

УДК 658.7

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В СОВРЕМЕННЫХ  
УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ**

**DIGITALIZATION OF SUPPLY CHAINS IN MODERN  
CONDITIONS OF A CHANGING EXTERNAL ENVIRONMENT:  
PROSPECTS AND CHALLENGES**

**Гулягина О. С.**, канд. экон. наук, доц.,

Белорусский государственный экономический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Huliagina V., Ph.D. in Economics, Associate Professor,

Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

*В статье рассмотрены процессы оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации в цепях поставок. Сделан вывод о том, к каким результатам в цепях приводят данные процессы. Сформулированы основные вызовы, с которыми сегодня сталкиваются цепи поставок на пути своей цифровизации. Спрогнозированы возможные последствия замедления или прекращения цифровизации цепей поставок.*

*The article considers the processes of digitization, digitalization and digital transformation in supply chains. The conclusion is made about the results of these processes in the chains. The main challenges that supply chains face today on the way of their digitalization are formulated. The possible consequences of slowing down or stopping the digitalization of supply chains are predicted.*

*Ключевые слова: цепь поставок, оцифровка, цифровизация, цифровая трансформация.*

*Keywords: supply chain, digitization, digitalization, digital transformation.*

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и эффективность внедрения в деятельность компаний концепции управления цепями поставок доказана реальными зарубежными и отечественными примерами. Сегодня не стоит вопрос о необходимости управления цепями поставок. Во главе угла

находится проблема совершенствования и дальнейшего развития их управления. И одним из самых перспективных направлений уже не первый год считается цифровизация цепей поставок.

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

Выделяют «оцифровку», «цифровизацию» и «цифровую трансформацию» цепей поставок. Все они предполагают переход в новый цифровой формат работы, но вот масштаб изменений в каждом понятии заложен свой. Оцифровка направлена на совершенствование существующих бизнес-процессов в цепи поставок посредством их точечного перевода в цифровой формат, то есть по своей сути сами бизнес-процессы никаких изменений не претерпевают. Цифровизация позволяет формировать цифровое пространство бизнес-процессов в цепи поставок, т.е. предполагается не просто перевод бизнес-процессов в цифровой формат, но и формирование неких сетевых платформ взаимодействия всех заинтересованных участников. Цифровая трансформация подразумевает и цифровой формат бизнес-процессов в цепи и наличие цифрового пространства, но при этом выходит за рамки одних лишь технологий и отражает направление мышления, охватывающее непрерывные инновации, принятие решений на равных условиях и интеграцию технологий во все аспекты деятельности цепи поставок. Т. е. цифровая трансформация предполагает фундаментальное переосмысление того, как организованы бизнес-процессы в цепи и как они взаимодействует с окружающей средой.

Таким образом, можно сделать вывод об исключительной важности оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации для успешного развития любой цепи поставок. Сегодня именно приверженность к развитию и внедрению технологий и философии рынка цифровых услуг в деятельность отдельных звеньев цепей поставок позволяет самим цепям становиться гибче, восприимчивее к запросам потребителей, менее болезненно реагировать на рыночные катаклизмы и оставаться максимально продуктивными.

В то же время стоит отметить, что эффективность цифровизации цепей поставок во многом зависит от их готовности к таким изменениям. Нами было проведено исследование оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации с позиции их влияния на уровень

развития отдельных звеньев цепей поставок, т. е. организаций-участников цепей. В ходе данного исследования мы пришли к выводу, что они могут являться, как факторами, которые отражают определенный уровень зрелости компании, так и триггерами, которые позволяют анонсировать переход организации на следующий уровень зрелости. При этом заметим, что повышение зрелости отдельных звеньев в цепи приводит к значительному повышению эффективности самой цепи.

В то же время при всей своей доказанной актуальности и важности цифровизация цепей поставок сегодня встречается с серьезными вызовами:

- систематические непредсказуемые разрывы в цепях поставок, вызванные геополитическими играми на мировой арене;
- формирование новых цепей поставок, долговечность которых вызывает сомнение;
- усложнение логистики в мировых цепях поставок;
- появление ограничений для отдельных участников в мировом информационном пространстве;
- искусственное ограничение прозрачности в цепях поставок;
- ограниченный доступ для некоторых участников цепей поставок не только к новейшим технологиям, но и к стандартным программным продуктам, цифровым площадкам и иным составляющим цифрового мира и др.

Все это только тормозит цифровизацию цепей поставок, без которой можно ожидать замедление движения материальных потоков на глобальном уровне, снижение гибкости и прозрачности цепей, повышение стоимости конечного продукта, увеличение ошибок, разрывов, поломок, недобросовестного партнерства. Все достижения и усилия последних лет, вполне вероятно, будут утеряны.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы. Цифровизация это тот важнейший инструмент, который позволяет им быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям и дает больше возможностей для повышения своей эффективности и для интенсификации своего инновационного развития. Однако на сегодняшний день сформировался ряд суще-

ственных барьеров, которые тормозят процессы цифровизации в цепях поставок, что будет иметь негативные последствия для всех участников цепей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: дисс. ... доктор экон. наук / Ю. И. Грибанов. – СПб. : ФГБОУ ВО «Санкт-Петерб. гос. экон. ун-т», 2019. – 355 с.

2. Афанасенко, И. Д. Цифровая логистика: учеб. пособие / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. – СПб: Питер, 2019. – 269 с.

3. Хмельницкая, С. А. Исследование специфики цифровой трансформации логистического бизнеса / С. А. Хмельницкая, А. Е. Борейко, И. С. Громов // Логистика и управление цепями поставок. – 2021. – № 1. – С. 14–22.

Представлено 18.05.2022

УДК 658.7.011.1

### УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМ СЕРВИСОМ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

#### MANAGEMENT OF THE LOGISTIC SERVICE OF THE TRANSPORTATION ORGANIZATION

**Якубовская Т. Л.**, ст. преп., **Вышинская А. А.**,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь  
Т. Yakubovskaya, Lecturer, A. Vyshinskaya,  
Belarusian national technical University, Minsk, Belarus

*В статье рассматриваются этапы формирования и основные инструменты управления логистическим сервисом организации.*

*This article discusses the stages of formation and the main tools for managing the organization's logistics service.*

*Ключевые слова: логистика, управление логистическим сервисом, сегментация рынка, транспортно-экспедиционное предприятие.*