

Научная статья / Research Article

УДК 64.032:658.81

DOI: 10.36718/2500-1825-2023-4-109-118

Анастасия Анатольевна Сафронова¹, Петр Владимирович Куренков²✉,
Вячеслав Теодорович Волов³, Кристина Герасимовна Царитова⁴,
Валерия Дмитриевна Шоголова⁵

^{1,4} Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

² Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия

^{3,5} Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия

¹ safronova21@bk.ru

² petrkurenkov@mail.ru

³ volovvt@mail.ru

⁴ tsaritova.kristyna@mail.ru

⁵ shogolovaVD@rgsu.net

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗДЕЖЕК РЕСТОРАНА «ВКУСНО И ТОЧКА»

В статье рассматриваются вопросы оптимизации логистических затрат предприятий общественного питания. Логистические издержки являются серьезной проблемой для многих компаний, особенно в условиях турбулентной внешней среды и увеличения конкуренции. В этой связи многие фирмы стремятся оптимизировать свои логистические процессы, чтобы уменьшить затраты и повысить эффективность. Цель исследования – провести анализ логистических издержек ООО «Вкусно и точка» и разработать проект по оптимизации ресторана «Вкусно и точка». Задачи исследования: определить структуру общих логистических издержек ООО «Вкусно и точка»; сравнить плановые и фактические логистические издержки предприятия; провести анализ показателей эффективности работы склада; разработать план-график проекта с помощью диаграммы Ганта и бюджет работ проекта по срокам выполнения для оптимизации логистических затрат ресторана «Вкусно и точка». В результате проведенного анализа были определены основные проблемы, связанные с высокими издержками на транспортировку продукции, а также с работой склада хранения продукции. По итогам проведенного анализа очевидна необходимость в разработке проекта по снижению логистических издержек ООО «Вкусно и точка». Для планирования работ проекта использовалась диаграмма Ганта, был разработан бюджет проекта по снижению логистических издержек ООО «Вкусно и точка».

Ключевые слова: оптимизация, логистика, затраты, общественное питание, ресторан, конкуренция, диаграмма Ганта

Для цитирования: Сафронова А.А., Куренков П.В., Волов В.Т., Царитова К.Г., Шоголова В.Д. Оптимизация логистических издержек ресторана «Вкусно и точка» // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 4. С. 109–118. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-4-109-118.

Anastasia Anatolyevna Safronova¹, Petr Vladimirovich Kurenkov^{2✉},
Vyacheslav Teodorovich Volov³, Kristina Gerasimovna Tsaritova⁴,
Valeria Dmitrievna Shogolova⁵

^{1,4} Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

² Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia

^{3,5} Samara State Transport University, Samara, Russia

¹ safronova21@bk.ru

² petrkurenkov@mail.ru

³ volovvt@mail.ru

⁴ tsaritova.kristyna@mail.ru

⁵ shogolovaVD@rgsu.net

LOGISTICS COSTS OPTIMIZATION FOR THE VKUSNO I TOCHKA RESTAURANT

The paper discusses the issues of optimizing the logistics costs of public catering enterprises. Logistics costs are a serious problem for many companies, especially in a turbulent external environment and increasing competition. In this regard, many firms are looking to optimize their logistics processes to reduce costs and increase efficiency. The purpose of the study is to analyze the logistics costs of Vkusno i Tochka LLC and develop a project to optimize the Vkusno I Tochka restaurant. Research objectives: to determine the structure of general logistics costs of Vkusno i tochka LLC; compare the planned and actual logistics costs of the enterprise; analyze warehouse performance indicators; develop a project schedule using a Gantt chart and a budget for the project's work according to deadlines to optimize the logistics costs of the Vkusno i Tochka restaurant. As a result of the analysis, the main problems associated with the high costs of transporting products, as well as with the operation of a warehouse for storing products, were identified. Based on the results of the analysis, it is obvious that there is a need to develop a project to reduce the logistics costs of Vkusno i Tochka LLC. A Gantt chart was used to plan the project's work, and a project budget was developed to reduce the logistics costs of Vkusno i Tochka LLC.

