

УДК 339.5  
ББК 65.5<https://doi.org/10.31862/3033-7909-2025-03-38-44>

38

## ИЗМЕНЕНИЯ В СТРАТЕГИЧЕСКИХ ТРЕНДАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК

**Е.А. Цветкова**

**Аннотация.** В работе анализируются изменения в стратегических трендах и технологиях управления цепочками поставок в 2020–2022 гг. В работе показано, что длительные локдауны во многих странах и закрытие границ, начиная с 2020 г. из-за COVID-19, усилившийся переход к цифровому производству и интернет-торговле, ужесточение санкций в отношении России в 2022 г., нарастание недоверия разных стран друг к другу внесли существенные изменения в логистику и управление цепями поставок, создающих ценности. Новизна работы состоит в выявлении современных драйверов развития международной логистики и управления цепочками поставок, в анализе изменения географии цепочек поставок, в установлении современных стратегий управления цепями поставок, в анализе применения цифровых технологий управления цепями поставок. В работе показано, что современный мировой рынок логистики характеризуется глобализацией деятельности, укрупнением логистических компаний на основе M & A, ростом роли цифровых технологий, переходом от специализированных логистических услуг к комплексным решениям, интенсивным развитием интер- и мультимодальных перевозок, аутсорсингом, изменением географии и структуры логистического бизнеса.

**Ключевые слова:** управление цепями поставок, международная логистика, инновационные каналы распределения, санкции, блокчейн, COVID-кризис.

**Для цитирования:** Цветкова Е.А. Изменения в стратегических трендах и технологиях управления цепочками поставок // Социально-гуманитарные исследования: социология, экономика, право. 2025. № 3. С. 38–44. DOI: 10.31862/3033-7909-2025-03-38-44

© Цветкова Е.А., 2025



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## CHANGES IN STRATEGIC TRENDS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT TECHNOLOGIES

39

E.A. Tsvetkova

**Abstract.** *The paper analyzes changes in strategic trends and supply chain management technologies in 2020–2022. The work shows that long-term lockdowns in many countries and the closure of borders, starting in 2019 due to COVID-19, the intensified transition to digital production and online commerce, the tightening of sanctions against Russia in 2022, the growing distrust of different countries towards each other have made significant changes in logistics and management of supply chains that create values. The novelty of the work consists in identifying modern drivers for the development of international logistics and supply chain management, in analyzing changes in the geography of supply chains, in establishing modern supply chain management strategies, in analyzing the application of digital supply chain management technologies. The paper shows that the modern global logistics market is characterized by the globalization of activities, the consolidation of logistics companies based on M & A, the growth of the role of digital technologies, the transition from specialized logistics services to complex solutions, the intensive development of inter- and multimodal transportation, outsourcing, changes in the geography and structure of the logistics business.*

**Keywords:** *supply chain management, international logistics, innovative distribution channels, sanctions, blockchain, COVID crisis.*

**Cite as:** Tsvetkova E.A. Changes in strategic trends and supply chain management technologies. *Sotsialno-gumanitarnye issledovaniia: sotsiologiia, ekonomika, pravo.* 2025, No. 3, pp. 38–44. DOI: 10.31862/3033-7909-2025-03-38-44

### Введение

Длительные локдауны во многих странах и закрытие границ, начиная с 2020 г. из-за COVID-19, усилившийся переход к цифровому производству и интернет-торговле, ужесточение санкций в отношении России в 2022 г., нарастание недоверия разных стран друг к другу вносят существенные изменения в логистику и управление цепями поставок, создающих ценности [6, с. 1699–1702]. Изменяется логистическая география: Россия в импорте и экспорте с недружественных западных стран переориентируется на восток, в частности, на Китай. Изменяются технологии управления цепями поставок, обусловленные ИТ-технологиями и электронным управлением цепями поставок (e-SCM): размывание границ и структуры компаний и отраслей, изменение ключевых компетенций и бизнес-стратегий.

