

Научная статья  
УДК 338.46  
<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2024-1-103-108>  
EDN UNMAKP

---

## Управление реверсивной логистикой на рынке электронной торговли Китая

---

*Ду Исюэ*

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Санкт-Петербург, Россия, duyixue1994@gmail.com*

---

**Аннотация.** Проведено исследование особенностей управления реверсивной логистикой. Проанализирован рынок электронной торговли Китая за 2019–2023 гг. Проиллюстрирована динамика основных показателей электронной коммерции на национальном уровне, а также объема курьерского бизнеса в Китае за пять лет. Для полной и всесторонней оценки потенциала развития реверсивной логистики на рынке электронной торговли проведен PEST-анализ реверсивных потоков с целью выявления сильных и слабых сторон реверсивного товародвижения. Дана взвешенная оценка влияния следующих факторов: политических, экономических, социальных, технических и технологических, а также экологических. В результате PEST-анализа реверсивных потоков определено, что существуют как препятствия, так и драйверы развития реверсивной логистики на рынке электронной торговли Китая. Выявлено, что наиболее значительными точками роста служат технологические и политические факторы, способствующие развитию реверсивной логистики на рынке электронной торговли, эффективно организованные и управляемые за счет формирования цифровой логистической инфраструктуры. Сделаны выводы том, что в целом эти факторы оказывают положительное влияние на организацию и управление как прямыми, так и реверсивными потоками. Рекомендовано проводить просветительскую работу среди населения и формировать модель ответственного потребительского поведения с целью снижения объемов возвращаемой продукции, а также повышения качества жизни без сверхпотребления.

**Ключевые слова:** логистика, реверсивная логистика, рынок электронной торговли Китая, PEST-анализ, онлайн-торговля

**Для цитирования:** Ду Исюэ. Управление реверсивной логистикой на рынке электронной торговли Китая // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2024. № 1. С. 103–108. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2024-1-103-108>. EDN UNMAKP.

Original article

---

## Reverse logistics management in China's e-commerce market

---

*Du Yixue*

*Saint-Petersburg State Economic University,  
Saint Petersburg, Russia, duyixue1994@gmail.com*

---

**Abstract.** A study of the features of reverse logistics management has been conducted. The Chinese electronic commerce market for 2019-2023 is analyzed. The dynamics of the main indicators of electronic commerce at the national level, as well as the volume of courier business in China over five years, are illustrated. In order to fully and comprehensively assess the development potential of reverse logistics in the e-commerce market, a PEST analysis of reverse flows was conducted in order to identify the strengths and weaknesses of reverse commodity movement. A balanced assessment of the influence of the following factors is given: political, economic, social, technical and technological, as well as environmental. As a result of the PEST analysis of reverse flows, it was determined that there are both obstacles and drivers for the development of reverse logistics in the Chinese e-commerce market. It is revealed that the most significant growth points are technological and political factors contributing to the development of reverse logic in the e-commerce market, effectively organized and managed through the formation of a digital logistics infrastructure. It is concluded that, in general, these factors have a positive impact on the organization and management of both direct and reverse flows. It is recommended to carry out educational work among the population and form a model of responsible consumer behavior in order to reduce the volume of returned products, as well as improve the quality of life without overconsumption.

---

© Ду Исюэ, 2024

**Keywords:** logistics, reverse logistics, China's e-commerce market, PEST analysis, e-commerce

**For citation:** Du Yixue. Reverse logistics management in China's e-commerce market. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2024;1:103-108. (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2024-1-103-108>. EDN UNMAKP.

### Введение

Управление реверсивной логистикой представляет собой одно из важнейших направлений реализации эколого-ориентированной логистики в современных условиях. Результаты исследований основных трендов эколого-ориентированной логистики свидетельствуют о том, что экономика многих стран стремится к повышению уровня экологической эффективности.

По мнению Э. М. Букринской, основная цель реверсивной логистики состоит в «...обеспечении экологически и экономически эффективного повторного использования отходов продукции и тары (упаковки) в воспроизводственном цикле» [1, с. 12].

