

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Повышение эффективности деятельности складского хозяйства

Обучающийся

В.В. Новиков

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент О.М. Сярдова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: В.В. Новиков

Тема работы: «Повышение эффективности деятельности складского хозяйства»

Руководитель: к.э.н., доцент О.М. Сярдова

Цель исследования – выявить недостатки и разработать направления повышения эффективности работы складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Объект исследования – ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Предмет исследования – складское хозяйство ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Методы исследования – системный подход, анализ и синтез, экономико-статистический, сравнительный и др.

Краткие выводы по бакалаврской работе. Первый раздел данной работы, состоящий из двух параграфов, раскрывает теоретические аспекты деятельности складского хозяйства организации. Второй раздел содержит характеристику рассматриваемой организации, анализируется деятельность складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.». В третьем разделе приводятся мероприятия по повышению эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 3.1 могут быть использованы в процессе организации управления складским хозяйством ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемой литературы и используемых источников.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение..... | 4 |
| 1 Теоретические аспекты деятельности складского хозяйства организации ... | 6 |
| 1.1 Понятие, место и содержание деятельности складского хозяйства в логистической системе организации..... | 6 |
| 1.2 Методические аспекты оценки эффективности деятельности складского хозяйства организации..... | 12 |
| 2 Анализ деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» | 18 |
| 2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности организации | 18 |
| 2.2 Оценка организации и эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» | 25 |
| 3 Направления повышения эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» | 36 |
| 3.1 Мероприятия по совершенствованию деятельности складского хозяйства организации..... | 36 |
| 3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий | 45 |
| Заключение | 51 |
| Список используемой литературы и используемых источников..... | 53 |

Введение

Современное состояние экономики характеризуется динамически развивающейся внешней средой, постоянно нарастающей конкуренцией на рынке, а также усилившимся влиянием результатов налаживания и управления цепочками поставок на работу предприятий, что в свою очередь необходимость постоянного совершенствования внутреннего потенциала предприятия.

Одним из источников и резервов улучшения задействования внутреннего потенциала любого современного предприятия является логистическая система предприятия, в рамках которой для обеспечения минимизации затрат и ускорения деловой активности происходит управление цепочкой поставок на всех этапах хозяйственного цикла – начиная от поставок до отгрузки готовой продукции, выполнения работ и оказания услуг конечному покупателю. Рассматривая функциональные зоны логистики, необходимо отметить, что практически на каждом этапе, на котором возникают логистические операции в цепочке поставок, в той или иной мере присутствует необходимость в организации эффективного управления складским хозяйством: складирование поступающего сырья, складская обработка товарно-материальных ценностей для передачи в производство, складирование готовой продукции и ее подготовка для отгрузки покупателям. То есть необходимо отметить объективно высокую и важную роль эффективного управления складской логистикой в работе современного предприятия.

В свою очередь, рассматривая функционирование логистической системы и ее влияния на результаты хозяйственной деятельности с позиций концепции бережливого производства, можно отметить, что ключевым аспектом эффективного управления является в первую очередь обеспечение эффективности управления входящими потоками, от которой зависят возможности обеспечения эффективности на всех последующих этапах

цепочки поставок. В контексте складской логистики речь идет об эффективной организации управления приемкой товарно-материальных ценностей на складе предприятия. Это обуславливает актуальность и необходимость теоретического и практического рассмотрения темы представленной выпускной квалификационной работы.

Объектом исследования является ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Предмет исследования – складское хозяйство ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Цель работы – выявить недостатки и разработать направления повышения эффективности работы складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические аспекты деятельности складского хозяйства организации;
- провести анализ деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»;
- разработать направления повышения эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

В процессе исследования использовались как общенаучные, так и специальные методы познания сущности изучаемых явлений и процессов, а именно: системный подход, анализ и синтез, экономико-статистический, сравнительный и др.

В работе использовались научные труды и учебные пособия по экономике и управлению на предприятии, а также статьи периодических изданий.

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников.

1 Теоретические аспекты деятельности складского хозяйства организации

1.1 Понятие, место и содержание деятельности складского хозяйства в логистической системе организации

Склады являются одним из важнейших элементов логистических систем. Объективная необходимость в специально обустроенных местах для содержания запасов существует на всех стадиях движения материального потока, начиная от первичного источника сырья и кончая конечным потребителем.

Логистика складирования «является в современной логистической системе предприятия одной из ключевых функциональных зон логистики, что особенно проявляется в торговых предприятиях, так как управление складированием здесь осуществляется на протяжении всей цепочки поставок и напрямую определяет как результативность непосредственно логистической системы предприятия, так и в целом эффективность его хозяйственной деятельности» [21].

Складское хозяйство предприятия, таким образом, является одним из важнейших элементов логистической системы, «который имеет место на любом этапе движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя» [12, с. 192].

Складское хозяйство «можно представить, как комплекс складов, организующих бесперебойное снабжение производства материальными ресурсами, специализирующееся по видам материальных ресурсов. На складах производят приемку поступающих на предприятие материальных ресурсов, обеспечивают регулирование уровня их запаса, ведут учет и оформление движения готовой продукции» [20, с. 16].

Складское хозяйство современного предприятия «представляет собой как правило отдельный объект, интегрированный в общую хозяйственную

инфраструктуру предприятия» [13], который как правило включает в себя следующие элементы, представленные на рисунке 1.

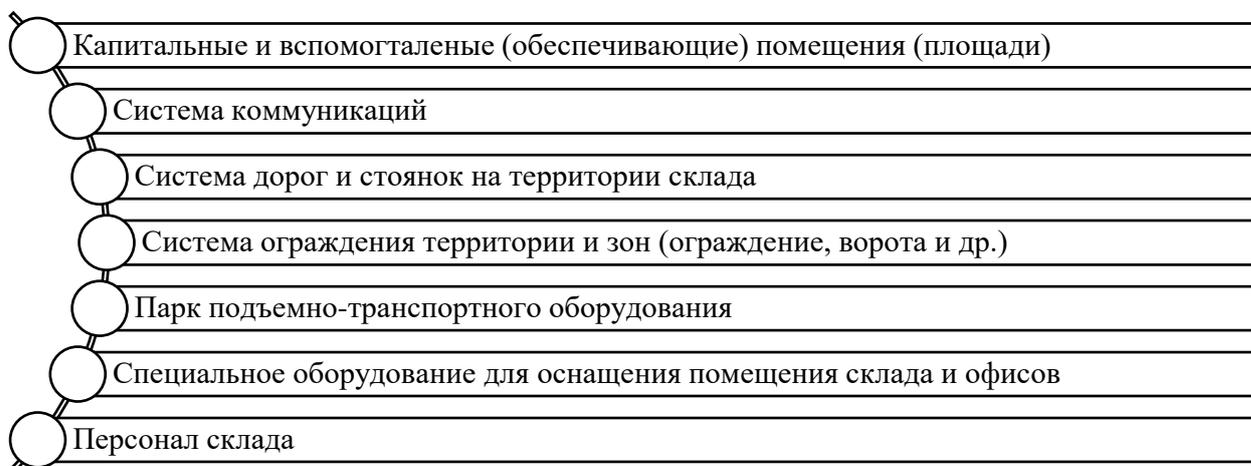


Рисунок 1 – Элементы складского хозяйства [25, с. 51]

Складское хозяйство современного предприятия является одним из базовых и неотъемлемых элементов его логистической системы, а его функционирование направлено на реализацию следующих функций, содержание которых отражено на рисунке 2.

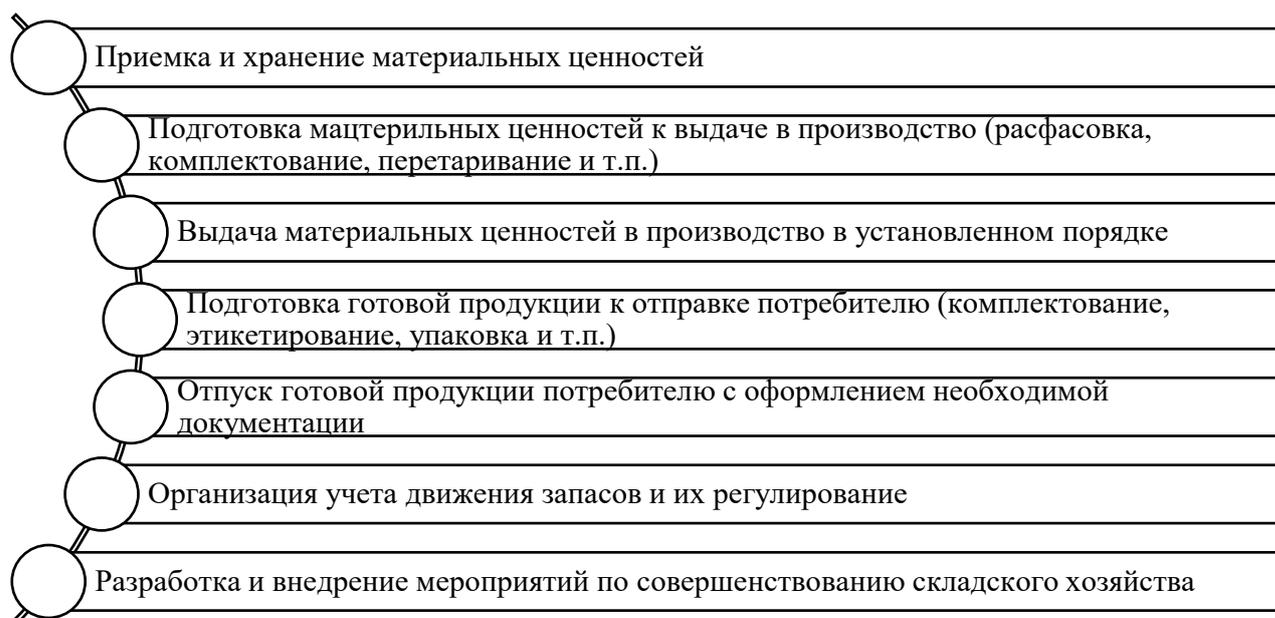


Рисунок 2 – Функции складского хозяйства предприятия [15], [23], [24]

Для реализации указанных функций «и с учетом специфики современных логистических цепочек поставок, формируемых на предприятии, практически любое складское хозяйство современного предприятия призвано решать следующий набор базовых задач» [12, с. 193], представленных на рисунке 3.

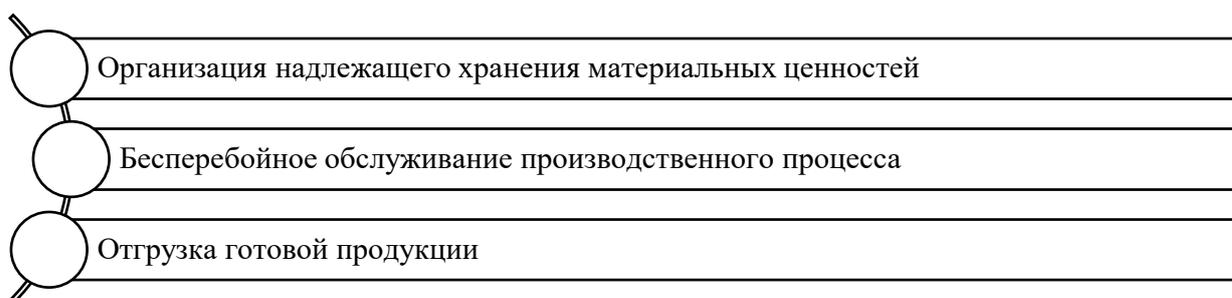


Рисунок 3 – Базовые задачи, реализуемые складским хозяйством современного предприятия [17, с. 126]

Учитывая, что в основе любого складского хозяйства находится непосредственно склад, как обязательный элемент складского хозяйства, на рисунке 4 рассмотрены наиболее распространенные в современной литературе по логистике подходы к пониманию склада в исследуемой области.

