

3. Kontsepsiya transportnoy politiki Edinogo ekonomicheskogo prostranstva : Proekt. Moskva, 2018 g. [Elektronnyy resurs] // Ofitsial'nyy sayt Evraziyskoy ekonomicheskoy komissii. Available at: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/energetikaiinfr/transport/komitet/Documents/> (accessed: 01.09.2023).

4. Kitaysko-Beloruskiy industrial'nyy park «Velikiy kamen'» [Elektronnyy resurs] // Ofitsial'nyy sayt. Available at: <http://www.industrialpark.by/ru/geography> (accessed: 01.09.2023 ).

5. Kovalev, M. M. Puti-dorogi budushchego // Belaruskaya dumka. 2021. № 7. S. 74-79.

УДК 656.078

## ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

А. А. Хорошевич

Унитарное предприятие «Минское отделение Белорусской железной дороги»,  
Республика Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 28.  
khoroshevich@mail.ru

*В статье обоснована необходимость использования специфического варианта классификации цепей поставок на железнодорожном транспорте, а также определено содержание и очерчены границы их различных видов.*

*Ключевые слова: цепь поставок, типология, железнодорожный транспорт, трансформация подходов.*

## FEATURES OF CLASSIFICATION OF SUPPLY CHAINS IN RAILWAY TRANSPORT

A. A. Khoroshevich

Unitary enterprise "Minsk branch of the Belarusian Railway", Republic of Belarus,  
Minsk, st. Sverdlova, 28.  
khoroshevich@mail.ru

*The article substantiates the need to use a specific version of the classification of supply chains in railway transport, and also defines the content and outlines the boundaries of their various types.*

*Key words: supply chain, typology, railway transport, transformation of approaches.*

### **Введение.**

Наблюдаемое в последние десятилетия постоянное совершенствование процессов управления привело к значительным изменениям в условиях функционирования железнодорожного транспорта и существенному ужесточению конкурентной среды. Преобразование глобальных цепей поставок сделало логистический бизнес более сложным ввиду растущих запросов клиентов на быстрые, качественные и недорогие поставки.

В представленных обстоятельствах особую актуальность приобрела проблема реализации мероприятий, направленных на более эффективное управление цепями поставок. При этом в рамках обоснования и осуществления таких мероприятий первоначально важно опре-

делить теоретико-методологическую основу исследуемой области, в рамках чего стоит обратить внимание на грамотную классификацию формируемых цепей поставок. Актуальность отмеченного обуславливается использованием различной совокупности инструментов управления для каждого из видов цепей поставок и соответствующего различного масштаба реализуемых мер. Таким образом, данное исследование нацелено на установление специфики классификации цепей поставок на железнодорожном транспорте с очертанием их границ.

### **Классификация цепей поставок на железнодорожном транспорте.**

Управление цепями поставок на железнодорожном транспорте предполагает организацию работы железнодорожных организаций в соответствии с требованиями рынка через грамотное построение и взаимоувязку их бизнес-процессов при организации необходимого материального потока. Объектом управления при этом, очевидно, является цепочка поставок, которая в стандартном варианте представляет собой: а) «сеть связанных между собой и взаимозависимых организаций, осуществляющих совместный контроль, управление и совершенствование материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков, идущих от поставщиков к конечным потребителям» [1, с. 33; 2, с. 28; 3, с. 9] и б) «упорядоченную последовательность управляемых участниками взаимодействующих звеньев (инфраструктурных элементов), выполняющих различные функции и находящихся в зависимости друг от друга при прохождении через них управляемого и координируемого материального потока от источника возникновения до источника погашения» [4, с. 121; 5, с. 8]. В рамках функционирования железнодорожного транспорта цепь поставок стоит интерпретировать как совокупность взаимодействующих звеньев, обеспечивающих следование товаров, услуг и информации от грузоотправителя к грузополучателю. Звено цепи поставок одновременно может быть представлено как отдельными организациями, так и подразделениями, процессами, технологиями и видами деятельности, задействованными в продвижении потока.