Исследователь О. Н. Зуева отмечает, что реверсивная логистика ориентирована «...на планирование, реализацию и контроль процессов, обслуживающих возвратные логистические товаропотоки, направленные из сферы обращения и потребления в результате обратного перераспределения готовой продукции, опасных, поврежденных, просроченных и использованных товаров и тары и связанной с ними информации в целях восстановления их стоимости» [2, с. 108].

Китайские специалисты [3] в результате исследований установили, что реверсивную логистику необходимо рассматривать как один из видов стратегической деятельности компании, поскольку она создает ценность и позволяет достигать следующих преимуществ:

- получение дополнительного дохода;
- снижение эксплуатационных расходов;
- сведение к минимуму альтернативных издержек, связанных с дефектными или устаревшими продуктами.

### Материалы исследования

Рассмотрим специфику управления реверсивной логистикой на рынке электронной торговли Китая.

По данным Национального бюро статистики, а также отраслевых ведомств Китая, в последние годы наблюдается бурное развитие рынка электронной торговли, в частности можно отметить положительную динамику основных показателей электронной коммерции на национальном уровне (рис. 1) [4].



Рис. 1. Динамика основных показателей электронной коммерции на национальном уровне в Китае в 2019–2023 гг.

Fig. 1. Dynamics of the main indicators of e-commerce at the national level in China in 2019-2023

За последние пять лет стоимостные показатели объемов электронной торговли Китая постоянно увеличиваются. Стоимостные объемы национальных розничных продаж подтверждают ежегодный

прирост, в том числе в период пандемии COVID-19. На протяжении анализируемого пятилетнего периода увеличение произошло на 45,1 %: с 106 324 млрд юаней в 2019 г. до 154 264 млрд юаней в 2023 г.

Аналогичными темпами развивался сектор потребительских товаров на национальном рынке электронной торговли Китая. За пять лет объем национальной розничной онлайн-торговли потребительскими товарами увеличился с 85 239 млрд юаней в 2019 г. до 130 174 млрд юаней в 2023 г., что составило 52,7 %.

Таким образом, наблюдается положительная динамика роста сектора потребительских товаров на национальном рынке электронной торговли Китая, что как побочный эффект приводит и к росту реверсивных потоков. Аналогичная тенденция наблюдается и в других странах. Например, по данным Национальной федерации розничной торговли США, в 2021 г. американские покупатели оформили возвраты товаров, купленных онлайн, на сумму 761 млрд долл. США. Для сравнения: стоимость обратной доставки неподходящих товаров в 2017 г. составляла сумму в 350 млн долл. США, а в 2020 г. стоимость обратной доставки увеличилась более чем на 60 % и составила 550 млн долл. США [5].

Эксперты очень высоко оценивают стоимость возврата. Такие крупные ритейлеры, как Amazon и Walmart, в 2020 и 2021 гг. предпочли не организовывать обратную доставку товаров из-за нерентабельности процесса, но возвращали деньги клиентам.

В целом можно отметить, что рост покупательской способности населения положительно влияет на развитие электронной торговли, обуславливая и рост объемов реверсивных потоков. Принимая во внимание этот факт, можно сделать вывод о том, что при организации и управлении реверсивными потоками основные усилия необходимо направлять на создание эффективной системы каналов возврата, которая позволит снизить затраты на реверсивную логистику.

По данным Национального бюро статистики Китая и отделений почты Китая, с каждым годом увеличивается доля розничных онлайн-продаж потребительских товаров в общем объеме розничных продаж и, как следствие, повышается объем курьерского бизнеса (рис. 2) [4].

