

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ИЗДЕРЖЕК МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Иванчикова Д. И., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: старший преподаватель Мотько Н. А.

Аннотация. Цифровизация трансформирует издержки малых и средних предприятий: снижает традиционные (автоматизация, облака, рынки) и порождает новые (кибербезопасность, обучение). Комплексное управление этими затратами, обеспечивающее чистую экономию, является ключевым фактором их долгосрочной конкурентоспособности.

Малые и средние предприятия (МСП) служат основой экономики большинства стран, однако их развитие часто сталкивается с препятствиями, такими как высокие операционные и капитальные издержки и ограниченный доступ к рынкам. Цифровизация, под которой понимается внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы, является ключевым инструментом для преодоления этих барьеров [1].

Цель работы – проанализировать, каким образом цифровизация трансформирует структуру издержек МСП, учитывая как снижение традиционных затрат, так и возникновение новых. Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

– проанализировать изменения в операционных издержках за счет использования цифровых платформ, электронного документооборота, автоматизации и цифрового маркетинга;

– оценить влияние цифровизации на оптимизацию логистических процессов и связанное с этим снижение затрат;

– выявить и охарактеризовать новые виды издержек, возникающих в процессе цифровизации.

Объект исследования – малые и средние предприятия.

Предмет исследования – трансформация издержек МСП под влиянием цифровизации.

Цифровизация вносит значительные коррективы в классическое разделение издержек на капитальные и операционные. Например, МСП больше не обязаны делать крупные первоначальные вложения в серверы, дорогое ПО и создание собственной ИТ-инфраструктуры. Вместо этого расходы смещаются в сторону операционных и принимают форму регулярных подписок (модель SaaS). Это позволяет компаниям платить только за реально используемые ресурсы, что особенно важно для бизнеса с непостоянным денежным потоком [2].

Существенно снижаются и операционные затраты. Цифровые платформы и электронный документооборот упрощают процессы поиска информации, ведения переговоров и контроля за сделками. Использование маркетплейсов и онлайн-логистики открывает доступ к новым рынкам без необходимости вкладываться в физические представительства и дорогих посредников. Значительный эффект от цифровизации заметен в текущих расходах. Внедрение современных цифровых систем помогает автоматизировать рутинные операции. Например, автоматическое формирование отчетов, интеграция с банками и электронное выставление счетов сокращают потребность в большом бухгалтерском штате и уменьшают количество ошибок. В маркетинге дорогие и плохо измеримые традиционные каналы (вроде ТВ-рекламы) уступают место более точным и дешевым цифровым инструментам. Таргетированная реклама и аналитика данных позволяют снизить стоимость привлечения клиента, а чат-боты берут на себя до 80 % стандартных обращений, экономя на содержании колл-центра.

Кроме того, цифровизация способствует оптимизации логистики. Системы управления запасами и логистические платформы дают прозрачность всей цепочки поставок. Точное прогнозирование спроса помогает минимизировать складские издержки, а умное планирование маршрутов и консолидация грузов ведут к сокращению транспортных расходов [3].

Однако цифровая трансформация порождает и риски, и новые обязательные расходы (в частности, Forbes указывают, что 70 % инициатив по цифровой трансформации оборачиваются не удачей). Во-первых, с переходом в онлайн критически важной становится кибербезопасность. Затраты на защиту данных, антивирусные программы и регулярный аудит становятся необходимостью, а их игнорирование грозит серьезными финансовыми потерями. Во-вторых, появляются издержки на обучение. Для эффективной работы с новыми системами сотрудникам необходимо проходить переквалификацию. Инвестиции в цифровую грамотность персонала становятся важным условием для получения отдачи от внедренных технологий. Также компания может столкнуться с зависимостью от конкретного поставщика платформы и ростом его тарифов [4].

Таким образом, цифровизация действительно служит мощным фактором изменения структуры издержек МСП. Она обеспечивает значительное снижение операционных и транзакционных расходов, а также делает капитальные затраты более гибкими и предсказуемыми. Основная экономия достигается через автоматизацию, оптимизацию логистики и упрощение выхода на рынки. Тем не менее, для успеха МСП необходимо комплексно подходить к управлению затратами, учитывая новые обязательные инвестиции в кибербезопасность, обучение сотрудников и контроль за подписочными расходами. В долгосрочной перспективе рост эффективности и снижение издержек, достигнутые за счет цифровизации, способствуют укреплению конкурентоспособности предприятия.

Список использованных источников

1. Хвощевская Л. Д. Цифровизация образования: тренды и перспективы / Л. Д. Хвощевская, Т. П. Кутыркина, А. М. Ковальчук // Цифровая трансформация экономики: материалы международной научно-практической конференции, Минск, 2021 г. – Мн. : БГУ, 2021. – С. 490. – URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/326089> (дата обращения: 28.11.2025).

2. Плешакова, А. А. Цифровые технологии в производственной сфере / А. А. Плешакова, И. Ю. Куликова // Цифровая трансформация – шаг в будущее: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, посвящ. 100-летию Белорус. гос. ун-та, Минск, 2021 г. – Мн.: БГУ, 2021. – С. 235–240. – URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/275640> (дата обращения: 28.11.2025).

3. Темников, А. О. Цифровая трансформация промышленности: выгоды, затраты и риски / А. О. Темников, М. В. Подшивалова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 122–131. – URL: <https://doi.org/10.14529/em220212> (дата обращения: 30.11.2025).

4. Ключевые эффекты цифровизации и возможные потери / В. Ф. Укопов, В. Я. Афанасьев, В. В. Черкасов // Вестник университета. – 2019. – С. 55–58. – URL: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-8-55-58> (дата обращения: 30.11.2025).