Построение цепей поставок в классическом варианте в зависимости от состава основных звеньев происходит в рамках одного из трех видов: прямого, расширенного или максимального. Прямая цепь поставок состоит из фокусной компании, поставщика и потребителя первого уровня, которые участвуют во внешнем и внутреннем потоках продукции, услуг, информации и финансов. Расширенная цепь поставок включает дополнительно поставщиков и потребителей второго уровня. Максимальная цепь поставок состоит из фокусной компании и всех участников, начиная с поставщиков природного сырья и материалов, которые определяют ресурсы фокусной компании на «входе», до конечных потребителей, размещаемых на «выходе», а также логистических и прочих посредников [6, с. 412-413; 7, с. 11-12].

В рамках функционирования железнодорожного транспорта описанная классификация и установленные границы выделенных видов цепей поставок не позволяют обеспечить полный учет имеющейся специфики его функционирования. Так, в отличие от принятого варианта функционирования железнодорожного транспорта в качестве специфического звена цепочки создания стоимости, в данном исследовании, предусматривается принятие железнодорожной организации в качестве фокусного звена, т.е. будет наблюдаться некоторое ограничение управленческой области. Кроме того, в отличие от стандартно рассматриваемых фокусных организаций, занимающихся производственной или торговой деятельностью, в рамках работы железнодорожных перевозчиков именно оказание услуг по транспортировке является ключевым источником дохода, а потому их бизнес-процессы выстроены так, чтобы обеспечивать исполнение данной функции. Дополнительно важно подчеркнуть изменение роли железнодорожных организаций на логистическом рынке и переход железнодорожных компаний от оказания исключительно транспортных услуг к обеспечению целого перечня выполняемых логистических операций (в т.ч. экспедирование, таможенное оформление и т.д.) и соответствующей трансформации системы управления цепями поставок.

С учетом отмеченного, актуальная типология цепей поставок для железнодорожного транспорта будет иметь несколько иной вид, что наглядно представлено на рис. 1.



Рис. 1. Типология цепей поставок для железнодорожного транспорта

В отличие от классической типологии, в рамках рассмотрения классификации цепей поставок на железнодорожном транспорте, происходит изменение составляющих и содержательных элементов расширенной и максимальной цепей. Так, если в классическом понимании современные исследователи характеризуют расширенную цепь поставок как совокупность фокусной компании и поставщиков и потребителей первого и второго уровней, то в отмеченной типологии данный вид цепи отличается от прямой включением в ее состав логистических, информационных и финансовых посредников, а также иных рыночных субъектов, что стандартно предусматривает лишь максимальная цепь поставок. Данная подмена понятий была произведена ввиду специфики рассматриваемой отрасли и более частого и необходимого взаимодействием железнодорожных перевозчиков именно с различного рода логистическими и финансовыми посредниками. Расширение цепи поставок до поставщиков и потребителей (для классической теории поставщиков и потребителей второго и последующих уровней) одновременно позволяет говорить о построении максимальной цепи поставок, отличающейся повышенной прозрачностью и существенной гибкостью.

Эффективное управление цепями поставок в данном контексте предполагает формирование такого варианта сотрудничества, в рамках которого при построении максимальной цепи поставок все связи первого порядка (взаимоотношения железнодорожной организации с грузоотправителями, грузополучателями и посредниками) для железнодорожного перевозчика являются управляемыми, а все связи второго порядка (взаимоотношения грузоотправителей с поставщиками (в том числе начальным поставщиком), грузополучателей с потребителями (в том числе конечными), а также взаимосвязи грузоотправителей, грузополучателей, потребителей и поставщиков с посредниками) – отслеживаемыми.