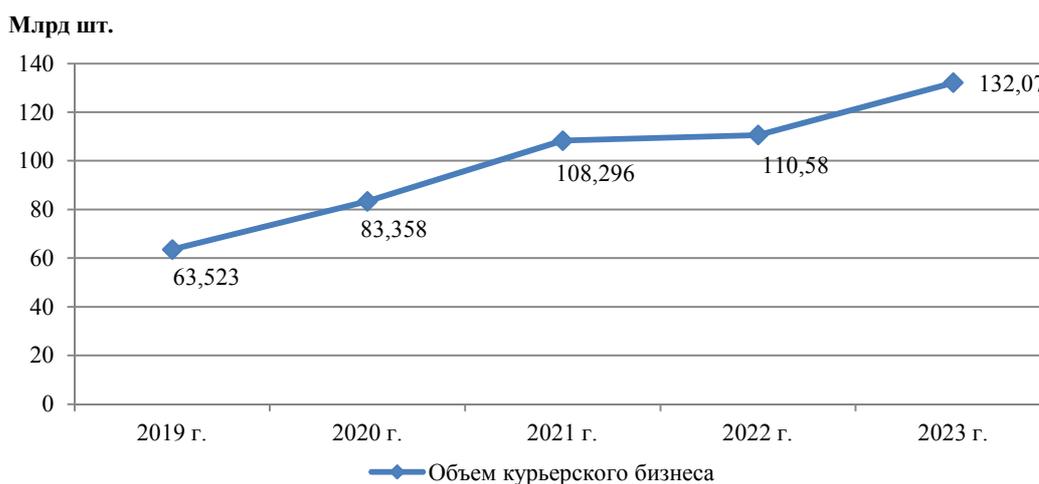


Рис. 2. Объем курьерского бизнеса в Китае в 2019–2023 гг.

Fig. 2. The volume of courier business in China in 2019-2023

Сложившаяся тенденция свидетельствует о формировании потребительской привычки покупать через интернет с последующей курьерской доставкой товаров.

Для снижения объемов возвращаемой продукции необходимо проводить просветительскую деятельность и формировать модель ответственного потребительского поведения, для которой характерны следующие черты [6]:

- потребление, которого достаточно для удовлетворения основных потребностей сегодняшнего поколения, не ставя под угрозу благополучие следующих поколений;
- потребление, которого достаточно для повы-

шения качества жизни без сверхпотребления;

- потребление, которое не наносит окружающей среде необратимого ущерба;
- потребление, которое не разрушает функционал природных систем;
- потребление, которое повышает эффективность использования природных ресурсов.

Для полной и всесторонней оценки потенциала развития реверсивной логистики на рынке электронной торговли требуется провести PEST-анализ реверсивных потоков с целью выявления сильных и слабых сторон реверсивного товародвижения. Для проведения такой оценки разобьем факторы внешней среды на политические, экономические,

социальные, технологические и экологические. Соотнесем в таблице вес каждого фактора и коэффициент его влияния, в результате чего получим взвешенное влияние фактора. Такой подход позво-

лит нам точнее определить влияние каждого из рассматриваемых факторов на организацию реверсивных потоков в цепях поставок на рынке электронной торговли.

**PEST-анализ реверсивных потоков в цепях поставок на рынке электронной торговли**

**PEST-analysis of reverse flows in supply chains in the e-commerce market**

Обозначение фактора	Факторы внешней среды	Вес фактора	Коэффициент влияния фактора среды	Взвешенная оценка влияния фактора среды на реверсивные потоки
<i>Политические факторы</i>				
П1	Уровень торгово-экономической интеграции	0,3	3	0,9
П2	Санкционное давление	0,2	-3	-0,6
П3	Нормативно-правовое регулирование	0,3	2	0,6
П4	Государственная поддержка	0,2	1	0,2
<i>Итого</i>				1,1
<i>Экономические факторы</i>				
Э1	Уровень торговли в ВВП	0,2	-1	-0,2
Э2	Покупательская способность населения	0,3	-2	-0,6
Э3	Объем инвестиций в электронную торговлю	0,3	2	0,6
Э4	Динамика курсов валют	0,1	-1	-0,1
Э5	Размер ставок импортных и экспортных таможенных пошлин	0,1	-1	-0,1
<i>Итого</i>				-0,4
<i>Социальные факторы</i>				
С1	Численность населения	0,2	1	-0,2
С2	Средняя заработная плата	0,2	2	-0,4
С3	Предельная склонность к потреблению	0,3	3	-0,9
С4	Влияние средств массовой информации	0,3	3	0,9
<i>Итого</i>				-0,6
<i>Технологические факторы</i>				
Т1	Уровень развития логистической инфраструктуры	0,2	1	0,2
Т2	Инвестиции в логистическую инфраструктуру	0,2	1	0,2
Т4	Уровень развития и доступности цифровых технологий	0,3	3	0,9
Т4	Зона покрытия интернета и сотовой связи	0,3	3	0,9
<i>Итого</i>				2,2
<i>Экологические факторы</i>				
Э1	Абиотические (влияние неживой природы)	0,3	1	0,3
Э2	Биотические (влияние живой природы)	0,3	2	0,6
Э3	Антропогенные (влияние человека)	0,4	-3	-1,2
<i>Итого</i>				-0,3