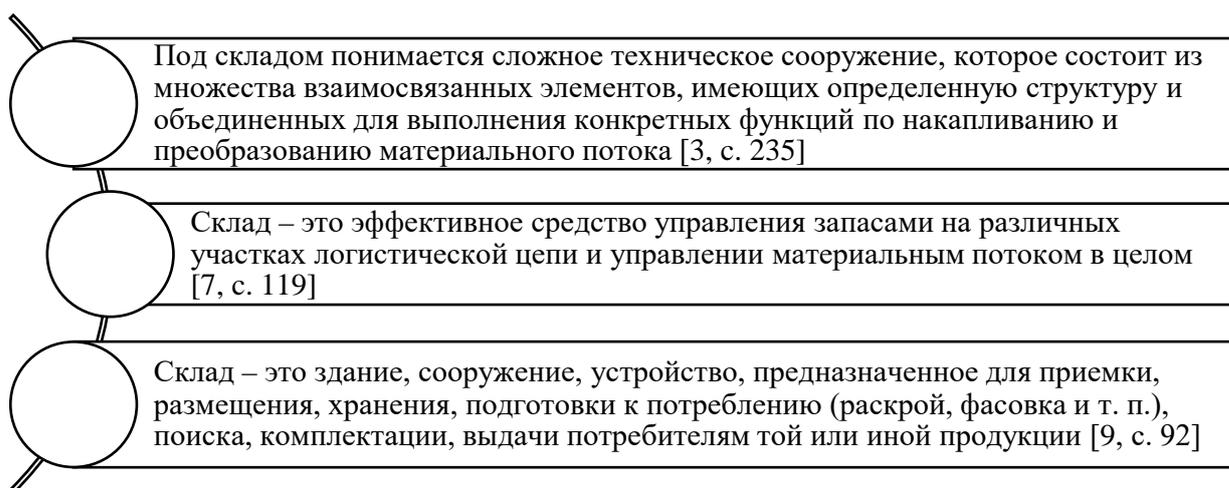


Рисунок 4 – Подходы к понятию склада в логистике современного предприятия

Современный склад – это «сложный объект, как с технической, так и с

управленческой точки зрения. Склады являются материально-технической базой основных участников логистической системы, через которую проходит материальный поток» [8, с. 107].

Логистика складирования – это «управление складскими операциями с целью обеспечения максимальной эффективности работы склада при минимальных затратах и требуемом качестве обслуживания потребителей и клиентов» [11, с. 29].

Предмет логистики складирования – «совокупность операций, которые реализуются в ходе преобразования материального потока предприятия в его складском хозяйстве» [12, с. 192].

Цель функционирования склада – «организация и обеспечение функционирования эффективной складской системы на предприятии» [16].

Объект логистики складирования «на предприятии включает в себя перемещающиеся на предприятии товарно-материальные ценности в ходе их складирования, грузопереработки и упаковки» [10].

Являясь материальной базой и основной логистики складирования, «современный склад в процессе осуществления хозяйственной деятельности предприятия решает следующий набор задач» [12, с. 193], отраженный на рисунке 5.

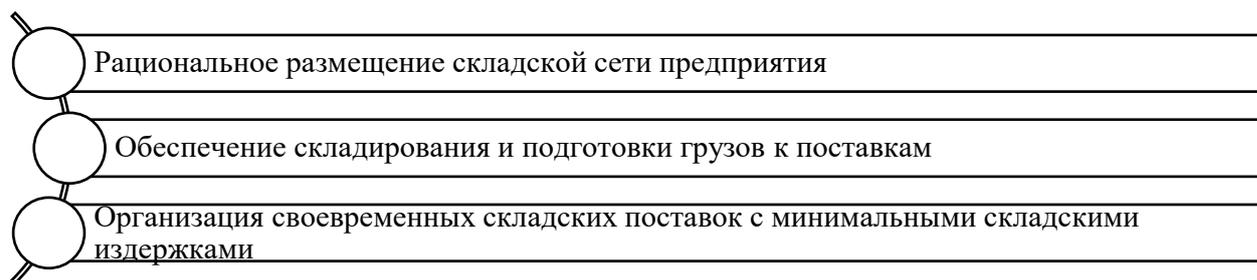


Рисунок 5 – Задачи функционирования склада в логистике складирования современного предприятия [14]

На современном складе в рамках функционирования общей цепочки поставок предприятия происходит обработка трех основных видов логистических потоков, которые отражены на рисунке 6.

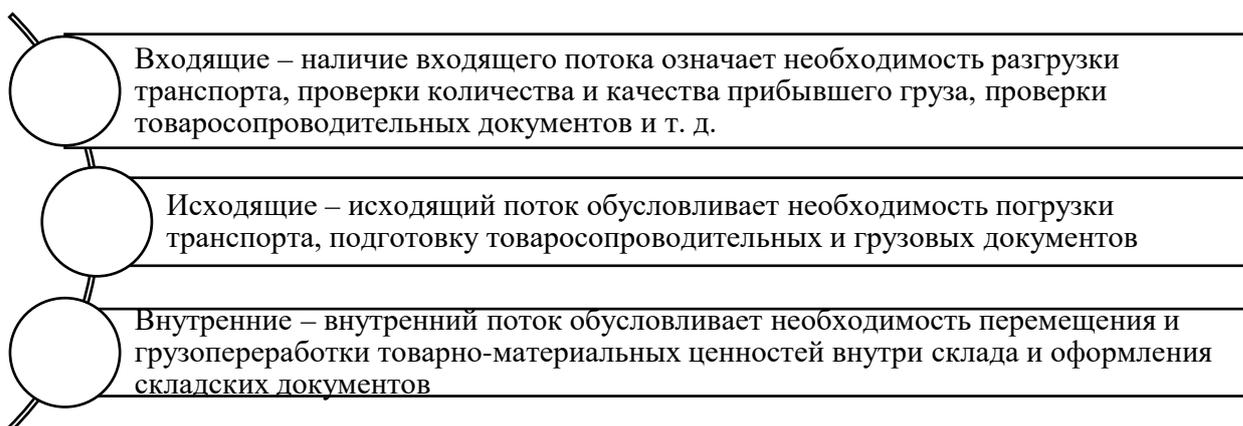


Рисунок 6 – Логистические потоки на складе предприятия [5]

При этом «логистический процесс современного склада должен исследоваться с позиций того, что он представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов управления всеми логистическими операциями и потоками, которые в той или иной степени обусловлены процессами грузопереработки и управления цепочками поставок предприятия» [9, с. 92].

Данный процесс «сводится к координации работы всех служб предприятия, которые в прямой или косвенной степени связаны и обеспечивают эффективное функционирование складского хозяйства предприятия» [12, с. 193].

Следовательно, основное назначение склада – «концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного выполнения заказов потребителей. Логистика складирования в конечном счете направлена на создание на предприятии эффективной системы складирования, под которой понимается система подходов и материально-технической базы, используемых для оптимального размещения грузов на складе и рационального управления им» [16, с. 139].

Содержание складских процессов современного предприятия является сложноорганизованным и требует как прямого, так и косвенного вовлечения в работу складского хозяйства целого ряда служб и отделов предприятия. При этом, помимо непосредственно материального потока, требуется эффективная и рациональная организация управления сопутствующими

информационными, финансовыми и другими потоками.

Это приводит к тому, что в современных условиях весь логистический процесс на складе предприятия условно может быть разделен на три части, отраженные на рисунке 7.

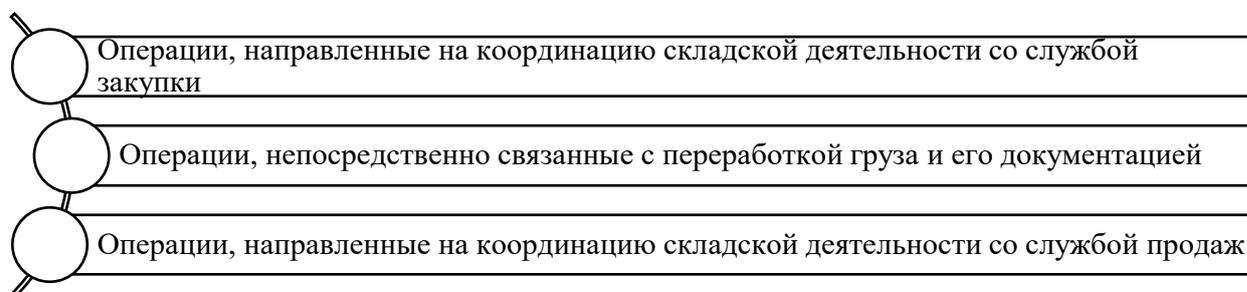


Рисунок 7 – Логистический процесс на складе [1]

Исходя из исследования содержания складского логистического процесса, на рисунке 8 отражены базовые операции, реализуемые в рамках функционирования складского хозяйства и являющиеся объектом исследования и управления.

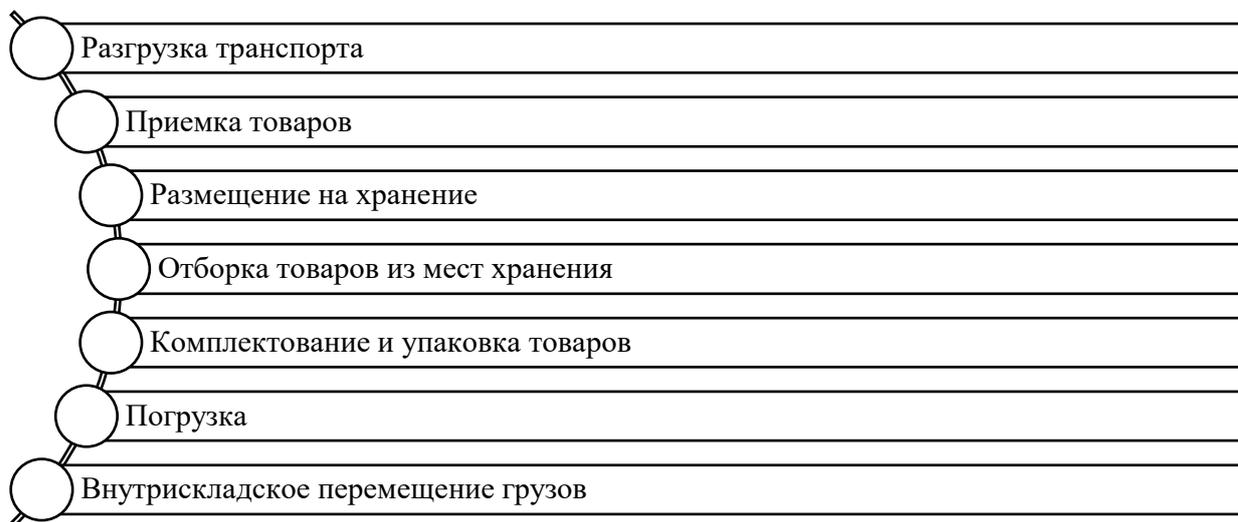


Рисунок 8 – Ключевые складские операции в складской логистике современного предприятия [27]

Многообразие и взаимосвязанность данных операций требует от менеджмента и руководителей логистических служб современного

предприятия наличия широкого спектра навыков и компетенций, позволяющих оптимизировать и рационально организовать управление всей данной совокупностью складских операций.

Таким образом, для современного складского хозяйства предприятия характерно наличие широкого набора реализуемых здесь операций, содержание и характер которых обуславливаются особенностями и содержанием логистических потоков, обслуживаемых данным складским хозяйством. Многообразие и взаимосвязанность таких операций требует от менеджмента логистических служб наличия широкого спектра навыков и компетенций, а также оптимального обеспечения складского хозяйства требуемым складским оборудованием, что в совокупности способно обеспечить оптимизацию и рационализацию управления всей совокупностью складских операций и, в конечном счете, оптимизировать логистические издержки и ускорить логистический цикл на предприятии [26].