Современный мировой рынок логистики характеризуется глобализацией деятельности, укрупнением логистических компаний на основе M & A, ростом роли цифровых технологий, переходом от специализированных логистических услуг к комплексным решениям, интенсивным развитием интер- и мультимодальных перевозок, аутсорсингом [8, с. 7–8].

Современная логистика и управление цепями поставок в современных условиях развивается под влиянием нескольких важных драйверов, определяющих конкурентоспособность компаний: 1) необходимость повышенной точности прогнозирования спроса; 2) повышение прослеживаемости цепей поставок и качества логистического сервиса; 3) сокращение периода адаптации цепей поставок после изменения структуры компании в результате слияния-поглощения; 4) повышение эффективности ввода новых брендов; 5) внедрение адаптивного управления цепями поставок для быстро изменяющихся портфелей заказов; 6) балансирование затрат и уровня клиентского обслуживания цепочки поставок; 7) внедрение инновационных каналов распределения [8, с. 10].

### **Изменение географии цепочек поставок**

В 2020–2022 гг. на мировой логистический бизнес обрушилось цунами проблем: закрытие границ из-за ковидных ограничений, разрушение привычных маршрутов доставки грузов, заморозка банковских транзакций, волатильность цен на товары и логистику, что очень актуально для России в 2022 г. Россия встала перед необходимостью вынужденной диверсификации коридоров поставок и проработки новых маршрутов [3].

Весной 2022 г. объемы российских экспортно-импортных поставок сократились по сравнению с 2021 г. в два раза; к осени наметилась положительная динамика, и внешний грузооборот отличался в меньшую сторону уже лишь на 30 %; к концу года сокращение уменьшилось до 20 % [3].

Восстановление международных поставок происходит за счет оперативной переориентации логистических маршрутов: роль северо-западного направления сокращается (сегодня из ЕС доставляют фурами вместо авиационного и морского транспорта только те товары, которые действительно необходимы и не попадают под санкции), роль восточного направления и международного транспортного коридора «Север – Юг», напротив, увеличивается. Особую роль в новых цепочках прямых поставок и параллельного импорта в Россию стали играть Турция, Иран и Китай. Ключевой проблемой развития южных и восточных транспортных маршрутов является нехватка инфраструктуры: портовых мощностей, погранпереходов, железнодорожных развязок.

Трансформируется не только география, но и структура логистических цепочек: из-за бойкота ведущих мировых контейнерных перевозчиков и санкций на воздушные линии возрастает значимость мультимодальных видов доставки – сочетания морского транспорта с железнодорожным и автомобильным. Мультимодальные перевозки несколькими видами транспорта в рамках одного маршрута становятся основным способом доставки международных грузов.

В восточном векторе Китай – Россия традиционно доминировали контейнерные морские перевозки с перевалкой в портах европейских стран и дальнейшим движением в порты Балтийского бассейна, но с 2022 г. основной грузопоток стал отправляться морем в дальневосточные порты с дальнейшей транспортировкой железнодорожным транспортом по российской территории. На смену глобальным морским перевозчикам Maersk, MSC, CMA-CGM пришли небольшие китайские.

Параллельно прорабатываются новые варианты сухопутной доставки из Китая: во-первых, через Казахстан, в частности, через СЭЗ Хоргос; во-вторых, фурами через новый мост в Благовещенске.

## Современные стратегии управления цепочками поставок

В период ограничений адаптация к новым реалиям происходит по-иному, нежели до начала 2020-х гг. [11, с. 40–52].

Крупные международные компании (Coca-Cola, Walmart, IKEA и др.) предпочитают развивать собственную транспортную логистику, закупать собственные контейнеры, сухогрузы, нежели пользоваться услугами потерявших в надежности не по своей вине, а из-за изменений на рынке, аутсорсинговых компаний. Однако отвлечение средств в непрофильные активы доступно только крупным компаниям, имеющим достаточный запас прочности.

Следующее важное изменение, направленное также на обеспечение бесперебойности поставок, – переход от стратегии “just in time” к сверхнормативной «подушке безопасности».

