## УДК 164.053

# РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПОЧКЕ ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ

## Зоран Чекеревац

главный редактор журнала «MESTE», Сербия, г. Белград

#### Пригода Л.В.

Майкопский государственный технологический университет, Российская Федерация, г. Майкоп

## Аликаева М.В.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Российская Федерация, г. Нальчик

Аннотация. В статье рассматривается роль малого и среднего предпринимательства в логистической цепочке последней мили (завершающий этап доставки до конечного потребителя). В условиях современной геополитической и эпидемиологической ситуации доставка последней мили усложняется, что обуславливает необходимость внедрения новых методов и инновационных решений. Как показывает практика «последняя миля» представляет собой наиболее ответственный участок логистической цепочки (доставки товара), оказывающий влияние на оценку покупателем работы всей компании и на уровень индекса лояльности клиентов (NPS). Показана важность последней мили для обеспечения высокого уровня качества (нормальных условий для) жизни как городского, так и сельского населения. Проанализированы возможности и проблемы участия МСП в процессе доставки «последней мили».

**Ключевые слова:** малое и среднее предпринимательство, последняя миля, логистические цепочки, «умные шкафчики», микрохабы.

## THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN LAST-MILE LOGISTICS CHAIN

#### **Zoran Cekerevac**

editor-in-chief of MESTE magazine, Serbia, Belgrade

## Prigoda L.V.

Maikop State Technological University, Russian Federation, Maykop

## Alikaeva M.V.

Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, Russian Federation, Nalchik

**Annotation.** The article considers the role of small and medium-sized enterprises in the logistics chain of the last mile (the final stage of delivery to the final consumer). In the conditions of modern geopolitical and epidemiological situation the last mile delivery is becoming more complicated, which necessitates the introduction of new methods and innovative solutions. As practice shows, the «last mile» is the most responsible section of the logistics chain (delivery of goods), which affects the customer's assessment of the work of the entire company and the level of customer loyalty index (NPS). The importance of the last mile for ensuring a high level of quality of life (normal conditions for) both urban and rural population is shown. Opportunities and problems of SME participation in the process of last mile delivery are analyzed.

**Keywords:** small and medium-sized enterprises, last mile, logistics chains, smart lockers, micro hubs.

**Введение.** Распространение коронавируса, пандемийные мероприятия, санкционные ограничения, современная геополитическая ситуация — все это (привело) обусловило рост и бум на электронную коммерцию.

Завершающей частью логистической цепочки поставки товара выступает «последняя миля». Основной целью которой является доставка товара от конечного логистического распределительного узла до клиента точно, быстро и по доступной цене.

Современная доставка «последней мили» внесла существенные изменения в цепочки поставок. Они являются не только результатом работы перевозчика. В доставке «последней мили» много участников, роль которых менее заметна в других частях цепочки поставок. Здесь более важны государственные субъекты, такие как государственные учреждения, правозащитные группы, население, различные предприятия розничной торговли. Однако различия в интересах и точках зрения придодят к конфликту этих действующих лиц [2].

**Цель исследования:** провести анализ важности доставки последней мили и обосновать роль малого и среднего предпринимательства в доставке последней мили.

**Методы исследования.** В исследовании применялись методы общенаучного (абстракция, индукция и дедукция, анализ, синтез, сравнение, обобщение), факторного, системного анализа и контент-анализа. Использование данных методов в процессе решения поставленных задач позволило, с учетом поставленной цели, обеспечить репрезентативность результатов и выводов.

## Результаты и дискуссия

**Важность МСП**. В настоящее время существует консенсус в отношении того, что МСП являются движущей силой экономического роста. Этот сектор вносит значительный вклад в развитие экономики, создавая условия для трудоустройства, развития производства, а также внедрения инноваций и развития предпринимательских навыков. Успехи МСП часто апострофируются, давая надежду другим потенциальным субъектам предпринимательства. Из-за их небольшого размера неудачи МСП остаются незамеченными. Однако, неудачи не обязательно мешают владельцам создавать новые МСП в надежде добиться успеха.

99,8~% европейских нефинансовых предприятий являются МСП [6], в которых занято около 100~млн чел. В марте 2020~года из трех рабочих мест два было обеспечено 25~млн европейских МСП. Более 50~% МСП занимаются инновационной деятельностью.

В 2014 г. в России насчитывалось 2 241 650 зарегистрированных субъектов МСП (без учета предпринимателей), в том числе 1 990 003 микроэкономические компании [5]. В 2024 г. число зарегистрированных МСП превысило 6,5 млн, а количество самозанятых достигло 10,2 млн чел. Так по итогам 2023 г. число субъектов МСП составило 6, 35 млн, что на 5,9 % выше, по сравнению с 2023 г. [1].