1.2 Методические аспекты оценки эффективности деятельности складского хозяйства организации

Согласно большинству подходов к оценке логистического управления складским хозяйством, одним из наиболее значимых критериев эффективности такого управления выступают складские логистические издержки. Результаты оценки «можно представить в виде отчёта, содержащего следующие основные показатели эффективности:

- логистические затраты по отношению к объёму складских ТМЦ и/или складского оборота;
- отдельные составляющие складских логистических затрат по отношению к общим складским затратам;
- логистические затраты организации по отношению к стандарту или среднему уровню в данной отрасли;
- логистические затраты по отношению к соответствующим статьям

бюджета организации» [9, с. 241].

Складские расходы укрупненно «рассчитывают по общей норме, которая учитывает соотношение постоянной и переменной части расходов.

Норма складских расходов составляет:

$$H = A + B, \quad (1)$$

где H – норма складских расходов, %;

A – процентная ставка на вложенный в ТМЦ капитал, %;

B – норма расходов по хранению материалов на складе, %» [9, с. 241].

При этом «норма расходов по хранению рассчитывается:

$$B = \Gamma / Д \cdot 100, \quad (2)$$

где Γ – расходы по хранению материалов на складе за определенный период, руб.;

$Д$ – средняя стоимость ТМЦ на складе, руб». [9, с. 241].

В целом, «оценка работы действующих складов, а также выбор наиболее выгодного варианта строящихся и реконструируемых производится по следующим группам технико-экономических показателей:

- показатели интенсивности работы складов (складской товарооборот и грузооборот, оборачиваемость запасов на складе);
- показатели эффективности использования площади склада;
- показатели механизации складских работ» [9, с. 243].

Складской товарооборот – «показатель, характеризующий количество реализованной продукции за соответствующий период (месяц, квартал, год) с отдельных складов предприятия, торгово-посреднических организаций и т.д» [1].

Складской грузооборот – «натуральный показатель, характеризующий объем работы складов. Исчисляется количеством отпущенных (отправленных) материалов в течение определенного времени (односторонний грузооборот)» [2].

Грузопоток – «количество грузов, проходящих через участок в единицу времени. Грузопереработка – количество перегрузок по ходу перемещения груза. Отношение грузопереработки к грузообороту склада характеризуется коэффициентом переработки, который может быть больше грузопотока в 2-5 раз. Снижение коэффициента грузопереработки говорит об улучшении технологии переработки грузов и внедрении комплексной механизации и автоматизации» [19].

Коэффициент оборачиваемости материалов – это «отношение годового (полугодового, квартального) оборота материалов к среднему остатку его на складе за тот же период» [4].

В свою очередь, совокупность показателей, позволяющих оценить эффективность использования складской площади, включает в себя:

- «коэффициент использования складской площади;
- коэффициент использования объема склада;
- удельная средняя нагрузка на 1 м² полезной площади;
- грузонапряженность» [6].

Коэффициент использования складской площади $K_{ип}$ представляет собой «отношение полезной (грузовой) площади к общей площади склада:

$$K_{ип} = S_{пол} / S_{общ}. \quad (3)$$

где $S_{пол}$ – полезная площадь;

$S_{общ}$ – общая площадь склада» [9, с. 246].

Коэффициент использования объема склада K_v характеризующий использование не только площади, но и высоты складских помещений, «устанавливается по формуле (4):

$$Kv = V_{\text{пол}} / V_{\text{общ}}, \quad (4)$$

где $V_{\text{пол}}$ – полезный объем, определяемый произведением грузовой площади на полезную высоту (т.е. высоту стеллажей, штабелей);

$V_{\text{общ}}$ – общий объем склада, определяемый произведением общей площади на основную высоту» [9, с. 247].

Удельная средняя нагрузка на 1 м^2 полезной площади показывает, «какое количество груза располагается одновременно на каждом квадратном метре полезной площади склада (5):

$$g = Z_{\text{max}} / S_{\text{пол}}, \quad (5)$$

где g – удельная нагрузка на 1 м^2 полезной площади, $\text{т}/\text{м}^2$;

Z_{max} – количество единовременно хранимого груза или максимальный объем ТМЦ, хранимых на складе, т » [9, с. 248].

Грузонапряженность 1 м^2 общей площади склада M в течение года «устанавливается по формуле (6):

$$M = Q_f / S_{\text{общ}}, \quad (6)$$

где Q_f – годовой грузооборот склада, т .» [9, с. 248].

Обобщая рассмотренную совокупность показателей, которые могут быть сгруппированы в несколько групп, на рисунке 9 систематизируем и отобразим схематично систему показателей, которая может быть применена практически для любого предприятия, имеющего складское хозяйство, для получения всесторонней оценки эффективности его функционирования и развития.



Рисунок 9 – Система показателей оценки эффективности функционирования складского хозяйства предприятия [22]

Представленная модель «содержит в себе совокупность показателей, позволяющих оценить технические параметры функционирования складского хозяйства, экономическую эффективность работы склада, а также на основе задействования всей совокупности показателей и расчете относительных показателей прибыльности, рентабельности и удельных затрат произвести обобщающую оценку эффективности работы складского хозяйства на предприятии» [4, с. 109].

Степень эффективности управления логистикой складского хозяйства, таким образом, «целесообразно оценивать, анализируя уровни затрат по различным функциональным областям. Вся совокупность логистических затрат, возникающих на складе, в организации принято разделять на три основных группы затрат, каждая из которых обладает своей спецификой и подлежит требует особого подхода в управлении» [23].

Показатели механизации складских работ включают:

– «степень охвата рабочих механизированным трудом –

определяется отношением числа рабочих, выполняющих работу механизированным способом, к общему числу рабочих, занятых на складских работах;

– уровень механизации складских работ – определяется отношением объема механизированных работ к объему выполненных работ;

– объем механизированных работ – определяется как произведение грузопотока, перерабатываемого механизмами, на количество перевалок грузов механизмами» [24].

Таким образом, по результатам исследования теоретических аспектов организации складского хозяйства и совершенствования приемки товаров на складе можно сделать следующие выводы:

– любое современное предприятие с учетом специфики своей деятельности располагает определенно сконструированным и рационально организованным складским хозяйством, выступающим объективно необходимой и сложной составляющей общей хозяйственной инфраструктуры предприятия;

– для современного складского хозяйства предприятия характерно наличие широкого набора реализуемых здесь операций, содержание и характер которых обуславливаются особенностями и содержанием логистических потоков, обслуживаемых данным складским хозяйством;

– многообразие и взаимосвязанность таких операций требует от менеджмента логистических служб наличия широкого спектра навыков и компетенций, а также оптимального обеспечения складского хозяйства требуемым складским оборудованием, что в совокупности способно обеспечить оптимизацию и рационализацию управления всей совокупностью складских операций и, в конечном счете, оптимизировать логистические издержки и ускорить логистический цикл на предприятии.

2 Анализ деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности организации

«Шлюмберже» (SLB: NYSE) – технологическая компания, помогающая своим клиентам получить доступ к энергетическим ресурсам.

В ГК «Шлюмберже» работает более 20 тыс. сотрудников более 170 национальностей по всему миру, которые разрабатывают и внедряют передовые цифровые решения и инновационные технологии, используемые для обеспечения производительности и устойчивости мировой энергетики.

ГК «Шлюмберже» является участником Всемирного делового совета по устойчивому развитию (WBCSD), присоединившись к 200 передовым компаниям мира, чтобы ускорить переход к устойчивому миру.

Глобальная цель ГК «Шлюмберже» сводится к определению и устойчивому обеспечению высокой производительности отраслей энергетики, балансирование возможностей и рисков энергетического перехода и изменения климата, защита природы, уважение прав человека и содействие многообразию, равенству и инклюзивности.

В рамках обеспечения устойчивого развития ГК «Шлюмберже» концентрирует усилия на реализации следующих ценностей и принципов:

- климатические действия – стратегия компании направлена на достижение нулевого уровня выбросов, декарбонизацию операций клиентов, а также новые возможности в области энергетики и перехода;
- развитие человеческого капитала – люди в компании находятся на первом месте – развитие с уважением к правам человека, создавая более инклюзивные рабочие места и добиваясь положительных социально-экономических результатов;
- сохранение природы – в компании определили три ключевые

экологические проблемы, которые важны для деятельности и устойчивого развития: биоразнообразие, природные ресурсы и цикличность.

ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» входит в структуру ГК «Шлюмберже» и осуществляет свою хозяйственную деятельность на рынке Республике Казахстан, Атырауская область.

Основной вид деятельности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» – деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

Структура управления ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в укрупненном виде отражена на рисунке 10.

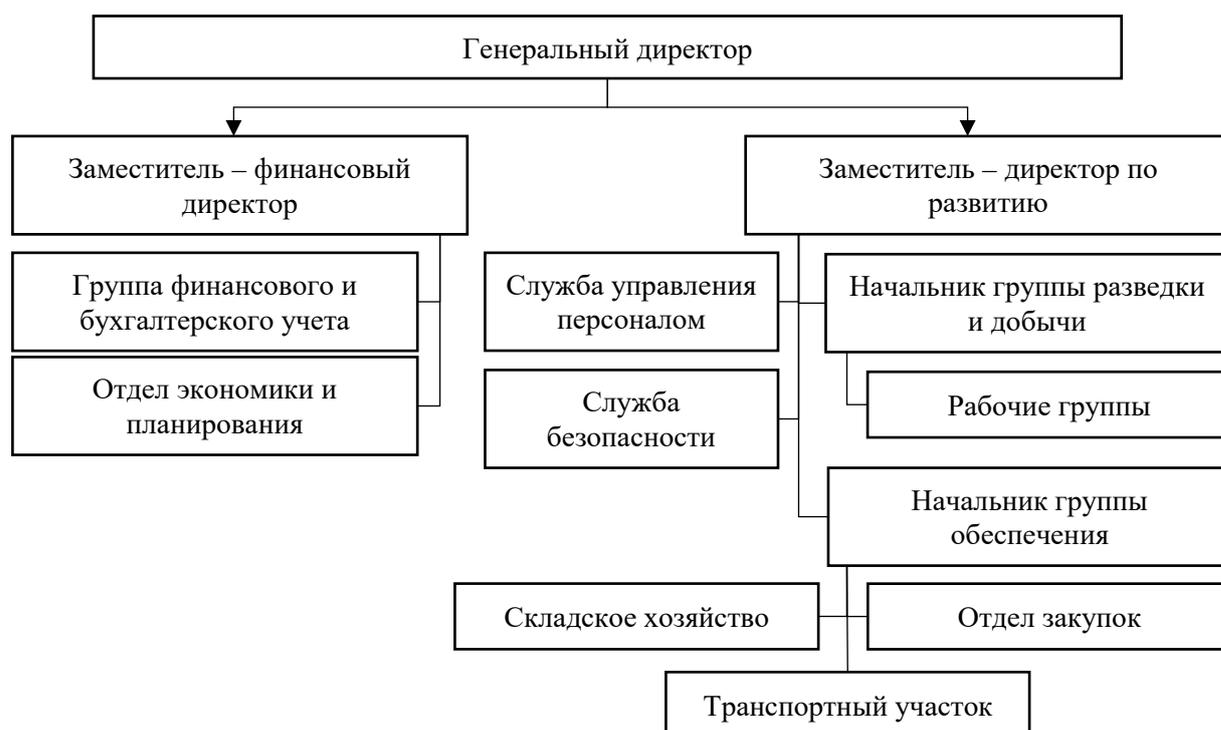


Рисунок 10 – Структура управления ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

В рамках сформированной в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» структуры управления в линейном подчинении генерального директора находятся два заместителя: финансовый директор и директор по развитию, в ведении каждого из которых находятся функциональные участки и

подразделения, работа которых направлена на реализацию определенных, выделенных по функциональному признаку, задач и функций. Сформированная структура управления носит явно выраженный линейно-функциональный характер, а ее применение содержит в себе ряд преимуществ, основными из которых являются: высокий уровень департаментации ключевых обязанностей и распределение центров ответственности, хороший контроль за реализацией задач по функциональному признаку.