#### **Заключение.**

Систематизация результатов исследования позволяет однозначно определить необходимость использования в рамках управления цепями поставок на железнодорожном транспорте специфической классификации, отличающейся выделяемым составом и содержанием расширенной и максимальной цепей. В предложенном варианте с учетом особенностей функцио-

нирования железнодорожных перевозчиков изменены роли логистических, информационных и финансовых посредников, а также поставщиков и потребителей второго и последующих уровней, и пересмотрены границы различных видов цепей поставок. Использование представленной классификации позволит осуществлять более качественный подбор инструментов в рамках построения соответствующей системы управления.

#### Список использованных источников

1. Ивуть, Р. Б. Международная логистика : учебно-методическое пособие для вузов / Р. Б. Ивуть [и др.]; под ред. А. Г. Баханович, Т. Р. Косовской. – Минск : БНТУ, 2017. – 93 с.
2. Логистика : терминологический словарь-справочник / сост.: С.В. Бондарь [и др.]. – Минск : МИТСО, 2012. – 299 с.
3. Stadtler, H. Supply Chain Management – An Overview / H. Stadtler // Supply Chain Management and Advanced Planning : concepts, models, software and case studies / H. Stadtler, C. Kilger. – 3th ed. – Berlin ; New York : Springer, 2005. – P. 9–35.
4. Лахметкина, Н. Ю. Принципы выбора оптимальной цепи / Н. Ю. Лахметкина // Мир трансп. – 2009. – № 1 (25). – С. 120–123.
5. Лахметкина, Н. Ю. Методические основы управления цепями поставок внешнеторговых грузов с участием железнодорожного транспорта : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.22.08 / Н. Ю. Лахметкина ; Моск. гос. ун-т путей сообщения. – М., 2012. – 24 с.
6. Ивуть, Р. Б. Логистика : учеб. пособие для студентов специальностей 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)», 1-27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)» / Р. Б. Ивуть. – Минск : БНТУ, 2021. – 462 с.
7. Крылатков, П. П. Управление цепью поставок (SCM) : учеб. пособие / П. П. Крылатков, М.А. Прилуцкая. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 140 с.

#### References

1. Ivut', R. B. Mezhdunarodnaya logistika : uchebno-metodicheskoe posobie dlya vuzov / R. B. Ivut' [i dr.]; pod red. A. G. Bakhanovich, T. R. Kosovskoy. – Minsk : BNTU, 2017. – 93 s.
2. Logistika : terminologicheskij slovar'-spravochnik / sost.: S.V. Bondar' [i dr.]. – Minsk : MITSO, 2012. – 299 s.
3. Stadtler, H. Supply Chain Management – An Overview / H. Stadtler // Supply Chain Management and Advanced Planning : concepts, models, software and case studies / H. Stadtler, C. Kilger. – 3th ed. – Berlin ; New York : Springer, 2005. – P. 9–35.
4. Lakhmetkina, N. Yu. Printsipy vybora optimal'noy tsepi / N. Yu. Lakhmetkina // Mir transp. – 2009. – № 1 (25). – S. 120–123.
5. Lakhmetkina, N. Yu. Metodicheskie osnovy upravleniya tsepyami postavok vneshnetorgovykh грузов s uchastiem zheleznodorozhnogo transporta : avtoref. dis. ... kand. tekhn. nauk : 05.22.08 / N. Yu. Lakhmetkina ; Mosk. gos. un-t putey soobshcheniya. – M., 2012. – 24 s.
6. Ivut', R. B. Logistika : ucheb. posobie dlya studentov spetsial'nostey 1-27 01 01 «Ekonomika i organizatsiya proizvodstva (po napravleniyam)», 1-27 02 01 «Transportnaya logistika (po napravleniyam)» / R. B. Ivut'. – Minsk : BNTU, 2021. – 462 s.
7. Krylatkov, P. P. Upravlenie tsep'yu postavok (SCM) : ucheb. posobie / P. P. Krylatkov, M.A. Prilutskaya. – Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2018. – 140 s.