Необходимо отметить, что в 2024 г. была сохранена тенденция к увеличению численности малого и среднего бизнеса. Это позволяет сделать вывод об успешном преодолении последствий введенных санкционных ограничений. Так, в 2024 г. на долю субъектов МСП, занятых в розничной и оптовой торговле, приходилось 38,2%, транспортировке -7,8% и строительных работах -5,9% [1].

Одним из наиболее значимых и быстрорастущих секторов в Европе в современных экономических условиях является сектор транспортировки и хранения. Необходимо отметить, что МСП в сфере транспортировки и услуг продемонстрировали более высокие темпы роста ВВП в 2024 г., чем крупные предприятия. Это обусловлено ожидаемым «догоняющим эффектом» для тех секторов, которые особенно пострадали от ковидных последствий в период 2020–2022 гг. В секторе транспортировки и хранения в странах ЕС занято более 10,6 млн чел. Необходимо отметить, что наибольший удельный вес работающих в сфере транспортировки приходится на наземный транспорт (около 70 % от общего числа работающих в данной сфере), наименьший удельный вес занимают работающие на авиационном транспорте (около 15 %).

Важность доставки последней мили (завершающий этап доставки до конечного потребителя). Согласно статистическим данным в 1950 г. из 2,5 млрд чел. 30 % проживало в городах. К 2018 г. их число увеличилось до 4,2 млрд или 54,8% [4], а в 2023 г. – примерно 56% населения мира, то есть 4,4 млрд жителей проживало в городах [7]. Согласно прогнозу, к 2050 г. доля городского населения увеличится до 68%. Это может привести к возникновению ряд проблем в обеспечении условий для нормальной жизни горожан. Помимо предметов первой необходимости, для жизни граждане должны быть обеспечены рядом других продуктов и услуг.

В удовлетворении большинства этих потребностей значительную роль играет доставка «последней мили». В данном процессе принимают активное участие МСП. Качество доставки «последней мили» существенно влияет на уровень и качество жизни населения. Для оценки качества предоставляемой услуги услуг необходимо сформировать комплекс критериев и определить соответствующие показатели. Индикаторы должны количественно определять отдельные критерии. Необходимо отметить, что субъективные факторы, позволяющие оценить услугу, легче оценить количественно или с помощью опросов. Сложнее провести в полной мере оценку объективных факторов [3]. Так, например, одним из факторов, влияющих на доставку на «последней миле», может быть уровень успешности доставки. Однако, кроме того, необходимо учитывать расход топлива, выбросы СО<sub>2</sub>, износ транспортных средств, количество задействованных лиц и многие другие параметры, поэтому успех доставки не дает четкого представления о качестве услуги. Для этого более полезны качественные показатели, предоставляющие более полную информацию.

Четкая организация и предоставление услуги «последней мили» позволят населению воспринимать ее как нечто само собой разумеющееся и услуга будет незаметной и незаменимой. Если сбивается четкость в организации работы, то это приводит к возникновению различных проблем и последствий.

Чтобы удовлетворить требования клиентов, перевозчики все больше внимания уделяют доставке «точно в срок», но зачастую клиенты хотят получить товар немедленно. Поэтому потребность в курьерских и экспресс-услугах возрастает. Особенно это заметно в доставке еды.

Таблица

Преимущества и проблемы МСП при участии в доставке «последней мили»

| Преимущества при доставке последней мили   | Проблемы (недостатки) при доставке последней мили  |
|--|--|
| Происходит расширение доступа к рынку  | Ограниченность ресурсов, которая обуславливает проблемы с балансировкой затрат на доставку «последней мили»  |
| Высокий уровень конкурентоспособности (возможность приобретать новые знания и навыки для улучшения бизнеса)              | В условиях непредсказуемости параметров, характеризующих дорожное движение, усложняется задача оптимизации маршрутов доставки в целях минимизации времени и расхода топлива  |
| Расположение МСП (расположение в городских районах, что позволяет использовать помещения и склады качестве микроцентров) | Неадекватная транспортная инфраструктура, дорожные условия или ограниченный доступ к определенным районам могут препятствовать бесперебойным и своевременным доставкам   |
| Наличие потенциала роста и возможность масштабирования   | Интеграция передовых технологических решений, таких как программное обеспечение для оптимизации маршрутов, GPS-слежение или автоматизированные системы управления запасами, может быть дорогостоящей и сложной задачей для некоторых МСП                     |
| Наличие сети, позволяющей расширить сотрудничество, партнерство, доступ к ресурсам                                       | Управление возвратами, обменами или запросами на обслуживание продуктов может быть сложным и трудоемким  |
|  | Обеспечение экологически безопасных методов доставки на «последней миле», таких как использование электромобилей, может оказаться сложной задачей для МСП из-за более высоких затрат и ограниченного доступа к экологически безопасным вариантам транспорта. |
|  | МСП могут использовать потенциал базовых постулатов больших данных [15], однако лишь немногие МСП могут использовать большие данные в своем бизнесе из-за отсутствия такого рода навыков   |
|  | Трудности в поиске и удержании топовых сотрудников   |

**Доставка последней мили и МСП**. МСП могут быть важными участниками логистических цепочек. Помимо предоставления услуги доставки, они могут выступать в качестве склада последней мили. Участие в глобальных цепочках поставок позволяет получить им преимущества, но при этом существует множество проблем, которые необходимо преодолеть.