Базовые принципы управления, заложенные в политике менеджмента ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», включают:

- сочетание материальных и нематериальных инструментов мотивации и стимулирования труда работников;
- применение современных практик административно-распорядительного воздействия;
- содействие раскрытию и развитию человеческого потенциала работников организации.

В таблице 1 представлены сведения о динамике численности работников ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» по экономическим категориям персонала за 2021-2023 гг.

Таблица 1 – Состав и динамика персонала ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в 2021-2023 гг., чел.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|---|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Списочная численность работников, всего, чел. | 501 | 487 | 517 | -14 | 97,2 | 30 | 106,2 |
| в том числе: | | | | | | | |
| - руководители | 37 | 36 | 36 | -1 | 97,3 | 0 | 100,0 |
| - специалисты | 157 | 155 | 159 | -2 | 98,7 | 4 | 102,6 |
| - служащие | 307 | 296 | 322 | -11 | 96,4 | 26 | 108,8 |

По данным таблицы 1 можно отметить, что в 2022 г. в сравнении с 2021 г. численность работников ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» сократилась на 14 человек. Сокращение штата объясняется в этот период сокращением штата рабочих организации на 11 человек вследствие снижения объемов работ на одном из производственных объектов из-за приостановки на модернизацию. В 2023 г. штат работников ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» демонстрирует расширение на 30 человек до 517 человек на конец года, что объясняется в первую очередь наращиванием штата рабочих организации на 26 человек, или на 12 человек за анализируемый период, до 322 человек.

По данным таблицы 1 построена диаграмма изменения структуры персонала ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» за 2021-2023 гг. в разрезе экономических категорий (рисунок 11).

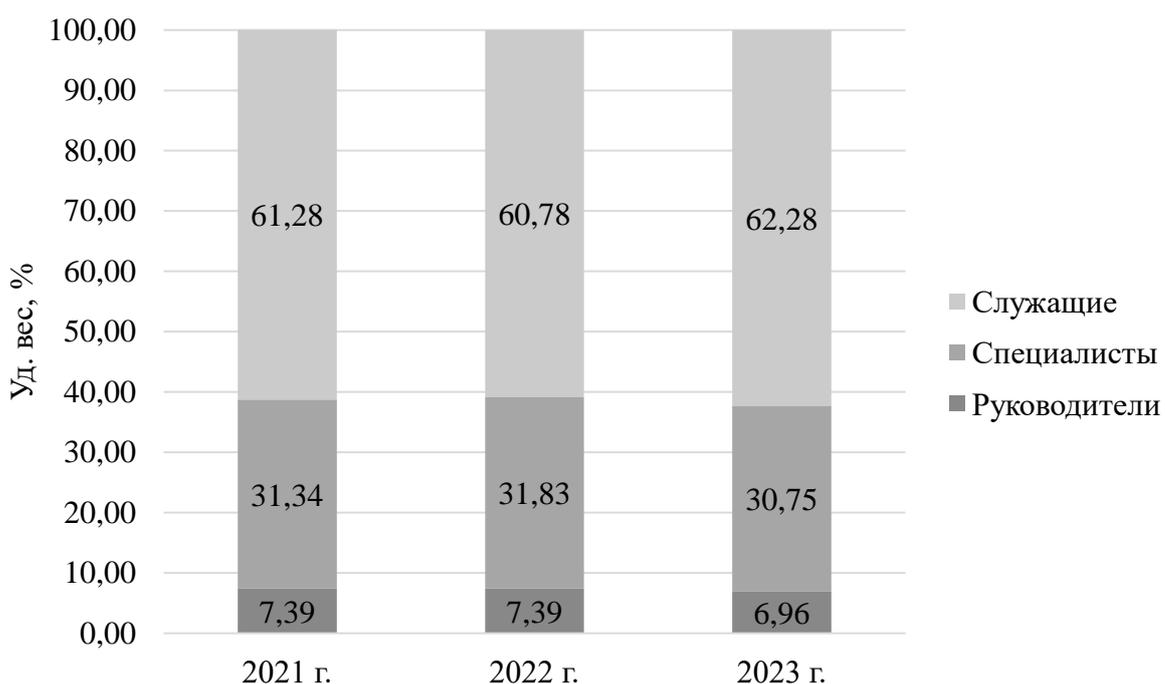


Рисунок 11 – Изменение структуры персонала ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» по экономическим категориям в 2021-2023 гг., в %

Анализируя данные рисунка 11, можно за период 2021-2023 гг. отметить снижение доли руководителей на 0,43 п.п. до 6,96 % и доли специалистов на 0,59 п.п. до 30,75 % в 2023 г. Это в свою очередь, в том числе вследствие

опережающего наращивания штата рабочих, повлекло рост их доли в структуре персонала ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» до 62,28 %.

В таблице 2 приведены основные экономические показатели хозяйственной деятельности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» за 2021-2023 гг., расчет которых произведен по данным годовой бухгалтерской отчетности организации, конвертированной в российские рубли.

Таблица 2 – Показатели деятельности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» за 2021-2023 гг.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|---|----------|----------|----------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Выручка от продаж, млн. р. | 26 213,9 | 23 308,1 | 26 811,5 | -2 905,8 | 88,9 | 3 503,4 | 115,0 |
| Себестоимость продаж, млн. р. | 19 834,8 | 18 214,2 | 20 365,0 | -1 620,6 | 91,8 | 2 150,8 | 111,8 |
| Валовая прибыль (убыток), млн. р. | 6 379,1 | 5 093,9 | 6 446,5 | -1 285,2 | 79,9 | 1 352,6 | 126,6 |
| Управленческие расходы, млн. р. | 1 336,5 | 1 465,0 | 1 899,9 | 128,5 | 109,6 | 434,9 | 129,7 |
| Коммерческие расходы, млн. р. | 1 737,7 | 1 588,7 | 2 509,2 | -149,0 | 91,4 | 920,5 | 157,9 |
| Прибыль (убыток) от продаж, млн. р. | 3 304,9 | 2 040,2 | 2 037,4 | -1 264,7 | 61,7 | -2,8 | 99,9 |
| Чистая прибыль, млн. р. | 6 109,3 | 2 592,7 | 1 886,8 | -3 516,6 | 42,4 | -705,9 | 72,8 |
| Основные средства (средняя годовая стоимость), млн. р. | 3 073,2 | 2 799,2 | 3 543,5 | -274,0 | 91,1 | 744,3 | 126,6 |
| Оборотные активы (средняя годовая стоимость), млн. р. | 16 183,5 | 16 667,4 | 19 616,0 | 483,9 | 103,0 | 2 948,6 | 117,7 |
| Численность ППП, чел. | 501 | 487 | 517 | -14 | 97,2 | 30 | 106,2 |
| Фонд оплаты труда ППП, млн. р. | 615,1 | 656,9 | 752,6 | 41,8 | 106,8 | 95,7 | 114,6 |
| Производительность труда работающего, млн. р. (стр1/стр.10) | 52,3 | 47,9 | 51,9 | -4,4 | 91,6 | 4,0 | 108,4 |

Продолжение таблицы 2

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|--|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11*1000/стр10) | 1 227,7 | 1 348,9 | 1 455,7 | 121,2 | 109,9 | 106,8 | 107,9 |
| Фондоотдача, руб. (стр1/стр8) | 8,5 | 8,3 | 7,6 | -0,2 | 97,6 | -0,7 | 91,6 |
| Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9) | 1,62 | 1,40 | 1,37 | -0,22 | - | -0,03 | - |
| Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) ×100% | 12,61 | 8,75 | 7,60 | -3,86 | - | -1,15 | - |
| Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4+стр5)) ×100% | 14,43 | 9,59 | 8,22 | -4,84 | - | -1,37 | - |
| Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.) | 0,874 | 0,912 | 0,924 | 0,038 | 104,3 | 0,012 | 101,3 |

По данным таблицы 2 можно сделать следующие выводы. Величины выручки от продаж ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», полученной в 2022 г., в сравнении с 2021 г. сократилась на 2 905,8 млн. р. и составила 23 308,1 млн. р. По итогам деятельности организации в 2023 г. сумма полученной выручки от продаж увеличилась на 3 503,4 млн. р. и составила 26 811,5млн. р., превысив таким образом показатель 2021 г. на 597,6 млн. р. При рассмотрении динамики выручки и себестоимости ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в относительных показателях можно отметить, что в 2022 г. сумма сформированной себестоимости продаж снизилась в меньшей степени (минус 8,2 % при снижении выручки на 11,1 %), а коммерческие расходы выросли. Это обусловило снижение суммы сформированной за год прибыли от продаж на 1 264,7 млн. р. до 2 040,2 млн. р. По итогам деятельности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в 2023 г. темп прироста себестоимости продаж (плюс 11,8 %) был ниже темпа прироста выручки (плюс 15,0 %), что обеспечило возможность роста валовой прибыли на 1 352,6 млн. р., или на

26,6 % за год. Однако, прирост коммерческих расходов (плюс 57,9 %) и управленческих расходов (плюс 29,7 %) был выше темпа прироста валовой прибыли, вследствие чего полученная ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» прибыль от продаж продолжила снижаться и сократилась еще на 2,8 млн. р. до 2 037,4 млн. р., или на 1 267,5 млн. р. за исследуемый период. Устойчивое сокращение величины полученной прибыли обусловило негативную динамику по уровню рентабельности деятельности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», которая также демонстрирует снижение: рентабельность продаж организации снизилась за три года на 5,01 процентных пункта по сравнению с 2021 г. и составила в 2023 г. 7,60 %; рентабельность производства организации снизилась за три года на 6,21 процентных пункта по сравнению с 2021 г. и составила в 2023 г. 8,22 %. Вкупе с ежегодным снижением величины сформированной в организации чистой прибыли до 1 886,8 млн. р. в 2023 г. динамика исследуемых показателей прибыли и рентабельности, демонстрирующая устойчивое ухудшение финансовых результатов деятельности, в целом позволяет констатировать снижение эффективности функционирования и замедление экономического роста ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Динамика основных показателей, характеризующих эффективность управления и использования экономических ресурсов в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», характеризуется следующими тенденциями. Производительность труда, отражающая эффективность использования трудовых ресурсов организации, снизилась на 4,4 млн. р. в 2022 г. и в 2023 г. выросла только на 4,0 млн. р. до 51,9 млн. р., то есть за три года снизилась. Фондоотдача, позволяющая оценить эффективность использования основных производственных фондов в организации, снизилась на 0,2 р. в 2022 г. и еще на 0,7 р. в 2023 г., то есть устойчиво снижалась, причем темпы ее снижения ускорились. Оборачиваемость оборотных активов, показывающая эффективность управления и их использования, также ежегодно замедлялась и за три года снизилась на 0,25 оборота до 1,37 оборота. То есть можно

констатировать снижение эффективности управления и использования всех экономических ресурсов в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в период 2021-2023 гг.

Таким образом, экономическое развитие ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», несмотря на увеличение оборота по выручке от продаж и суммы сформированной валовой прибыли, в период 2021-2023 гг. демонстрирует устойчивое ухудшение финансовых результатов деятельности, а также снижение эффективности управления и использования основных экономических ресурсов организации. Это свидетельствует о снижении деловой активности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», что требует поиска резервов оптимизации затрат и улучшения бизнес-процессов в организации. С позиций логистического подхода, необходимо выявлять и задействовать резервы оптимизации логистических издержек и улучшения логистических операций в функциональных областях логистики организации, одной из которых в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» является складская логистика.

2.2 Оценка организации и эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

Складское хозяйство ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» включает в себя 4 склада, включая 1 центральный склад и 3 склада на производственных объектах, общая площадь которых по состоянию на 01.01.2024 г. составляет 1 412,5 м².

Задачи складской логистики ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» отражены на рисунке 12.