Удорожание транспортных услуг, закрытие границ, введение санкций, заторы на терминалах детерминируют необходимость укорочения цепочек поставок [8, с. 256–260].

Непредсказуемость мировой обстановки обуславливает необходимость диверсификации поставщиков и их выбора не только с учетом рыночной конъюнктуры, но и проработанности логистических схем и оценки потенциальных узких мест.

Для компенсации потерь бизнеса из-за обеспечения бесперебойности логистики вместо эффективности требуется более точное прогнозирование спроса, на данных о котором выстраивается планирование производства и поставок.

Многие компании оптимизировали ассортимент и отказались от низкомаржинальных бюджетных товаров в пользу высокомаржинальных, т. к. существенно выросли расходы на поставки комплектующих [1].

И еще один тренд в современном управлении цепочками поставок – широкое внедрение цифровых технологий [6].

## Цифровое управление цепочками поставок

Применение цифровых технологий в управлении цепями поставок должно быть системным, стратегически ориентированным, а не направленным на извлечение сиюминутных выгод. При управлении цепями поставок необходимо достичь их прозрачности, аналитичности решений и технологий, автоматизации процессов, повышения операционной эффективности. В связи с этим в электронном управлении цепями поставок большое значение приобретают автоматическая идентификация объектов RFID, мобильные приложения Mobileapp, аналитика больших данных Big Data, облачные сервисы Cloud Services, интернет вещей IoT, системы распределенного реестра Blockchain, машинное обучение Machine Learning, аддитивное производство 3D Printing, дополненная реальность AR, виртуальная реальность VR, цифровые двойники Digital Twins и другие цифровые технологии. Причем, стоит отметить, что наблюдается взрывной рост применения новых цифровых технологий в e-SCM (Supply Chain Management) [2, с. 243–246].

По прогнозам до 2030 г. Big Data, IoT, Blockchain, AR/VR будут широко и интенсивно использоваться для роста логистической эффективности [4; 9]. На основе больших данных усилится прогностическая аналитика; облачных технологий – гибкая и динамичная логистика. В управлении логистическими операциями усилится роль роботов и чат-ботов. В отношении доставки на последней миле компании ищут собственные цифровые решения, в т. ч. и варианты автономной доставки с помощью

дронов и автомобилей без водителей. E-SCM делает приоритетным внедрение мобильных приложений и вытекающие из этого кибербезопасность и логистическую безопасность [10; с. 68–70].

Бесперебойность и эффективность логистики вступают зачастую в противоречие. Для сохранения и повышения конкурентоспособности компании должны делать выбор в пользу бесперебойности.

Эффективность управления цепями поставок можно по четырем ключевым показателям: динамичность, устойчивость, надежность, скорость реакции [8; с. 26].

Динамичность SCM – это способность изменять цепочки поставок, цели, партнеров, мощности и другие активы с минимальной задержкой или с учетом нежелательных факторов. Динамичность может быть оценена по следующим показателям: 1) работа в режиме реального времени (отслеживание остатков товара на складе; совместный обмен информацией с контрагентами и т. п.); 2) ранние предупреждения о возможных сбоях в цепочках поставок; 3) сокращение рутинных операций; 4) использование предсказательной и предписывающей аналитики; 5) наличие самокорректирующейся цепочки поставок на основе машинного обучения.

Устойчивость SCM – это способность цепочек поставок к восстановлению при возникновении сбоев в работе. Устойчивость может быть оценена по следующим показателям: 1) сокращение стандартного отклонения величины и/или продолжительности операции; 2) наличие проактивных методов реагирования компании на рискованные факторы цепей поставок и степень смягчения воздействия; 3) наличие реактивных методов реагирования компании на рискованные факторы цепей поставок; 4) снижение вариации общих затрат на управление цепями поставок; 5) снижение ожидаемой величины общих затрат на управление цепями поставок; 6) оптимальный уровень запасов.