Keywords: optimization, logistics, costs, catering, restaurant, competition, Gantt chart

For citation: Safronova A.A., Kurenkov P.V., Volov V.T., Tsaritova K.G., Shogolova V.D. Logistics costs optimization for the Vkusno i tochka restaurant // Socio-economic and humanitarian journal. 2023. № 4. S. 109–118. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-4-109-118.



Разработка проекта оптимизации логистических затрат имеет большое значение для современного бизнеса. Оптимизация логистических затрат позволяет организациям повысить конкурентоспособность на рынке и обеспечить бо-

лее эффективное использование ресурсов. Все это создает потребность в разработке новых методов и подходов к оптимизации логистических затрат, а также в практической реализации проектов, направленных на повышение эффектив-

ности логистики организации. Логистическое управление на складе – это управление логическими операциями, связанными с грузопереработкой и координацией смежных служб, обеспечивающих эффективное функционирование склада [1]. Основные задачи управления складом включают:

- оптимизацию использования пространства склада – максимальное использование свободной площади, места и высоты;
- оптимизацию потоков товаров и материалов – оптимизацию процессов распределения и перемещения товаров, уменьшение времени и затрат на их перевозку.

Для достижения значительных резервов руководство компании должно провести сравнение фактических затрат с предполагаемыми затратами или с реализацией бюджета. Существует возможность добиться лучших результатов в процессе принятия решений. Руководство должно сделать выбор между такими альтернативами, как аренда дополнительного транспорта или увеличение транспортной базы компании, увеличение поставок или товаров, развитие или консолидация складов, автоматизация системы заказов и обработки информации [2]. На примере компании ООО «Вкусно и точка» проведем анализ логистических издержек склада одного из ресторанов сети для оптимизации логистических затрат склада (табл. 1–2).

Таблица 1

Структура общих логистических издержек ООО «Вкусно и точка» за февраль-апрель 2023 г.

| Показатель | Февраль | Март | Апрель |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Себестоимость продукции, руб. | 7 647 569 | 9 247 548 | 9 109 423 |
| Затраты на транспорт, руб. | 999 376 | 1 212 758 | 1 199 139 |
| Затраты на разгрузку, руб. | 7 112 | 9 144 | 8 382 |
| Затраты на управление запасами, руб. | 12 460 | 12 905 | 14 240 |
| Затраты на обучение персонала, руб. | 1 270 | 0 | 2 794 |
| Доля логистических издержек от себестоимости продукции (при цели 5 %), % | 13,3 | 13,3 | 13,4 |

Таблица 2

Плановые и фактические логистические издержки ООО «Вкусно и точка» за февраль-апрель 2023 г.

| Месяц | План по затратам на логистику в зависимости от товарооборота, руб. | Факт затрат на логистику в зависимости от товарооборота, руб. | Разница, руб. |
|---------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| Февраль | 784 059 | 1 020 218 | -236 159 (30 %) |
| Март | 945 741 | 1 232 777 | -287 036 (30 %) |
| Апрель | 937 880 | 1 224 555 | -286 675 (31 %) |
| Итого | 2 667 680 | 3 477 550 | -809 870 |

Далее следует определить разницу между плановыми и фактическими логистическими издержками ООО «Вкусно и точка» (рис. 1).