Способ укладки материально-технических ресурсов на складах предприятия зависит от их свойств, упаковки, массы. Тип и систему складирования, применяемую на складах ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», можно охарактеризовать следующим образом:

- насыпной тип – существенная часть материально-технических

ресурсов хранится в насыпном виде на территории складов в специально зонированных местах;

– укладка на поддоны и стеллажное хранение – используется преимущественно для отдельных видов материально-технических ресурсов;

– напольное хранение – используется преимущественно для материально-технических ресурсов, уже упакованных в ящики, биг-бэги и т.д.

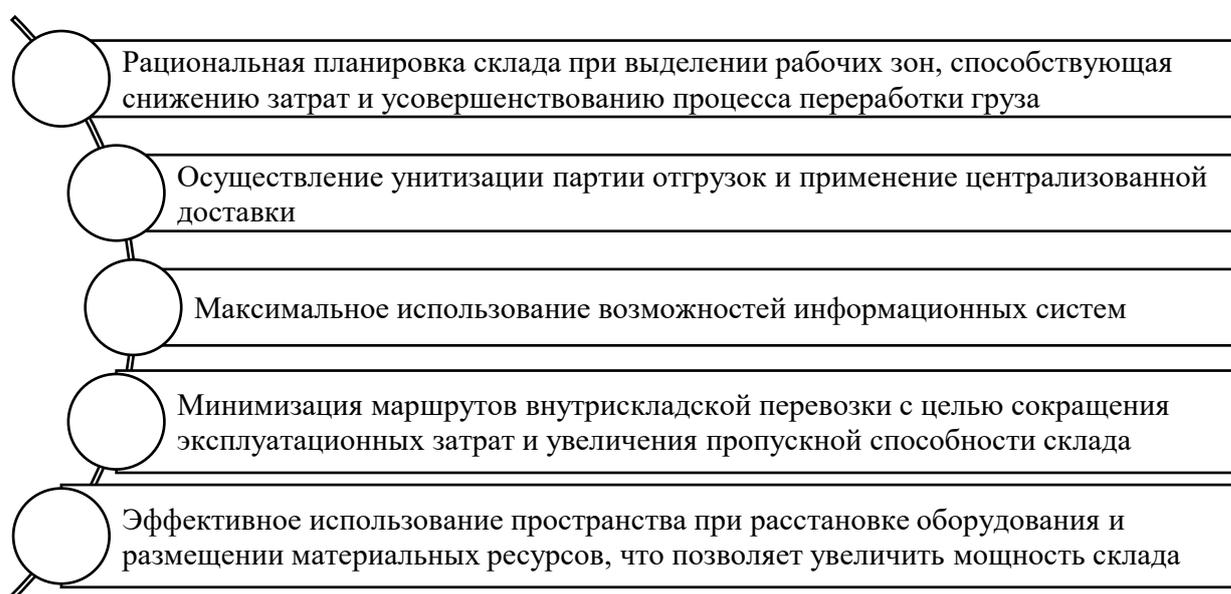


Рисунок 12 – Задачи складской логистики ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

При приемке материально-технических ресурсов на склад работник склада ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» выполняет следующие задачи:

- оформляет приёмо-сдаточные документы;
- регистрирует принятые товарно-материальные ценности.

Прежде чем приступить к непосредственной приёмке материально-технических ресурсов, их разгружают. При разгрузке осуществляется передвижение материально-технических ресурсов с транспорта на товарную платформу.

В разгрузке материально-технических ресурсов участвуют как грузчики, так и специальное механизированное оборудование – погрузчики и ручные штабелеры.

Материально-технические ресурсы при разгрузке как правило укладываются сразу же на то место, на котором будут храниться непосредственно до следующей погрузки (при передаче / перемещении в производство).

При поступлении транспортного средства на территорию склада «начальник склада организует учет и разгрузочные работы, обеспечивает своевременную и оперативную приемку складской продукции, с соблюдением утвержденных норм приемки товарно-материальных ценностей. При получении сопроводительных документов на поступившие материально-технические ресурсы, начальник склада производит на них отметку и учёт, с указанием времени передачи отгрузочных документов поставщика на склад» [26].

Специалисты склада «обеспечивают наличие свободного места на территории склада для выгрузки материально-технических ресурсов, а также подготавливают место в складской зоне для перевозки выгруженных материально-технических ресурсов на места хранения» [26].

В обязанности начальника склада входит «своевременное решение вопроса о необходимом количестве грузчиков и техники для организации погрузочно-разгрузочных работ» [26].

Отвечающий на складе за складской учет «составляет соответствующий акт с участием перевозчика. В процессе приемки материально-технических ресурсов производится контроль их укладки и рассортировка в процессе выгрузки» [26].

Для оценки эффективности процессов приемки товарно-материальных ценностей в складском хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» целесообразно рассмотреть показатели грузооборота, выполнения нормативов

времени и удельных складских издержек по исследуемому участку складского хозяйства.

В таблице 3 представлены сведения о состоянии и динамике основных показателей развития складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в 2021-2023 гг.

Таблица 3 – Состояние складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в 2021-2023 гг.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|--|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Кол-во складов, всего, ед. | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 |
| Численность складского персонала, чел. | 31,0 | 31,0 | 33,0 | 0,0 | 100,0 | 2,0 | 106,5 |
| Общая площадь складского хозяйства, м ² | 1 368,6 | 1 368,6 | 1 412,5 | 0,0 | 100,0 | 43,9 | 103,2 |
| в том числе - полезная | 922,7 | 922,7 | 955,4 | 0,0 | 100,0 | 32,7 | 103,5 |
| Коэффициент использования площади | 0,674 | 0,674 | 0,676 | 0,000 | - | 0,002 | - |
| Общий объем складского хозяйства, м ³ | 4 708,0 | 4 708,0 | 4 873,1 | 0,0 | 100,0 | 165,1 | 103,5 |
| в том числе - полезный | 2 629,7 | 2 629,7 | 2 828,0 | 0,0 | 100,0 | 198,3 | 107,5 |
| Коэффициент использования объема | 0,559 | 0,559 | 0,580 | 0,000 | - | 0,021 | - |

Как видно из представленных в таблице данных, площадь складского хозяйства при сохранении общего числа складов выросла в 2023 г. на 43,9 м², в том числе за счет увеличения полезной площади на 32,7 м².

На 165,1 м³ увеличился объем складского хозяйства, в том числе на 198,3 м³ – полезный. Такая динамика площади и объема объясняется модернизацией центрального склада в 2023 г. Следствием такой модернизации стало увеличение на 0,002 пункта до 0,676 пункта коэффициента использования полезной площади и на 0,021 пункта до 0,580 пункта – коэффициента использования полезного объема в складском хозяйстве организации. Однако, при нормативе этих показателей не ниже 0,7-0,75 пункта

текущее состояние организации складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» можно охарактеризовать как неудовлетворительное с позиций организации зон хранения. Это требует проработки вопроса совершенствования организации площади и объема хранения в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

В таблице 4 представлены сведения об общем грузообороте складского хозяйства и его разбивке на зоны в складских учетных единицах, принятых в системе учета ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Таблица 4 – Грузооборот складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в разрезе складских зон за 2021-2023 гг.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|---|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| 1. Совокупный складской оборот, тыс. усл. ед. | 2 833,6 | 2 716,7 | 2 488,8 | -116,9 | 95,9 | -227,9 | 91,6 |
| в том числе: | | | | | | | |
| - оборот по приему | 1 324,1 | 1 274,5 | 1 167,9 | -49,6 | 96,3 | -106,6 | 91,6 |
| - оборот внутрискалской | 199,6 | 192,4 | 177,5 | -7,2 | 96,4 | -14,9 | 92,3 |
| - оборот по отгрузке | 1 309,9 | 1 249,8 | 1 143,4 | -60,1 | 95,4 | -106,4 | 91,5 |
| 2. Уд. вес оборота по приему в общем складском обороте, % | 46,73 | 46,91 | 46,93 | 0,2 | 100,4 | 0,0 | 100,0 |

По данным таблицы 4 можно отметить следующее:

- на фоне сокращения совокупного складского грузооборота в 2022 г. на 4,1 % оборот по приему снизился только на 3,7 %, а в 2023 г. на 8,4 % и в целом был сопоставим с динамикой общего грузооборота;
- это обусловило рост удельного веса оборота по приему в общем складском обороте на 0,18 п.п. в 2021 г. и еще на 0,01 п.п. в 2022 г. до 46,93 %, то есть почти половина складского грузооборота приходится на предприятии на оборот по приемке ТМЦ.

Это обусловлено спецификой работы предприятия, а рост доли грузооборота по приемке объясняется формированием запасов поступающих ТМЦ с расчетом на экономический рост предприятия и неспособности руководства его обеспечить, что приводит в конечном счете к формированию чрезмерных запасов на предприятии.

В таблице 5 представлены результаты расчета отклонения фактического времени выполнения отдельных работ по приемке товарно-материальных ценностей в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» от нормативного времени по этим работам. В качестве нормативов приняты отраслевые нормативы.

Таблица 5 – Расчет отклонений фактического времени выполнения работ по приемке товарно-материальных ценностей от нормативного в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Операция | Время с учетом соблюдения норматива, часы | Фактическое время на операции на складе, часы | Отклонение от норматива | |
|--|---|---|-------------------------|------|
| | | | часы | в % |
| Первичная обработка документов по поступающим на склад ТМЦ | 600,1 | 961,2 | 361,1 | 60,2 |
| Физическая приемка ТМЦ в зоне приемки | 1 087,6 | 1 738,1 | 650,5 | 59,8 |
| Перемещение ТМЦ в зону обработки | 1 011,9 | 1 722,2 | 710,3 | 70,2 |
| Комплектование ТМЦ для размещения на хранение | 776,8 | 1 046,4 | 269,6 | 34,7 |
| Размещение на хранение | 713,7 | 857,4 | 143,7 | 20,1 |
| Закрытие грузовых мест | 626,1 | 669,2 | 43,1 | 6,9 |
| Оформление сопроводительных документов и первичного учета | 642,0 | 1 032,4 | 390,4 | 60,8 |
| Итого | 5 458,2 | 8 026,9 | 2 568,7 | 47,1 |

Анализ представленных в таблице 5 данных показывает следующее:

- практически по всем осуществляемым операциям по приемке в складском хозяйстве предприятия прослеживается существенное превышение фактического времени выполнения операций в сравнении с нормативным;
- диапазон отклонений при этом колеблется от 6,9 % до 70,2 %, а

средний уровень отклонений по всей совокупности работ составляет 47,1 %, то есть фактическое время выполнения работ почти в 1,5 раза выше нормативного.

Такая ситуация в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» может быть объяснена отсутствием достаточного оснащения складского хозяйства предприятия погрузочно-разгрузочным оборудованием. На сегодняшний день в организации задействованы пять дизельных погрузчиков и 9 единиц ручных штабелеров в целом на все склады. Учитывая полученные данные о времени выполнения работ по приемке товарно-материальных ценностей, можно сделать вывод о чрезмерном уровне механизации приемочных и разгрузочных работ и недостаточном уровне обеспечения этих работ современным погрузочно-разгрузочным складским оборудованием.

Сведения о составе и динамике складских логистических издержек в разрезе складских зон ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Складские логистические издержек ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в разрезе складских зон за 2021-2023 гг.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|--|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Совокупные складские издержки, млн. р. | 480,0 | 525,5 | 605,6 | 45,5 | 109,5 | 80,1 | 115,2 |
| в том числе: | | | | | | | |
| - в зоне приемки | 186,9 | 205,3 | 247,7 | 18,4 | 109,8 | 42,4 | 120,7 |
| - по внутрискалскому обороту | 150,0 | 158,0 | 182,6 | 8,0 | 105,3 | 24,6 | 115,6 |
| - в зоне отгрузки | 143,1 | 162,2 | 175,3 | 19,1 | 113,3 | 13,1 | 108,1 |

Из представленных в таблице 6 данных видно следующее. Совокупные складские издержки на предприятии ежегодно росли и увеличились на 9,5 % в

2022 г. и еще на 15,2 % в 2023 г., или на 125,6 млн. р. в денежном выражении, до 605,6 млн. р.

