время все более активно продвигаются мероприятия по постройке торгово-логистических центров, они должны появиться во всех арктических районах Якутии к 2024 году [14].

Создание торгово-логистических центров в Якутии имеет значительные перспективы и принесет множество преимуществ для региона.

Улучшение инфраструктуры. Торгово-логистические центры стимулируют развитие инфраструктуры в регионе, включая дороги, порты и аэропорты. Это, в свою очередь, улучшает доступность и качество транспортных услуг, что положительно сказывается на экономике региона.

Создание рабочих мест. Торгово-логистические центры создают новые рабочие места, что помогает снизить уровень безработицы и улучшить экономическое положение населения.

Увеличение торгового оборота. Логистические центры увеличивают торговый оборот региона, облегчая транзит товаров через Якутию. Это приводит к увеличению налоговых поступлений и общего экономического роста.

Развитие местного предпринимательства. Логистические центры стимулируют развитие местного предпринимательства, предоставляя предприятиям доступ к более широкому рынку и улучшая их способность конкурировать на национальном и международном уровнях.

Улучшение качества жизни. Улучшение доступности товаров и услуг приводит к улучшению качества жизни населения.

В целом, влияние торгово-логистических центров на экономику Якутии может быть значительным, но конкретные результаты будут зависеть от многих факторов, включая эффективность управления и реализации проектов, а также общую экономическую и политическую ситуацию в регионе и стране.

Перейдем к рассмотрению «Сибирская Линия Транспортная Компания» (СЛТК) в контексте организационной структуры.

СЛТК активно работает в сфере автомобильных, контейнерных и железнодорожных перевозок груза по России с 2008 года. Компа-

ния использует функциональную организационную структуру, где каждый отдел занимается своим конкретным направлением работы: автомобильные перевозки, контейнерные перевозки, железнодорожные перевозки, работа с клиентами и так далее. Такой подход позволяет каждому подразделению концентрироваться на своей конкретной задаче и достигать максимальной эффективности.

Однако, учитывая динамичность и сложность современной логистической сферы, функциональная структура может столкнуться с определенными препятствиями. Например, координация между отделами может быть затруднена из-за отсутствия единой коммуникационной платформы или интегрированной информационной системы.

В этом контексте возникает вопрос о необходимости оптимизации организационной структуры СЛТК для повышения ее эффективности и гибкости. Опираясь на международные практики, можно рассмотреть несколько возможных альтернатив.

Матричная структура. Сочетание функциональной и продуктовой моделей, которое позволяет улучшить координацию и коммуникацию между отделами. Это может помочь в обработке комплексных проектов и больших клиентов, требующих интеграции различных видов перевозок.

Дивизиональная структура. Организация работы вокруг отдельных бизнес-единиц, каждая из которых предлагает конкретный набор услуг. Это может быть эффективно, если СЛТК решит расширить свое присутствие в новые рыночные сегменты или географические регионы.

Гибридная структура. Сочетание различных организационных моделей для достижения оптимальной эффективности. Это может включать в себя элементы матричной и дивизиональной структур, а также использование проектных команд для обработки комплексных задач.

Проектная структура. Организация команд вокруг конкретных задач или проектов. Это может быть полезно для обработки сложных или уникальных проектов, которые требуют специальных навыков и знаний [4; 5].

Определение наиболее подходящей организационной структуры для СЛТК требует комплексного анализа. Стоит учесть множество факторов, включая текущую стратегию бизнеса, требования клиентов, внутренние ресурсы и способности, а также тенденции и возможности в области транспортной логистики [6].

На данном этапе важно понимать, что нет «идеальной» организационной структуры, которая подошла бы всем компаниям. Любая структура имеет свои преимущества и недостатки, и оптимальный выбор зависит от конкретного контекста и ситуации. Тем не менее, проведенный анализ позволяет выявить несколько ключевых направлений для дальнейшего развития организационной структуры СЛТК.

Во-первых, стоит рассмотреть возможность перехода к матричной или гибридной структуре. Это может помочь улучшить координацию и коммуникацию между отделами, а также обеспечить большую гибкость в обработке сложных проектов и задач. Вместе с тем, такой переход потребует значительных усилий для реорганизации рабочих процессов и внедрения новых принципов управления.

Во-вторых, СЛТК может рассмотреть использование проектной структуры для обработки уникальных проектов или задач. Это позволит компании лучше удовлетворить потребности клиентов, которые требуют индивидуального подхода и гибких решений.

В-третьих, возможно, СЛТК стоит уделить больше внимания внутренней коммуникации и координации, независимо от выбранной организационной структуры. Это может включать в себя внедрение новых ИТ-решений для улучшения обмена информацией, а также проведение регулярных встреч и семинаров для сотрудников различных отделов [7; 8].

Наконец, важно учитывать, что любые изменения в организационной структуре должны сопровождаться адекватными изменениями в

корпоративной культуре и системе управления. Особое внимание следует уделить обучению и подготовке сотрудников, которые будут вовлечены в новые рабочие процессы и функции.