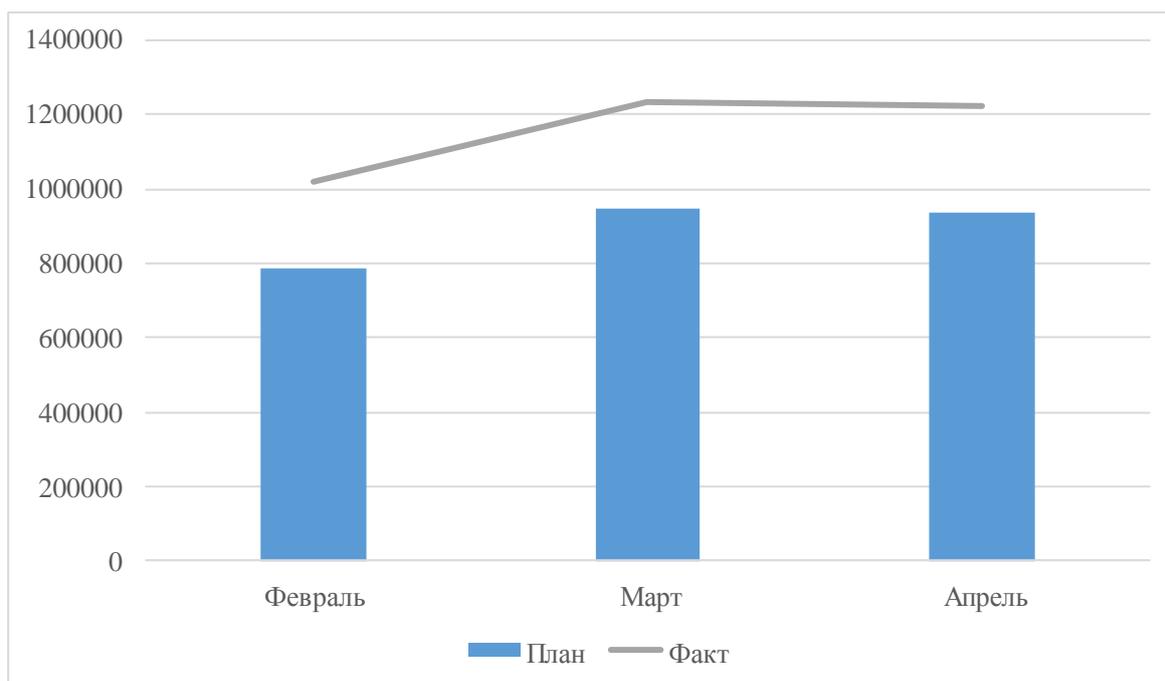


Рис. 1. Разница плановых и фактических логистических издержек ООО «Вкусно и точка» за февраль-апрель 2023 г.

Таким образом, отклонение от плана в феврале 2023 г. составляет 236 159 руб. (30 %), в марте – 287 036 (30), в апреле – 286 675 руб. (31 %). Причинами данной проблемы является перерасход средств на транспорт, так как основная доля издержек приходится на него – 97,9 % (данные за апрель 2023 г.) Перерасход средств на затраты по доставке продукции оказывает серьезное воздействие на финансовые показатели компании, такие как чистая прибыль. Основные показатели эффективности работы склада рассмотрены в таблице 3.

Таблица 3

**Анализ показателей эффективности работы склада
ООО «Вкусно и точка» за апрель 2023 г.**

| Показатель | План | Факт | Причина недоработки |
|------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Среднее время ежедневной инвентаризации продукции, мин | 50 | 80 | Нарушение места хранения товара в зависимости от плана размещения |
| Количество человек, обученных на прием/разгрузку машины, чел. | 8 | 3 | Фокус на обучение новых кадров другим позициям, позволяющим увеличить товароборот склада |
| Списание «сырой» продукции в зависимости от товарооборота ресторана, % | 0,21 | 0,38 | Нарушение ротации продукции на складе, нарушение процедуры обращения с продукцией сотрудниками при приготовлении либо при приеме поставки |

Окончание табл. 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Потери «сырой» продукции в зависимости от товарооборота ресторана, % | 0,1 | 0,23 | Воровство, качество приема и разгрузки машины, процедуры обращения с продукцией |
| Среднее время разгрузки поставки, мин | 70 | 120 | Нехватка обученных сотрудников при разгрузке поставки |
| Необходимое количество поставок продукции в неделю в зависимости от товарооборота склада, шт. | 3 | 4 | Увеличенная нагрузка на следующие поставки несопоставима с реальной организацией склада |

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие выводы:

1. На складе ООО «Вкусно и точка» непродуманная планировка и организация процессов складской деятельности.

2. Имеется неоптимальная система хранения и размещения товаров, что подтверждается нарушением товарно-соседских отношений.