Рост складских издержек был наибольшим по обороту в зоне отгрузки 2022 г. и по обороту в зоне приемки в 2023 г. При этом формирующиеся в зоне внутрискладского оборота складские издержки предприятия как в 2022 г., так и в 2023 г. росли в меньшей степени.

Такая динамика складских логистических издержек в разрезе складских зон привела к следующему изменению их структуры, представленному на рисунке 13. Из данных рисунка наглядно видно, что на фоне снижения доли издержек по внутрискладскому обороту на 1,10 п.п. до 30,15 % и по обороту по отгрузке ТМЦ на 0,87 п.п. до 28,95 %, удельный вес складских логистических издержек, формируемых в зоне приемки складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», увеличился за три года на 1,97 п.п. и составил в 2023 г. 40,90 %.

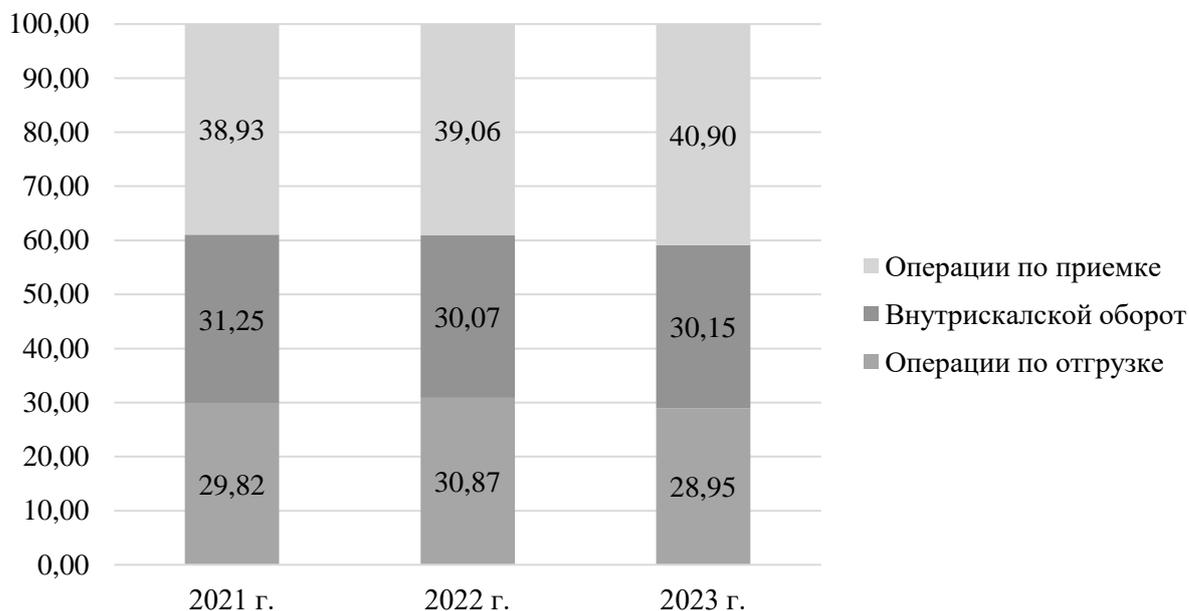


Рисунок 13 – Изменение структуры складских логистических издержек ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в разрезе складских зон в 2021-2023 гг., %

Это стало наибольшим из исследуемых складских зон показателем, а

рост их доли свидетельствует о возможном снижении эффективности управления логистическими издержками здесь. Это обусловлено уже отмеченными выше причинами: недостаток складского оборудования, перерасход фонда рабочего времени, чрезмерное использование насыпного и открытого типов хранения на фоне низкой интенсивности задействования в складском хозяйстве современных форм и способов хранения.

Для более развернутой оценки эффективности организации и управления складским хозяйством в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в таблице 7 приведены результаты расчета показателей эффективности складской логистики, методология расчета которых была рассмотрена ранее.

Таблица 7 – Показатели эффективности складской логистики ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в 2021-2023 гг.

| Показатели | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | Изменение | | | |
|--|----------|----------|----------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2021-2022 гг. | | 2022-2023 гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| Выручка от продаж, млн. р. | 26 213,9 | 23 308,1 | 26 811,5 | -2 905,8 | 88,9 | 3 503,4 | 115,0 |
| Полная себестоимость продаж, млн. р. | 22 909,0 | 21 267,9 | 24 774,1 | -1 641,1 | 92,8 | 3 506,2 | 116,5 |
| Логистические издержки в складской логистике, млн. р. | 480,0 | 525,5 | 605,6 | 45,5 | 109,5 | 80,1 | 115,2 |
| Уд. вес логистических издержек в себестоимости, % | 2,10 | 2,47 | 2,44 | 0,37 | - | -0,03 | - |
| Выручка от продаж на 1 руб. складских логистических издержек, руб. | 54,61 | 44,35 | 44,27 | -10,26 | 81,2 | -0,08 | 99,8 |
| Логистические издержки на 1 м ² площади, тыс. руб. | 350,7 | 384,0 | 428,7 | 33,3 | 109,5 | 44,7 | 111,6 |

По данным таблицы 7 можно сделать следующие выводы. В 2022 г. при снижении оборота и себестоимости логистические складские издержки предприятия возросли на 9,5 %. Это обусловило рост удельного веса складских издержек в полной себестоимости на 0,37 п.п. до 2,47 %, а также

снижение по показателю выручки от продаж на 1 руб. складских издержек на 10,26 руб.

В 2023 г. на фоне роста полученной выручки от продаж на 15,0 % и увеличения себестоимости на 16,5 % совокупные складские затраты ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» возросли на 15,2 %. Опережающий темп их роста в сравнении с изменением выручки продаж повлек снижение удельного показателя выручки от продаж на 1 р. складских затрат еще на 0,08 руб. до 44,27 руб. При этом удельный вес совокупных складских затрат в совокупной себестоимости демонстрирует незначительное снижение, которое составило 0,03 п.п. до 2,44 %. Тем не менее, за исследуемый период в целом прослеживается увеличение данного показателя на 0,34 п.п.

Кроме того, необходимо отметить устойчивый рост удельных складских издержек, приходящихся на 1 м² складской площади на предприятии – на 33,3 т. р. в 2022 г. и еще на 44,7 т. р. в 2023 г. до 428,7 т. р.

По результатам проведения анализа развития и деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» можно сделать следующие выводы:

- экономическое развитие ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», несмотря на увеличение оборота по выручке от продаж и суммы сформированной валовой прибыли, в период 2021-2023 гг. демонстрирует устойчивое ухудшение финансовых результатов деятельности, а также снижение эффективности управления и использования основных экономических ресурсов организации. Это свидетельствует о снижении деловой активности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», что требует поиска резервов оптимизации затрат и улучшения бизнес-процессов в организации;
- складское хозяйство, включающее 4 склада, демонстрирует в период 2021-2023 гг. незначительную модернизацию, однако в целом уровень использования полезной площади и объема складов в организации остается ниже нормативного, свидетельствующего о

высоком уровне организации управления складской логистикой;

– в организации опережающими темпами растут складские затраты, что привело к снижению эффективности складской логистики и проявилось в росте удельных затрат, снижении затратоотдаче по выручке;

– негативная динамика полученных результатов анализа, которая проявилась в формировании неудовлетворительной тенденции по ним, объясняется рядом причин: недостаток современного погрузочно-разгрузочного оборудования, недостаточный уровень автоматизации, нерациональное использование площади и объема складского хозяйства.

3 Направления повышения эффективности деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

3.1 Мероприятия по совершенствованию деятельности складского хозяйства организации

Проведенный анализ деятельности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» позволил выявить ряд проблем, одной из которых является рост удельных складских затрат в складском хозяйстве организации и отсутствие достаточного количества погрузочно-разгрузочного оборудования. Для решения данных проблем в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» предлагается на примере склада № 2 организации, на котором задействован на сегодняшний день один фронтальный погрузчик, рассмотреть возможность увеличения парка погрузочно-разгрузочного оборудования на складе.

Требуемое количество погрузочно-разгрузочного оборудования, «которое необходимо для обеспечения своевременного выполнения всего объема погрузочно-разгрузочных работ» [11, с. 32] на рассматриваемом складе, можно определить по следующим формулам (7-9):

$$N = \frac{Q_{см}}{W_{см}}, \quad (7)$$

где «N – требуемое количество оборудования, ед.

$Q_{см}$ – объем погрузочно-разгрузочных работ в смену, т;

$W_{см}$ – сменная производительность оборудования, т / см» [11, с. 32].

$$W_{см} = T_{см} \cdot W_{ч} \cdot k_{исп.вр.}, \quad (8)$$

где « $T_{см}$ – производительность рабочей смены, часы;

$W_{ч}$ – часовая производительность машины, т / ч;

$k_{исп.вр.}$ – коэффициент использования рабочего времени» [11, с. 32].

$$W_q = \frac{60}{t_u \cdot q_n \cdot k_{исп.гр.}}, \quad (9)$$

где « t_u – продолжительность рабочего цикла машины, мин.;

q_n – номинальная грузоподъемность машины, т;

$k_{исп.гр.}$ – коэффициент использования грузоподъемности машины» [11, с. 32].

По данным за 2023 г. работа рассматриваемого склада № 2 организации характеризуется следующими параметрами:

- средняя грузоподъемность имеющегося погрузчика – 2,8 тонны;
- продолжительность, с учетом специфики грузопотока и технических характеристик перерабатываемых на складе грузовых единиц, рабочего цикла одной погрузочно-разгрузочной единицы – 45 мин.;
- принятый в организации (преобладающий класс грузов – 3) норматив использования грузоподъемности коэффициентом – 0,60.

На основе данных параметров функционирования склада № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» определяем показатель среднечасовой производительности оборудования на складе:

$$W_q = 60 / 45 \cdot 2,8 \cdot 0,60 = 2,2 \text{ тонны.}$$

С учетом стандартной 8-часовой рабочей смены и уровня использования рабочего времени, который по погрузочно-разгрузочным работам составляет 0,85, находим сменную производительность единицы оборудования на складе № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»:

$$W_{см} = 8 \cdot 2,2 \cdot 0,85 = 15,0 \text{ тонны.}$$

Далее необходимо определить общий по складу № 2 грузопоток, который формируется в различных зонах рассматриваемого склада (приемочная экспедиция, участки приемки, отправки, комплектования и т.д.), параметры распределения грузопотока между которыми следующие:

- участок приемочной экспедиции – 11,7 % грузооборота;
- участок приемки – 21,0 % грузооборота;
- участок отправочной экспедиции – 20,5 % грузооборота;
- участок комплектования – 21,2 % грузооборота.

С учетом того, что общий грузооборот складского хозяйства за год составляет до 10 120 т., находим показатели грузооборота рассматриваемого склада № 2 по выделенным зонам:

$$A_1 = \frac{10\,120 \cdot 11,7}{100} = 1\,182,0 \text{ т./год}$$

$$A_2 = \frac{10\,120 \cdot 21,0}{100} = 2\,128,8 \text{ т./год}$$

$$A_3 = \frac{10\,120 \cdot 20,5}{100} = 2\,072,4 \text{ т./год}$$

$$A_4 = \frac{10\,120 \cdot 21,2}{100} = 2\,140,8 \text{ т./год}$$

Совокупный материальный поток на складе № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» составляет, следовательно:

$$P = 1\,182,0 + 2\,128,8 + 2\,072,4 + 2\,140,8 = 7\,524,0 \text{ т./год}$$

Объем грузопереработки на складе в одну смену, число которых в год составляет 264 смены, будет равен:

$$Q_{\text{см}} = 7\,524,0 / 264 = 28,5 \text{ тонн.}$$

Зная величину сменного оборота по переработке, которая составляет, согласно полученным результатам расчетов, 28,5 тонны, а также среднюю сменную производительность оборудования, которая составляет, согласно полученным результатам расчетов, 15,0 тонны, определяем расчетную потребность склада № 2 организации в оборудовании:

$$N = 28,5 / 15,0 = 1,9 \text{ ед.}$$

То есть фактически для бесперебойного функционирования рассматриваемого склада № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» требуется задействование двух единиц погрузочно-разгрузочного оборудования.