Результатом проведенного PEST-анализа реверсивных потоков в цепях поставок на рынке электронной торговли стали следующие выводы:

1. Влияние политических факторов на органи-

зацию реверсивных потоков. Рассматриваемые политические факторы в целом оказывают положительное влияние на организацию реверсивных потоков. Это обусловлено, в первую очередь, вы-

соким уровнем торгово-экономической интеграции участников цепей поставок. Налаженные хозяйственные связи, в том числе и с зарубежными контрагентами, позволяют выстраивать надежные долгосрочные партнерские отношения. С точки зрения организации реверсивных потоков это позволяет создавать каналы движения возвратных потоков на регулярной основе.

2. Влияние экономических факторов на организацию реверсивных потоков. Рассматриваемые экономические факторы в целом оказывают положительное влияние на организацию прямых потоков, но эксперты при этом отмечают рост затрат ритейлеров на организацию реверсивных потоков в цепях поставок.

3. Влияние социальных факторов на организацию реверсивных потоков. Полученные в ходе проведенного анализа результаты влияния социальных факторов на организацию реверсивных потоков в цепях поставок на рынке электронной торговли выявили аналогичную закономерность, как и для экономических факторов. При положительном воздействии на прямые потоки отмечается рост затрат ритейлеров на организацию реверсивных потоков.

4. Влияние технологических факторов на организацию реверсивных потоков. Мощное положительное воздействие на организацию реверсивных потоков в цепях поставок на рынке электронной торговли оказывают технологические факторы. Перспективы развития традиционной и цифровой логистической инфраструктуры позволяют предположить, что создаваемые условия будут способствовать эффективной организации и управлению как прямыми, так и реверсивными потоками.

5. Влияние экологических факторов на организацию реверсивных потоков. Рассматриваемые экологические факторы оказывают разнонаправленное влияние на организацию реверсивных по-

токов в цепях поставок на рынке электронной торговли. Если влияние живой и неживой природы (абиотические и биотические факторы) положительно сказывается на организации реверсивных потоков в экономике замкнутого цикла, способствуя восстановлению баланса природы, то влияние человека (антропогенные факторы) несет отрицательный заряд. Для нивелирования негативно-го воздействия человеческого фактора на окружающую среду в дополнение к проводимой просветительской деятельности и формированию модели ответственного потребительского поведения необходимо вводить систему штрафов за нарушение природоохранного законодательства. В Китае вопросы, связанные с охраной окружающей среды, регулируются на законодательном уровне следующими нормативно-правовыми актами [7]:

- законом «О развитии экономики замкнутого цикла Китайской Народной Республики»;
- законом «О качестве продукции Китайской Народной Республики»;
- законом «Об охране окружающей среды» и др.

#### **Заключение**

Проведенный PEST-анализ реверсивных потоков, выполненный с целью выявления сильных и слабых сторон реверсивного товародвижения, доказал, что существуют как препятствия, так и драйверы развития реверсивной логистики в цепях поставок на рынке электронной торговли.

Наиболее значительными точками роста служат технологические и политические факторы, способствующие развитию трансграничных цепей поставок, эффективно организованных и управляемых за счет создания и развития цифровой логистической инфраструктуры. В целом эти факторы оказывают положительное влияние на организацию и управление как прямыми, так и реверсивными потоками.