В таблице представлены преимущества и проблемы МСП, возникающие в процессе доставки «последней мили» в глобальных цепочках поставки.

Особое значение имеет нормативно-правовая поддержка. Государство должно обеспечить нормативно-правовую поддержку МСП, предоставляя стимулы для МСП для внедрения экологически чистых методов доставки последней мили.

Регулирующие органы должны устранить неясности, возникающие в связи с применением инновационных решений. Законодательство должно охватывать все аспекты, начиная с базовых определений и заканчивая выдачей лицензий на работу и страхованием. Особые проблемы возникают при использовании дронов и роботов в процессе доставки «последней мили», а также их участие в возможных дорожно-транспортных происшествиях. В настоящее время имеется некоторый опыт работы с автономными автомобилями, но невозможно приравнивать роботов к автономным транспортным средствам. При использовании роботов машины передвигаются по тротуарам и в закрытых помещениях, а не по улицам. Расширение территории действия Закона о безопасности дорожного движения не может решить проблему.

Также существует проблема с защитой данных о доставке. Проблема в том, насколько четко МСП смогут соответствовать критериям GDPR. Штрафы в случае нарушения требований GDPR могут вызвать риски, которые МСП должны учитывать.

Заключение. Проведенное исследование позволило сделать вывод о необходимости разработки законодательства, позволяющего активизировать такой вид доставки как «последняя миля». Решение технических проблем вызовет меньше трудностей и времени, так как технологии быстро совершенствуются и опережают законодательство.

Высокий уровень конкуренции в сфере доставки «последней мили», ежедневное появление новых поставок, активизирует участие МСП в глобальных цепочках поставок, особенно в доставке «последней мили». МСП могут участвовать в данном процессе в качестве поставщиков товаров, микроцентров или торговцев, которые доставляют товары со своих складов клиентам от имени более крупных компаний.

В целях улучшения качества необходимо особое внимание уделять людям, осуществляющим доставки, так как каждая доставка «последней мили» заканчивается взаимодействием между людьми.

## Библиография

- 1. Новак А.В. В 2024 году сохраняется тенденция к росту численности МСП [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru (дата обращения: 23.10.2024).
- 2. Cekerevac Z., Davidović B. and Cekerevac P. «Total quality management in public administration the case of municipal government,» in Zborník prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie Ekonomicky a socialny rozvoj Slovenska. Bratislava, SK, 2010
- 3. Cekerevac Z., Prigoda L. and Bogavac M., «Chapter 1. Digitalization and smart cities (In Russian Glava 1. Tsifrovizatsiya i umnyye goroda),» in *Smart Cities Development Prospects in Bulgaria, India, Russia, Romania, Serbia, Slovakia, and Turkey*, Belgrade M.: MESTE, 2022. P. 1–75.
- 4. Cirium, «The Cirium Fleet Forecast 2022–2041» Jan 2023 [Online]. Available: https://resources.cirium.com (accessed: 22.10.2024).
- 5. Fileva T. Results of 2022 for the passenger air transportation industry. 02.05.2023. [Online]. Available: http://www.ato.ru (accessed: 22.10.2024).

IBRD, «Urban Development,» 03.04.2023 [Online]. – Available: https://www.worldbank.org (accessed: 22.10.2024).

## **Bibliography**

- 1. Novak AV. In 2024 there is a tendency to increase the number of SMEs [Electronic resource]. Access mode: http://government.ru (date of request: 23.10.2024).
- 2. Cekerevac Z., Davidović B. and Cekerevac P., «Total quality management in public administration the case of municipal government,» in Zborník prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie Ekonomicky a socialny rozvoj Slovenska. Bratislava, SK, 2010.
- 3. Cekerevac Z., Prigoda L. and Bogavac M., «Chapter 1. Digitalization and smart cities (In Russian Glava 1. Tsifrovizatsiya i umnyye goroda),» in *Smart Cities Development Prospects in Bulgaria, India, Russia, Romania, Serbia, Slovakia, and Turkey*, Belgrade. M.: MESTE, 2022. P. 1–75.
- 4. Cirium, «The Cirium Fleet Forecast 2022-2041,» Jan 2023 [Electronic resource]. Access mode: https://resources.cirium.com (date of request: 22.10.2024).
- 5. Fileva T. «Results of 2022 for the passenger air transportation industry,» 02.05.2023 [Electronic resource]. Access mode: http://www.ato.ru (date of request: 22.10.2024).

IBRD, «Urban Development,» 03.04.2023. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.worldbank.org (date of request: 22.10.2024).