Фактически на рассматриваемом складе ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» имеется только один дизельный погрузчик. Поэтому предлагается реализовать на вторичном рынке физически изношенный и технологически устаревший дизельный погрузчик и переоснастить склад № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» двумя современными погрузчиками JAC CDD20 серии PRO MAX (многонаправленный, электрический, вилочный погрузчик).

Применение в работе складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» такого оборудования обеспечит:

- полное обеспечение склада организации требуемым количеством погрузочно-разгрузочного оборудования;
- снижение величины эксплуатационных расходов вследствие применения более экономного варианта оборудования – электрической версии.

В конечном итоге, следствием обновления и расширения собственного парка погрузочно-разгрузочного оборудования станет для ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» возможность соблюдения нормативов времени по выполняемым на складе организации погрузочно-разгрузочным работам, что обеспечит экономию фонда рабочего времени, ускорение логистического

цикла и снижение удельных логистических издержек в складском хозяйстве организации.

Также в качестве направления оптимизации расходов в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» рассмотрим организационное решение, которое направлено на рациональное планирование и оптимизацию штата в складском хозяйстве организации.

Планирование потребности организации в персонале должно строиться на четких и обоснованных нормах, что позволит обеспечить, с одной стороны, эффективное выполнение всех имеющихся задач, а с другой – обеспечить рациональную структуру и состав кадров как с количественной, так и с качественной точки зрения и эффективное использование фонда заработной платы предприятия. Такой подход требует применения экономико-основанных на нормировании методик, причем для различных подразделений и участков работы предприятия необходимо применять специфическую формулу и учитывать специфические факторы.

Рассмотрим возможность применения такого планирования в ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» для складского хозяйства, штатная численность работников которого составляет на сегодняшний день 33 человека (таблица 8).

Таблица 8 – Фактическая штатная численность работников склада тары и готовой продукции ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Должность | Кол-во работников, чел. |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Кладовщики | 10 |
| Механизатор | 4 |
| Грузчики | 5 |
| Подсобный рабочий | 3 |
| Руководитель и заведующий складом | 5 |
| Экономист по учету | 3 |
| Уборщица | 1 |
| Инженер | 2 |
| Итого | 33 |

Для расчета потребности в персонале и расходов на оплату труда персонала складского хозяйства численность персонала определяется в зависимости от грузооборота, вида укладки грузов, площади склада и др.

Расчет потребности в персонале производится по формуле (10):

$$N_{\text{чел}} = \frac{B \cdot Q \cdot k_1 \cdot k_2}{\text{Ч}}, \quad (10)$$

где «В – норма времени на 1 т перерабатываемого груза для конкретного вида работы, выполняемой одним человеком, чел.-ч/т;

Q – объем перерабатываемых грузов в смену по каждой операции технологического процесса, т;

k₁ – коэффициент неучтенных и дополнительных технологических операций с грузами (k₁ принимают равным 1,1);

k₂ – коэффициент невыхода на работу по причине болезни, отпускам и другим причинам;

Ч – количество часов в смену, в течение которых применяется норма, ч» [11, с. 32].

В таблице 9 представлен расчет плановой потребности в персонале рассматриваемого склада на основе утвержденных норм.

Таблица 9 – Расчет плановой потребности в персонале для складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Виды работ на отдельных участках технологического процесса | Норма времени, чел.-ч. | Объем перерабатываемого груза в сутки, т | Наименование должности | Норма времени на суточный объем работ, чел.-ч | Потребность в персонале, чел. |
|--|------------------------|--|------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 2 · 3 | 6 = 5 · K1 · K2 / Ч |
| Выгрузка товаров из транспорта, укладка на поддоны, проверка | 1,21 | 15,5 | Грузчик | 18,8 | 2,9 |

Продолжение таблицы 9

| Виды работ на отдельных участках технологического процесса | Норма времени, чел.-ч. | Объем перерабатываемого груза в сутки, т | Наименование должности | Норма времени на суточный объем работ, чел.-ч | Потребность в персонале, чел. |
|---|------------------------|--|------------------------|---|-------------------------------|
| Транспортировка товаров на поддонах в экспедицию приемки | 1,21 | 15,2 | Кладовщик | 18,4 | 2,8 |
| Количественная приемка товаров с частичной перекладкой товаров при проверке | 1,21 | 15,6 | Кладовщик | 18,9 | 2,9 |
| Транспортировка грузовых пакетов к местам хранения. Штабелирование | 0,47 | 11,4 | Механизатор | 5,4 | 0,8 |
| Дештабелирование грузовых пакетов с мест хранения, транспортировка к местам отборки | 0,47 | 7,5 | Механизатор | 3,5 | 0,5 |
| Отборка товарных единиц, количественный пересчет, перекладка на транспортные поддоны и | 2,68 | 8,9 | Кладовщик | 23,9 | 3,7 |
| Транспортировка товара от лифтов или непосредственно из секций хранения в помещение экспедиции и реализации | 0,47 | 6,5 | Механизатор | 3,1 | 0,5 |
| Передача товара работникам экспедиции, частичная упаковка, комплектование по маршрутам поставки | 2,68 | 6,7 | Подсобный рабочий | 18,0 | 2,8 |
| Транспортировка подготовленного к реализации товара к транспорту вывоза | 0,35 | 7,5 | Механизатор | 2,6 | 0,4 |
| Загрузка транспорта | 1,21 | 3,5 | Грузчик | 4,2 | 0,6 |

При расчете потребности применялись коэффициенты: $K_1 = 1,1$, $K_2 = 1,12$ ($253/(253-21-6)$). Количество часов в смену, в течение которых применяется норма, – 8 часов.

Складским хозяйством управляет 1 руководитель.

Потребность в заведующих склада, исходя из односменной работы склада, составляет 4 человека.

Количество офисных работников (экономисты, инженеры) составляет по нормам не более 5 человек.

Обобщая данные таблицы 9 и округляя до целого, получаем следующую потребность в основных работниках складского хозяйства – таблица 10.

Таблица 10 – Расчетная (нормированная) потребность складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в складском персонале, чел.

| Категория работников | Расчетная величина | Расчетная величина (с округлением) |
|---|--------------------|------------------------------------|
| Административный персонал и специалисты | 10 | 10 |
| Грузчики | 3,5 | 4 |
| Кладовщики | 9,4 | 10 |
| Механизаторы | 2,2 | 3 |
| Подсобные рабочие | 2,8 | 3 |
| Всего | 27,9 | 30 |

Как показывают полученные данные, при текущей численности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», составляющей 33 человека, фактическая потребность в персонале на складах организации составляет 30 человек.

Оптимизация штата, которая может быть произведена в том числе с учетом повышения уровня обеспечения складского хозяйства современным погрузочно-разгрузочным оборудованием, позволит ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» обеспечить снижение складских логистических издержек, тем самым повысив эффективность управления логистикой складирования в организации.

В таблице 11 обобщено содержание предложенных для ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» направлений совершенствования деятельности складского хозяйства организации.

Таблица 11 – Мероприятия по совершенствованию складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Мероприятие | Воздействие на логистическую систему и хозяйственную деятельность |
|---|---|
| Расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования | Соблюдение нормативов времени по выполняемым погрузочно-разгрузочным работам, что повлечет экономию фонда рабочего времени, ускорение логистического цикла и снижение удельных логистических издержек на предприятии |
| Оптимизация штата складского хозяйства на основе нормирования | Обеспечение экономии на фонде оплаты труда складского персонала и тем самым снижение совокупной величины складских логистических издержек и, как следствие, общей логистической стоимости обслуживания цепочек поставок в организации |

Таким образом, для совершенствования складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» предложены мероприятия, направленные на расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования (что обеспечит возможность соблюдения установленных нормативов времени по погрузочно-разгрузочным операциям и, как следствие, экономию затрачиваемого фонда рабочего времени, ускорение логистического цикла на складе и сокращение удельных складских логистических затрат); а также на оптимизацию штата складского хозяйства организации с учетом принятых нормативов по выполняемым работам и возможности повышения уровня обеспеченности склада современным оборудованием, что обеспечит в организации экономию фонда оплаты труда складского персонала и тем самым снижение совокупной величины складских логистических издержек в организации.

3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

Для оценки эффективности мероприятия, направленного на расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования, в таблице 12 рассчитаем величину экономии времени работы персонала склада, которая возникнет за счет оптимизации складских процессов и выполнения нормативов по времени погрузочно-разгрузочных операций.

Произведенные в таблице 12 расчеты показывают, что величина годовой экономия фонда времени складских работников может составить до 2 568,7 часов.

Таблица 12 – Расчет годовой экономии фонда времени персонала склада № 2 ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Операция | Время с учетом соблюдения норматива, часы | Фактическое время на операции на складе, часы | Экономия времени, часы |
|--|---|---|------------------------|
| Первичная обработка документов по поступающим на склад ТМЦ | 600,1 | 961,2 | 361,1 |
| Физическая приемка ТМЦ в зоне приемки | 1 087,6 | 1 738,1 | 650,5 |
| Перемещение ТМЦ в зону обработки | 1 011,9 | 1 722,2 | 710,3 |
| Комплектование ТМЦ для размещения на хранение | 776,8 | 1 046,4 | 269,6 |
| Размещение на хранение | 713,7 | 857,4 | 143,7 |
| Закрытие грузовых мест | 626,1 | 669,2 | 43,1 |
| Оформление сопроводительных документов и первичного учета | 642,0 | 1 032,4 | 390,4 |
| Итого | 5 458,2 | 8 026,9 | 2 568,7 |

При среднечасовой ставке работников склада, которая составляет на 01.01.2024 г. 512,18 руб., в денежном выражении величина экономии составит на складе № 2:

$$\Delta\text{ФОТ}_{\text{год}} = 2\,568,7 \cdot 512,18 / 1000 = 1\,315,6 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость погрузчика JAC CDD20 серии PRO MAX составляет 769,4 тыс. руб. Замена одного изношенного дизельного погрузчика и дооснащение склада дополнительным вторым потребует для ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» инвестиционных вложений на сумму:

$$И = 769,4 \cdot 2 = 1\,538,8 \text{ т. р.}$$

Для расчета эффективности таких вложений требуется определить прирост чистой прибыли организации. Так, полученная экономия фактически увеличит прибыль организации, что в свою очередь обеспечит рост чистой прибыли ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» на следующую сумму, рассчитанную с учетом вычета расходов по налогу на прибыль:

$$\Delta Пч = 1\,315,6 - 1\,315,6 \cdot 0,20 = 1\,052,5 \text{ т. р.,}$$

где 0,20 – ставка по налогу на прибыль, 20,0 %.

В таблице 13 представлены результаты проведенного расчета основных показателей эффективности инвестиций ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в расширение парка погрузочно-разгрузочного оборудования на складе № 2 организации.

Таблица 13 – Расчет показателей эффективности инвестиций ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в расширение парка погрузочно-разгрузочного оборудования

| Показатели | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |
|---|---------|---------|---------|
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1 538,8 | | |
| Чистый годовой доход, тыс. руб. | 1 052,5 | 1 052,5 | 1 052,5 |
| Чистый поток по проекту, тыс. руб. | -486,3 | 1 052,5 | 1 052,5 |
| Чистый поток нарастающим, тыс. руб. | -486,3 | 566,2 | 1 618,7 |
| Коэффициент дисконтирования (учетная ставка - 13,0 %) | 0,885 | 0,783 | 0,693 |
| Дисконтированный доход, тыс. руб. | 931,5 | 824,1 | 729,4 |
| Чистый дисконтированный доход, тыс. руб. | -607,3 | 824,1 | 729,4 |
| Чистый дисконтированный доход нарастающим, тыс. руб. | -607,3 | 216,8 | 946,2 |

Продолжение таблицы 13

| Показатели | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| Эффективность инвестиций: | | | |
| чистая текущая стоимость, тыс. руб. | 946,2 | | |
| динамический период окупаемости, лет | 1,7 | | |
| индекс доходности | 1,61 | | |

Чистая текущая стоимость проекта равна накопленному за инвестиционный период чистому дисконтированному потоку и составляет по рассматриваемому направлению инвестиций 946,2 т. р.