Надежность SCM – это способность выполнять обязательства по качеству, своевременности, стоимости, доступности, уровню обслуживания и т. д. Надежность может быть оценена по следующим показателям: 1) повышение качества обслуживания; 2) повышение своевременности обслуживания; 3) сокращение стоимости; 4) повышение доступности логистического обслуживания; 5) повышение уровня логистического обслуживания.

Скорость реакции SCM – это способность собирать информацию и адаптироваться к изменениям в окружающей среде (спрос, мощность, нормативы и т. п.), влияющих на ценность, доставляемую клиенту цепью поставок. Скорость реакции может быть оценена по следующим показателям: 1) сокращение времени приспособления системы к изменению спроса; 2) сокращение времени изменения системы на изменение нормативно-законодательных документов; 3) повышение скорости адаптируемости системы управления поставками к изменению мощностей компании.

Развитие и внедрение информационных технологий в значительной мере определяет конкурентоспособность компаний, поэтому лидеры «снимают сливки», а запаздавшие теряют клиентов.

## Выводы

Таким образом, из-за длительных локдаунов во многих странах и закрытия границ, начиная с 2020 г. из-за COVID-19, усилившегося перехода к цифровому производству и интернет-торговле, ужесточения санкций в отношении России в 2022 г., нарастания недоверия разных стран друг к другу за последние три года

произошли существенные изменения в логистике и управлении цепями поставок, создающих ценности.

Можно утверждать, что современный мировой рынок логистики характеризуется глобализацией деятельности, укрупнением логистических компаний на основе M & A, ростом роли цифровых технологий, переходом от специализированных логистических услуг к комплексным решениям, интенсивным развитием интер- и мультимодальных перевозок, аутсорсингом.

Изменилась логистическая география, например, Россия с недружественных западных стран в импорте и экспорте переориентировалась на восток, в частности, на Китай, Турцию и Иран, – начали выстраиваться новые логистические коридоры.

Выявлены драйверы современной логистики и управления цепями поставок: 1) необходимость повышенной точности прогнозирования спроса; 2) повышение прослеживаемости цепей поставок и качества логистического сервиса; 3) сокращение периода адаптации цепей поставок после изменения структуры компании в результате слияния – поглощения; 4) повышение эффективности ввода новых брендов; 5) внедрение адаптивного управления цепями поставок для быстро изменяющихся портфелей заказов; 6) балансирование затрат и уровня клиентского обслуживания цепочек поставок; 7) внедрение инновационных каналов распределения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Большакова В.Е.* Эффективное управление цепями поставок как основа конкурентоспособности // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2021. № 3 (55). С. 256–260.
2. *Борисевич Я.Р., Пильковский Д.О., Прокопеня Е.С.* Основные направления цифровой трансформации в логистике и управлении цепями поставок // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. 2022. № 1 (31). С. 1–12.
3. *Грамматчиков А.* Логистика – 2022: «раскатка» маршрутов на юг и восток // Эксперт. № 1–3 (1281). URL: <https://expert.ru/expert/2023/01/logistika-2022-raskatka-marshrutov-na-yug-i-vostok/?ysclid=lc7ujovtn0830878528> (дата обращения: 22.01.2023).
4. *Гриняев С.Н., Шмелева Е.В.* Проблемы информационной безопасности в управлении цепями поставок // Информационные войны. 2022. № 2 (62). С. 68–70.
5. *Егоров В.А.* Проблемы внедрения цифровых технологий в рамках управления цепями поставок // Научно-исследовательский центр “Technical Innovations”. 2022. № 9–1. С. 243–246.
6. *Тарасенко Е.А.* Ценностный подход к управлению цепями поставок // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2021. Т. 16. № 4. С. 1699–1702.
7. Тренды в бизнесе и их влияние на управление цепями поставок. URL: <https://www.fncgroup.ru/trendi-v-ucsr.html?ysclid=lc387b2pcl511563579> (дата обращения: 22.01.2023).
8. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, Н.Н. Лычкина и др.; под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева; НИУ «ВШЭ». М.: ИД ВШЭ, 2020. 190 с.
9. *Hryhorak M., Shevchuk L.* Efficiency of “Lean Management” Application in business processes management of refrigeration equipment supply Chain during the COVID crisis // Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management. 2021. № 5 (5). P. 40–52.