3. Отмечено отсутствие квалифицированных и опытных сотрудников, которые могут эффективно управлять складской деятельностью. Количество обученных сотрудников при разгрузке машины и контроле порядка составляет 3 человека, а по плану данную работу должны выполнять 8 человек.

4. Отмечено слабое внимание руководства к организации и выполнению работ на складе.

5. Зафиксирована неэффективная система отбора и учета товаров, которая приводит к тратам времени и нерациональному использованию пространства.

6. Очевиден слабый контроль за оборотом товаров на складе, что показы-

вают затраты на чрезмерное списание и потерю продукции.

Чтобы избежать сложившейся ситуации, компания должна тщательно планировать свои затраты на доставку. Слишком высокая цена «заказа машины» не позволяет выполнить план по логистическим затратам. Количество плановых поставок продукции можно было бы сократить с 4 до 3 при оптимальной организованности складских помещений. В результате приведенного анализа можно сделать вывод о необходимости разработки проекта по сокращению затрат на транспортировку продукции путем оптимизации работы склада. Этапы проекта по оптимизации логистических затрат в компании «Вкусно и точка» представлены в таблице 4. Они затрагивают анализ текущего состояния склада; оптимизацию процессов хранения и перемещения товаров; оптимизацию управления запасами; тестирование и анализ результатов оптимизации; подготовку и обучение сотрудников; мониторинг и поддержку оптимизации.

Таблица 4

Этапы проекта по оптимизации логистических затрат и разработки диаграммы Ганта

| № п/п | Этап работы |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1 | 2 |
| 1 | Сбор данных о складе |
| 2 | Анализ текущих процессов складского хозяйства |
| 3 | Определение критериев размещения товаров |

| 1 | 2 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Разработка планограммы склада |
| 5 | Мониторинг спроса и прогнозирование продаж |
| 6 | Определение точки перезаказа |
| 7 | Оптимизация размера заказа |
| 8 | Использование систем управления запасами |
| 9 | Оптимизация системы инвентаризации |
| 10 | Проведение испытаний новой системы хранения товаров |
| 11 | Сравнение результатов до и после внедрения оптимизации |
| 12 | Определение эффективности оптимизации по ее влиянию на бизнес-процессы |
| 13 | Создание регламентов и инструкций по новой системе хранения товаров |
| 14 | Организация обучения сотрудников работе с новой системой |
| 15 | Мониторинг эффективности оптимизации по ее влиянию на бизнес-процессы в долгосрочной перспективе |

Исходя из этапов проекта оптимизации логистических затрат в компании «Вкусно и точка», предлагается разработать диаграмму Ганта, позволяющую детализировать этапы проекта, а именно:

сколько потребуется времени на решение каждой задачи, какова их зависимость друг от друга, кто является исполнителем каждой задачи проекта (рис. 2) [3].