Компания должна быть готова поддержать своих сотрудников в этом переходном периоде, предоставляя необходимые ресурсы и помощь. Это может включать в себя обучающие семинары, консультации и менторство, а также материальную поддержку в виде нового оборудования или программного обеспечения [9; 10].

Заключение

Внедрение новой организационной структуры – это сложный и длительный процесс, который требует тщательного планирования и управления. Однако, если выполнить его правильно, это может привести к значительному улучшению эффективности и продуктивности компании, а также улучшить удовлетворенность клиентов и сотрудников.

В заключение, стоит отметить, что организационная структура является ключевым фактором успеха любой компании, включая СЛТК. Поэтому важно постоянно анализировать и оптимизировать эту структуру в соответствии с изменениями внешней среды и внутренних потребностей компании. Только так можно обеспечить стабильный рост и развитие в долгосрочной перспективе.

Важно помнить, что эффективная организационная структура – это не статичный элемент, а динамичный инструмент, который требует постоянной оценки, корректировки и улучшения.

Литература

1. Armstrong, M., & Taylor, S. «Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice». – Kogan Page Publishers, 2020.
2. Chandler, A. D. «Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise». – MIT Press, 1962.
3. Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. J. «Supply Chain Management: A Logistics Perspective». – South-Western College Pub, 2020.
4. Daft, R. L. «Organization Theory & Design». – South-Western College Pub, 2015.
5. Mintzberg, H. «Structure in Fives: Designing Effective Organizations». – Prentice Hall, 1993.
6. Rodrigues, V., Stank, T., & Lynch, D. «Handbook of Transport and Supply Chain Man-

agement». – Emerald Group Publishing Limited, 2019.

7. Алекперов, В. А. Логистика: учебник / В. А. Алекперов, В. М. Швейцер. – М.: Инфра-М, 2019.

8. Беляев, В. М. Основы организации транспортной системы северных регионов / В. М. Беляев, Н. А. Филиппова // Мир транспорта. – 2017. – Т. 15, № 1(68). – С. 162–167.

9. Галаганова, Л. С. Организационная структура компании: теория и методика формирования / Л. С. Галаганова. – М.: Дело и Сервис, 2018.

10. Лебедев, М. П. Методическое пособие по оценке риска аварий опасных производственных объектов нефтегазовой отрасли в условиях Севера / М. П. Лебедев, А. М. Большаков, М. И. Захарова. – Якутск : Северо-

Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 2018. – 28 с.

11. Микульский, В. П. Организационные структуры управления / В. П. Микульский. – М.: Экономика, 2017.

12. Соколова, А. В. Транспортная логистика / А. В. Соколова, Е. М. Жуков. – М.: Инфра-М, 2020.

13. Филиппова, Н. А. Перспективы развития транспортной доступности Арктических улу-

сов Республики Саха (Якутия) / Н. А. Филиппова, А. Е. Иванова, А. М. Ишков // Мир транспорта и технологических машин. – 2023. – № 1–2(80). – С. 50–56.

14. Филиппова, Н. А. Обеспечение эффективности транспортных процессов в районах Крайнего Севера / Н. А. Филиппова, Д. Б. Ефименко, А. А. Ледовский // Мир транспорта. – 2018. – Т. 16, № 4(77). – С. 150–159.

UDK 338

FILIPOVA NADEZHDA A., Doctor of Technical Sciences, Professor of the «Automobile Roads and Airfields» Department^{1,3}
Email: umen@bk.ru

LEBEDEV MIKHAIL P., Doctor of Technical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, General Director²
E-mail: m.p.lebedev@prez.yasn.ru

SOSIN MIKHAIL A., Master Student¹
E-mail: msosin87@mail.ru

TRIFONOV NIKOLAY V., Master Student¹
E-mail: nikolaitrifonov987@gmail.com

¹NEFU (North-Eastern Federal University) named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

²Federal Research Center «Yakutsk Scientific Center Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences», Yakutsk, Russia

³JSC "NIIAT", Moscow, Russia

Received 04 September 2023

MODERN APPROACHES TO ORGANIZATIONAL STRUCTURE IN TRANSPORT LOGISTICS

The article emphasizes the importance of the organizational structure for the effective functioning of any industrial or trade organization. The organizational structure determines the speed, reliability and cost of transportation, and as a result, the competitiveness of the company as a whole.

The authors present an overview of the main types of organizational structures used in transport logistics, including functional, product (or divisional), matrix, project and hybrid structures. Each type of structure is considered in the context of its advantages and disadvantages, as well as the possibilities of application in various conditions.

The article also provides examples of organizational structures of large international transport and logistics companies, such as DHL, FedEx, Maersk, UPS and C. H. Robinson. These examples allow us to demonstrate a variety of approaches to organizing work in transport logistics and identify the most effective practices.

Special attention is paid in the article to the analysis of the organizational structure of the SLTC and the possibilities of its optimization. The authors propose several alternative approaches that can help improve the efficiency and flexibility of the company. In particular, the possibilities of switching to a matrix