10. Mamedova I.A., Muhammad B.S. Application and potential impact of Blockchain Technology in logistics and supply Chain management // *Постсоветский материк*. 2022. № 3 (35). P. 87–99.
11. Nozari H., Fallah M., Kazemipoor H., Najafi S.E. Big Data Analysis of IoT-based supply Chain management considering FMCG Industries // *Business Informatics*. 2021. Vol. 15. № 1. P. 78–96.

## REFERENCES

1. Bolshakova V.E. Effektivnoe upravlenie tsepyami postavok kak osnova konkurentosposobnosti. *Skif. Voprosy studencheskoi nauki*. 2021, No. 3 (55), pp. 256–260.
2. Borisevich Ya.R., Pilkovskii D.O., Prokopenya E.S. Osnovnye napravleniya tsifrovoi transformatsii v logistike i upravlenii tsepyami postavok. *Avtomobil. Doroga. Infrastruktura*. 2022, No. 1 (31), pp. 1–12.
3. Grammatchikov A. Logistika – 2022: “raskatka” marshrutov na yug i Vostok. *Ekspert*, No. 1–3 (1281). Available at: <https://expert.ru/expert/2023/01/logistika-2022-raskatka-marshrutov-na-yug-i-vostok/?ysclid=lc7ujovtn0830878528> (accessed: 22.01.2023).
4. Grinyaev S.N., Shmeleva E.V. Problemy informatsionnoi bezopasnosti v upravlenii tsepyami postavok. *Informatsionnye voiny*. 2022, No. 2 (62), pp. 68–70.
5. Egorov V.A. Problemy vnedreniya tsifrovoykh tekhnologii v ramkakh upravleniya tsepyami postavok. *Nauchno-issledovatel'skii tsentr “Technical Innovations”*. 2022, No. 9–1, pp. 243–246.
6. Tarasenko E.A. Tsennostnyi podkhod k upravleniyu tsepyami postavok. *Zdorove – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya*. 2021, Vol. 16, No. 4, pp. 1699–1702.
7. Trendy v biznese i ikh vliyanie na upravlenie tsepyami postavok. Available at: <https://www.fnc-group.ru/trendi-v-ucp.html?ysclid=lc387b2pcl511563579> (accessed: 22.01.2023).
8. *Tsifrovye tekhnologii v logistike i upravlenii tsepyami postavok: analiticheskii obzor*. Ed. by V.V. Dybskaya, V.I. Sergeev, N.N. Lychkina et. al.; HSE. Moscow: ID VShE, 2020. 190 p.
9. Hryhorak M., Shevchuk L. Efficiency of “Lean Management” Application in business processes management of refrigeration equipment supply Chain during the COVID crisis. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2021, No. 5 (5), pp. 40–52.
10. Mamedova I.A., Muhammad B.S. Application and potential impact of Blockchain Technology in logistics and supply Chain management. *Postsovetskii materik*. 2022, No. 3 (35), pp. 87–99.
11. Nozari H., Fallah M., Kazemipoor H., Najafi S.E. Big Data Analysis of IoT-based supply Chain management considering FMCG Industries. *Business Informatics*. 2021, Vol. 15, No. 1, pp. 78–96.

## Сведения об авторе / About Author:

**Цветкова Елена Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и менеджмента, Московский педагогический государственный университет, e-mail: ea.tcvetkova1@mpgu.su

**Tsvetkova Elena Alexandrovna**, PhD in Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Economic Theory and Management Department, Moscow Pedagogical State University, e-mail: ea.tcvetkova1@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 10.08.2025/The article was received on 10.08.2025

Статья принята к публикации 24.08.2025/The article accepted for publication 24.08.2025