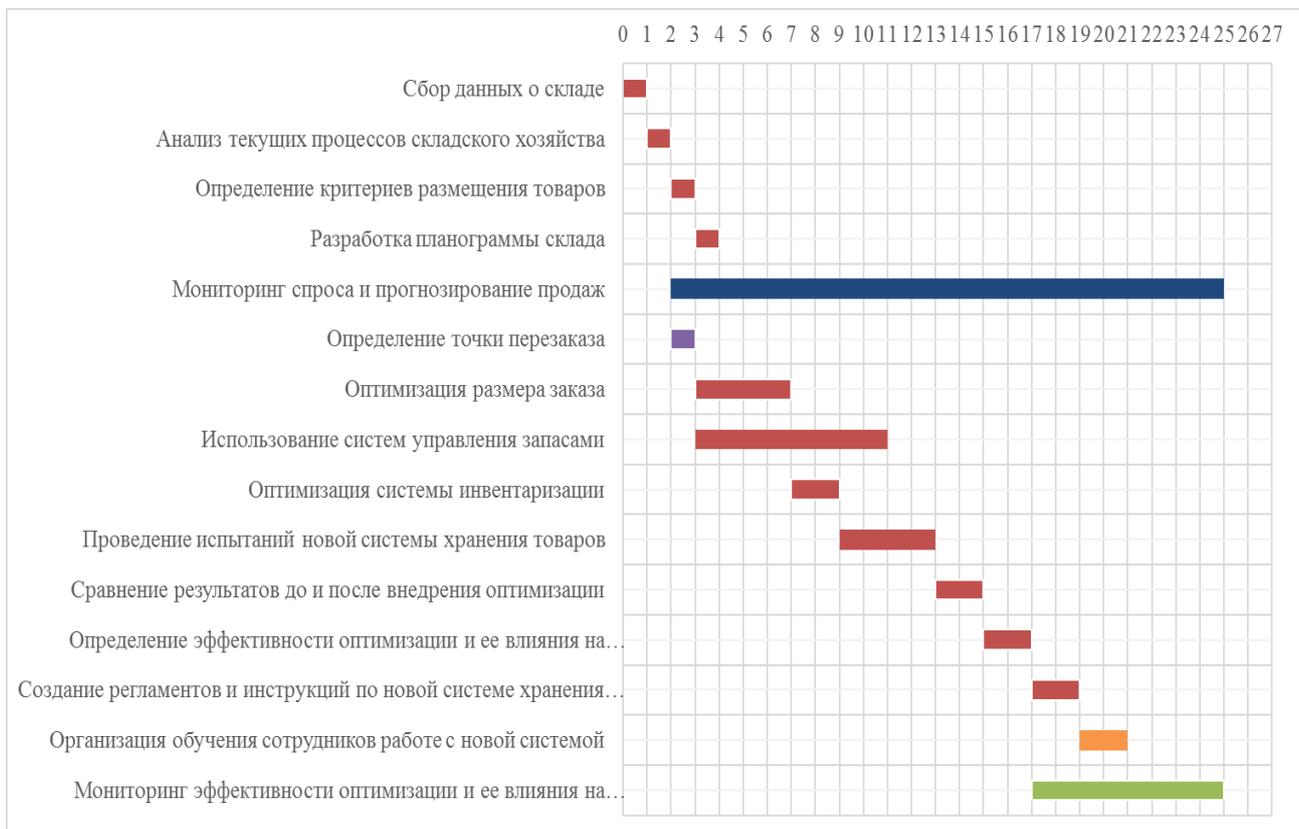


Рис. 2. Диаграмма Ганта по проекту оптимизации логистических затрат в компании «Вкусно и точка»

Согласно диаграмме Ганта, продолжительность проекта составляет 25 недель. После разработки диаграммы необходимо описать спецификацию

работ проекта оптимизации логистических затрат компании «Вкусно и точка» (табл. 5).

Таблица 5

Бюджет проекта по оптимизации логистических затрат ресторана «Вкусно и точка»

| Вид работы | Ед. измерения | Цена за услугу, руб. | Стоимость за все работы, руб. | Срок выполнения работ | Ответственный |
|--------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Сбор данных о складе | Неделя | 13 980 | 13 980 | 1 неделя | Менеджер производства |
| Анализ текущих процессов складского хозяйства | Неделя | 13 980 | 13 980 | 1 неделя | Менеджер производства |
| Определение критериев размещения товаров | Неделя | 13 980 | 13 980 | 1 неделя | Менеджер производства |
| Разработка планаграммы склада | Неделя | 13 980 | 13 980 | 1 неделя | Менеджер производства |
| Мониторинг спроса и прогнозирование продаж | Неделя | 13 980 | 321 540 | 23 недели | Менеджер сервиса |
| Определение точки перезаказа | Неделя | 13 980 | 13 980 | 1 неделя | Менеджер производства |
| Оптимизация размера заказа | Неделя | 13 980 | 55 920 | 4 недели | Менеджер производства |
| Использование систем управления запасами | Неделя | 13 980 | 111 840 | 8 недель | Менеджер производства |
| Оптимизация системы инвентаризации | Неделя | 13 980 | 27 960 | 2 недели | Менеджер производства |
| Проведение испытаний новой системы хранения товаров | Неделя | 13 980 | 55 920 | 4 недели | Менеджер производства |
| Сравнение результатов до и после внедрения оптимизации | Неделя | 13 980 | 27 960 | 2 недели | Менеджер производства |