#### **Список источников**

1. Букринская Э. М. Реверсивная логистика. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. 78 с.
2. Зуева О. Н. Реверсивная логистика в управлении запасами // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2009. № 1. С. 107–111.
3. Chiou C. Y., Chen H. C., Yu C. T., Yeh C. Y. Consideration Factors of Reverse Logistics Implementation - A Case Study of Taiwan's Electronics Industry // Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012. V. 40. P. 375–381. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812006702?via%3Dihub> (дата обращения: 14.01.2024).
4. Национальная сеть социальных услуг электронной коммерции. URL: <https://dzswgf.mofcom.gov.cn/> (дата обращения: 14.01.2024).

5. Возвраты в eCommerce бьют рекорды. URL: <https://e-pepper.ru/news/vozvraty-v-ecommerce-byut-rekord-y.html> (дата обращения: 16.11.2023).
6. Weng M. L. Inside the sustainable consumption theoretical toolbox: Critical concepts for sustainability, consumption, and marketing // Journal of Business Research. 2017. V. 78. P. 69–80. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.001>.
7. Смирнова Е. А., Ду И. Аналитическая оценка закона «О развитии экономики замкнутого цикла Китая» // Логистика и управление цепями поставок: сб. науч. тр. / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. Вып. 7 (20). С. 196–200.

#### **References**

1. Букринская Bukrinskaia E. M. *Reversivnaia logistika* [Reverse logistics]. Saint Petersburg, Izd-vo SPbGEU,

2017. 78 p.
2. Zueva O. N. *Reversivnaia logistika v upravlenii za-*

pasami [Reverse logistics in inventory management]. *Izvestiia Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii*, 2009, no. 1, pp. 107-111.

3. Chiou C. Y., Chen H. C., Yu C. T., Yeh C. Y. Consideration Factors of Reverse Logistics Implementation - A Case Study of Taiwan's Electronics Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2012. Vol. 40. Pp. 375-381. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812006702?via%3Dihub> (accessed: 14.01.2024).

4. *Natsional'naia set' sotsial'nykh uslug elektronnoi kommersii* [National Network of e-commerce Social Services]. Available at: <https://dzswgf.mofcom.gov.cn/> (accessed: 14.01.2024).

5. *Vozvraty v eCommerce b'iut rekordy* [Returns in e-Commerce are breaking records]. Available at: <https://>

[e-pepper.ru/news/vozvraty-v-ecommerce-byut-rekordy.html](https://e-pepper.ru/news/vozvraty-v-ecommerce-byut-rekordy.html) (accessed: 16.11.2023).

6. Weng M. L. Inside the sustainable consumption theoretical toolbox: Critical concepts for sustainability, consumption, and marketing. *Journal of Business Research*, 2017, vol. 78, pp. 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.001>.

7. Smirnova E. A., Du I. *Analiticheskaia otsenka zakona «O razvitii ekonomiki zamknutogo tsikla Kitaia». Logistika i upravlenie tsepiami postavok: sbornik nauchnykh trudov* [Analytical assessment of the law "On the Development of China's Closed-loop Economy". Logistics and supply chain management: a collection of scientific papers]. Pod redaktsiei V. V. Shcherbakova, E. A. Smirnovoi. Saint Petersburg, Izd-vo SPbGEU, 2023. Iss. 7 (20). Pp. 196-200.

Статья поступила в редакцию 02.02.2024; одобрена после рецензирования 05.03.2024; принята к публикации 14.03.2024  
The article was submitted 02.02.2024; approved after reviewing 05.03.2024; accepted for publication 14.03.2024

#### Информация об авторе / Information about the author

**Ду Исюэ** – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок; Санкт-Петербургский государственный экономический университет; [duyixue1994@gmail.com](mailto:duyixue1994@gmail.com)

**Du Yixue** – Postgraduate Student of the Department of Logistics and Supply Chain Management; Saint-Petersburg State Economic University; [duyixue1994@gmail.com](mailto:duyixue1994@gmail.com)