Окончание табл. 5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|----------|-------------------------------------------------------|
| Определение эффективности оптимизации по ее влиянию на бизнес-процессы | Неделя | 13 980 | 27 960 | 2 недели | Менеджер производства |
| Создание регламентов и инструкций по новой системе хранения товаров | Неделя | 13 980 | 27 960 | 2 недели | Менеджер производства |
| Организация обучения сотрудников работе с новой системой | Неделя | 13 980 | 27 960 | 2 недели | Менеджер по обучению сотрудников |
| Мониторинг эффективности оптимизации по ее влиянию на бизнес-процессы в долгосрочной перспективе | Неделя | 13 980 | 111 840 | 8 недель | Менеджеры производства, сервиса, обучения сотрудников |

Таким образом, затраты на проект оптимизации логистических затрат в компании «Вкусно и точка» составляют 866 760 руб. Для оценки проекта по оптимизации логистических затрат компании необходимо проанализировать затраты на сам проект. С учетом затрат на все работы продолжительностью 25 недель сумма проекта составляет 886 760 руб.

Ожидаемым результатом проекта является оптимизированный склад продукции, который позволяет сократить затраты на транспорт путем уменьшения количества числа поставок с 4 до 3 раз в неделю, следовательно, уменьшит текущие логистические издержки на транспорт на 25 %. Следовательно, текущие затраты на транспорт составят

$$1\,199\,139 - 25\% (299\,785) = 899\,354.$$

С учетом, что ожидаемый прирост выручки предприятия составит сумму, равную ранее выявленным логистиче-

ским издержкам, определим ожидаемую величину выручки предприятия после реализации проекта по оптимизации логистических издержек [4, 5]:

$$V(\text{ожд}) = V(\text{факт}) + \text{ЛИ}(\text{факт}),$$

где $V(\text{ожд})$ – ожидаемая сумма выручки, руб.;

$V(\text{факт})$ – сумма выручки прошедшего периода (фактическая), руб.;

$\text{ЛИ}(\text{факт})$ – логистические издержки предприятия прошедшего периода, планируемые к возмещению в виде прироста выручки предприятия, руб.

$$V(\text{ожд}) = 2\,536\,930 + 299\,785 = 2\,836\,715.$$

С учетом такого же товарооборота определим изменения ключевых организационно-экономических показателей деятельности ООО «Вкусно и точка» после реализации проекта по оптимизации логистических затрат (табл. 6).

Таблица 6

Ожидаемая динамика логистических издержек ООО «Вкусно и точка» после реализации проекта по оптимизации логистических затрат

| Показатель | Текущее значение, руб. | Ожидаемое значение, руб. | Абсолютное изменение, руб. | Относительное изменение, % |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Доход ресторана | 18 757 612 | 18 757 612 | | |
| Расходы на продукты и упаковку | 9 109 423 | 8 809 638 | 299 785 | 3,3 |
| Затраты на транспорт | 1 199 139 | 899 354 | 299 785 | 25 |
| Затраты на разгрузку | 8 382 | 8 382 | 0 | 0 |
| Затраты на управление запасами | 14 240 | 18 690 | - 4 450 | 31 |
| Сумма логистических издержек | 1 224 555 | 929 220 | 295 335 | 24,2 |
| Доля логистических издержек от дохода ресторана (целевое значение 5 %), % | 13,4 | 4,95 | - | 8,45 |
| Прибыль ресторана | 2 536 930 | 2 836 715 | 299 785 | 18 |

Таким образом, расходы на продукты и упаковку при прежнем количестве заказываемой продукции снизятся на 299 785 руб. и составят 3,3 %. Затраты на транспорт снизятся на 299 785 руб., или 25 %. Затраты на разгрузку машины останутся на прежнем уровне, несмотря на уменьшение числа поставок, количество продукции остается на том же уровне. Затраты на управление запасами увеличатся из-за необходимости увеличения оплаты количества часов мене-

джером на более частую инвентаризацию товаров, необходимую для грамотного расчета поставки.

В результате реализации проекта ожидается сокращение доли логистических издержек на 8,45 %, что при цели 5 % составит 4,95 %, а главное увеличит прибыль ресторана на 18 %, что обосновывает целесообразность внедрения проекта оптимизации логистических затрат в цепи поставок фирмы ООО «Вкусно и точка».

Список источников

1. *Дмитрук В.С.* Логистическое регулирование складской деятельности предприятий электронной коммерции: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Сам. гос. экон. акад. Самара, 2006. 151 с.
2. ИТ-решения в логистических стратегиях цепочек поставок. Инновационные маркетингово-логистические стратегемы формирования социально-

- экономических систем: монография / *М.Н. Беспятая, Т. В. Ибрагимхалилова, Н. В. Агаркова* [и др.]. Донецк: ДонНУ, 2022. 320 с.
3. Управление проектами / *А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова* [и др.]. М.: Юрайт, 2023. С. 22. URL: <https://urait.ru/bcode/510590>.
 4. *Алесинская Т.В.* Основы логистики. Функциональные области логистического управления. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2018. 79 с.
 5. *Лукинский В.С., Лукинский В.В., Плетнева Н.Г.* Логистика и управление цепями поставок. М.: Юрайт, 2023. С. 102. URL: <https://urait.ru/bcode/511010>.

References

1. *Dmitruk V.S.* Logisticheskoe regulirovanie skladskoi deyatel'nosti predpriyatii ehlektronnoi kommertsii: dis. ... kand. ehkon. nauk: 08.00.05 / Sam. gos. ehkon. akad. Samara, 2006. 151 s.
2. IT-resheniya v logisticheskikh strategiyakh tsepochek postavok. Innovatsi-onnye marketingovo-logisticheskie stratagemy formirovaniya sotsial'no-ehkonomicheskikh sistem: monografiya / *M.N. Bespyataya, T. V. Ibragimkhalilova, N. V. Agarkova* [i dr.]. Donetsk: DoNNU, 2022. 320 s.
3. Upravlenie proektami / *A.I. Balashov, E.M. Rogova, M.V. Tikhonova* [i dr.]. М.: Yurait, 2023. S. 22. URL: <https://urait.ru/bcode/510590>.
4. *Alesinskaya T.V.* Osnovy logistiki. Funktsional'nye oblasti logisticheskogo upravleniya. Taganrog: Izd-vo TTI YUFU, 2018. 79 s.
5. *Lukinskii V.S., Lukinskii V.V., Pletneva N.G.* Logistika i upravlenie tsepyami postavok. М.: Yurait, 2023. S. 102. URL: <https://urait.ru/bcode/511010>.

Статья принята к публикации 12.10.2023/
The article has been accepted for publication 12.10.2023.

Информация об авторах:

Анастасия Анатольевна Сафронова, доктор экономических наук, профессор
Петр Владимирович Куренков, профессор кафедры управления транспортным бизнесом и интеллектуальных систем, доктор экономических наук, профессор
Вячеслав Теодорович Волков, профессор кафедры естественных наук, доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор
Кристина Герасимовна Царитова, доцент кафедры экономики, финансов и капитала, кандидат экономических наук, доцент
Валерия Дмитриевна Шоголова, бакалавр факультета экономики и управления

Information about the authors:

Anastasia Anatolyevna Safronova, Doctor of Economic Sciences, Professor
Petr Vladimirovich Kurenkov, Professor at the Department of Transport Business Management and Intelligent Systems, Doctor of Economic Sciences, Professor
Vyacheslav Teodorovich Volov, Professor at the Department of Natural Sciences, Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor
Kristina Gerasimovna Tsaritova, Associate Professor at the Department of Economics, Finance and Capital, , Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Valeria Dmitrievna Shogolova, Bachelor at Economics and Management Faculty