Динамический период окупаемости определяется по году, когда поток становится положительным:

$$T_{ок} = 1 + 607,3 / 824,1 = 1,7 \text{ года.}$$

Индекс доходности по рассматриваемому проекту определяется, как отношение совокупного дисконтированного дохода и инвестиций:

$$I_d = (931,5 + 824,1 + 729,4) / 1\,538,8 = 1,61.$$

Полученные данные свидетельствуют об эффективности рассматриваемого мероприятия: годовой прирост прибыли может составить 1 315,6 т. р., а инвестиции, составляющие 1 538,8 т. р., окупаются за 1,7 года, характеризуются уровнем доходности в 1,61 пункта и позволяют получить накопленный чистый доход на сумму 946,2 т. р.

Далее дадим оценку эффективности второго предложения.

В таблице 14 представлен расчет фактических расходов ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» на заработную плату персонала при текущем штате складского хозяйства. Как видно, фактические расходы ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» составляют 54 454,9 т. р. в расчете на 33 человека, занятых в складском хозяйстве организации.

Таблица 14 – Расчет текущих затрат на оплату труда персонала склада и отчисления от заработной платы в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Должность сотрудника | Кол-во, чел. | Месячная заработная плата, тыс. руб. | Суммарная месячная заработная плата, руб. | Годовая заработная плата, тыс. руб. | Отчисления, тыс. руб. | Фонд заработной платы, тыс. руб. |
|---|--------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Административный персонал и специалисты | 10 | 125,3 | 1 253,0 | 15 036,0 | 4 510,8 | 19 546,8 |
| Грузчики | 5 | 91,3 | 456,5 | 5 478,0 | 1 643,4 | 7 121,4 |
| Кладовщики | 10 | 111,4 | 1 114,0 | 13 368,0 | 4 010,4 | 17 378,4 |
| Механизаторы | 4 | 112,5 | 450,0 | 5 400,0 | 1 620,0 | 7 020,0 |
| Подсобные рабочие | 4 | 54,3 | 217,2 | 2 606,4 | 781,9 | 3 388,3 |
| Итого | 33 | - | 3 490,7 | 41 888,4 | 12 566,5 | 54 454,9 |

Расчет расходов на оплату труда персонала складского хозяйства в год в случае оптимизации представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Расчет затрат на оплату труда при нормированном штате складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Должность сотрудника | Кол-во, чел. | Месячная заработная плата, тыс. руб. | Суммарная месячная заработная плата, руб. | Годовая заработная плата, тыс. руб. | Отчисления, тыс. руб. | Фонд заработной платы, тыс. руб. |
|---|--------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Административный персонал и специалисты | 10 | 125,3 | 1 253,0 | 15 036,0 | 4 510,8 | 19 546,8 |
| Грузчики | 4 | 91,3 | 365,2 | 4 382,4 | 1 314,7 | 5 697,1 |
| Кладовщики | 10 | 111,4 | 1 114,0 | 13 368,0 | 4 010,4 | 17 378,4 |
| Механизаторы | 3 | 112,5 | 337,5 | 4 050,0 | 1 215,0 | 5 265,0 |
| Подсобные рабочие | 3 | 54,3 | 162,9 | 1 954,8 | 586,4 | 2 541,2 |
| Итого | 30 | - | 3 232,6 | 38 791,2 | 11 637,3 | 50 428,5 |

В таблице 16 представлен наглядно расчет возможных изменений затрат на персонал в складском хозяйстве ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.».

Как видно из проведенных расчетов, расчетная потребность ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в персонале составляет 30 человек, с годовым фондом заработной платы, составляющим 50 428,5 т. р. При этом фактический

состав работников по данным на сегодняшний день составляет 33 работника с годовым фондом заработной платы, составляющим 54 454,9 т. р.

Таблица 16 – Расчет изменения затрат на оплату труда складского персонала за счет оптимизации штата складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.»

| Должность сотрудника | Текущее состояние | | Текущее состояние | | Изменение, +/- кол-во, чел. |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | кол-во, чел. | ФОТ с отчислениями, тыс. руб. | кол-во, чел. | ФОТ с отчислениями, тыс. руб. | |
| Административный персонал и специалисты | 10 | 19 546,8 | 10 | 19 546,8 | 0 |
| Грузчики | 5 | 5 697,1 | 4 | 7 121,4 | -1 |
| Кладовщики | 10 | 17 378,4 | 10 | 17 378,4 | 0 |
| Механизаторы | 4 | 5 265,0 | 3 | 7 020,0 | -1 |
| Подсобные рабочие | 4 | 2 541,2 | 3 | 3 388,3 | -1 |
| Итого | 33 | 50 428,5 | 30 | 54 454,9 | -3 |

То есть за счет внедрения полностью нормированного и экономически обоснованного подхода к управлению и планированию потребности складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в работниках фактическая численность работников может быть снижена на 3 человека, что приведет к снижению складских логистических издержек на:

$$\Delta P_{\text{скл}} = 54\,454,9 - 50\,428,5 = 4\,026,4 \text{ т. р.}$$

Как показывают полученные данные, вследствие снижения логистических издержек увеличения прибыли организации составит 4 026,4 т. р.

В таблице 17 представлены сведения о совокупном эффекте для ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» от реализации предложенных мероприятий.

По результатам обобщенного расчета видно, что совокупный эффект в результате реализации комплекса предложенных мероприятий для ООО

«Шлюмберже Лоджелко Инк.» составит в виде увеличения прибыли предприятия 5 342,0 тыс. руб.

Таблица 17 – Совокупный экономический эффект для ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» за счет реализации предложенных мероприятий

| Мероприятие | Прирост прибыли вследствие снижения складских затрат, тыс. руб. |
|--|---|
| 1. Расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования | 1 315,6 |
| 2. Оптимизация штата складского хозяйства на основе нормирования | 4 026,4 |
| Итого | 5 342,0 |

Таким образом, для совершенствования складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» предложены мероприятия, направленные на расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования (что обеспечит возможность соблюдения установленных нормативов времени по погрузочно-разгрузочным операциям и, как следствие, экономию затрачиваемого фонда рабочего времени, ускорение логистического цикла на складе и сокращение удельных складских логистических затрат); а также на оптимизацию штата складского хозяйства организации с учетом принятых нормативов по выполняемым работам и возможности повышения уровня обеспеченности склада современным оборудованием, что обеспечит в организации экономию фонда оплаты труда складского персонала и тем самым снижение совокупной величины складских логистических издержек в организации. Как показывают расчеты, в результате реализации комплекса предложенных мероприятий прибыль ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» может быть увеличена на 5 342,0 т. р.

Заключение

Любое современное предприятие с учетом специфики своей деятельности располагает определенно сконструированным и рационально организованным складским хозяйством, выступающим объективно необходимой и сложной составляющей общей хозяйственной инфраструктуры предприятия. Для современного складского хозяйства предприятия характерно наличие широкого набора реализуемых здесь операций, содержание и характер которых обуславливаются особенностями и содержанием логистических потоков, обслуживаемых данным складским хозяйством.

Многообразие и взаимосвязанность таких операций требует от менеджмента логистических служб наличия широкого спектра навыков и компетенций, а также оптимального обеспечения складского хозяйства требуемым складским оборудованием, что в совокупности способно обеспечить оптимизацию и рационализацию управления всей совокупностью складских операций и, в конечном счете, оптимизировать логистические издержки и ускорить логистический цикл на предприятии.

Экономическое развитие ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», несмотря на увеличение оборота по выручке от продаж и суммы сформированной валовой прибыли, в период 2021-2023 гг. демонстрирует устойчивое ухудшение финансовых результатов деятельности, а также снижение эффективности управления и использования основных экономических ресурсов организации. Это свидетельствует о снижении деловой активности ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.», что требует поиска резервов оптимизации затрат и улучшения бизнес-процессов в организации.

Складское хозяйство, включающее 4 склада, демонстрирует в период 2021-2023 гг. незначительную модернизацию, однако в целом уровень использования полезной площади и объема складов в организации остается ниже нормативного, свидетельствующего о высоком уровне организации

управления складской логистикой. В организации опережающими темпами растут складские затраты, что привело к снижению эффективности складской логистики и проявилось в росте удельных затрат, снижении затратоотдаче по выручке. Негативная динамика полученных результатов анализа, которая проявилась в формировании неудовлетворительной тенденции по ним, объясняется рядом причин: недостаток современного погрузочно-разгрузочного оборудования, недостаточный уровень автоматизации, нерациональное использование площади и объема складского хозяйства.

Для совершенствования складского хозяйства ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» предложены мероприятия, направленные на:

- расширение парка складского погрузочно-разгрузочного оборудования (что обеспечит возможность соблюдения установленных нормативов времени по погрузочно-разгрузочным операциям и, как следствие, экономию затрачиваемого фонда рабочего времени, ускорение логистического цикла на складе и сокращение удельных складских логистических затрат);
- оптимизацию штата складского хозяйства организации с учетом принятых нормативов по выполняемым работам и возможности повышения уровня обеспеченности склада современным оборудованием, что обеспечит в организации экономию фонда оплаты труда складского персонала и тем самым снижение совокупной величины складских логистических издержек в организации.

В результате реализации комплекса предложенных мероприятий прибыль ООО «Шлюмберже Лоджелко Инк.» может быть увеличена на 5 342,0 т. р.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Агаев С. С. Пути повышения эффективности логистических процессов на складе // Современные проблемы инновационной экономики. 2023. № 9. С. 9-11.
2. Альминова А. Р. Искусственный интеллект в логистике и складских операциях // Молодежь. Наука. Инновации. 2023. № 29. С. 23-34.
3. Аникин, Б. А. Коммерческая логистика: учебник. М.: Проспект, 2019. 426 с.
4. Берко А. К. Современные логистические методы управления складскими операциями // Сборник научных работ серии «Экономика». 2023. № 29. С. 23-34.
5. Воронцова М. Возможности использования мастер-данных в логистике складирования // Логистика. 2021. № 1. С. 18-22.
6. Герасименко И. С. «Умные склады» – Dark stores // Аллея науки. 2020. № 2. С. 624-627.
7. Григорьев М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник. М.: Юрайт, 2019. 507 с.
8. Григорьев М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 1: учебник. М.: Юрайт, 2019. 472 с.
9. Дыбская В. В. Логистика в 2 ч. Часть 1: учебник. М.: Юрайт, 2019. 317 с.
10. Забихуллаев Б. Х. Управление складскими операциями в транспортно-логистических комплексах // Наукосфера. 2023. № 9. С. 247-251.
11. Захаров П. Н. Эффективность складской логистики // Велес. 2019. № 5. С. 29-33.
12. Зубенко Е. Н. Организация складского хозяйства: направления автоматизации // Учетно-аналитические инструменты развития цифровой экономики: Материалы и доклады X Национальной НПК. 2018. С. 191-195.
13. Зыбин О. С. Логистика складирования как объект

предпринимательской деятельности // Современная наука: теоретический и практический взгляд: материалы Международной НПК. НИЦ «Мир науки», 2018. С. 91-96.

14. Иманова Р. И. Проблемы управления качеством складских процессов на предприятии // Юность и знания – гарантия успеха – 2023: Сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции. Курск, 2023. С. 128-136.

15. Кажмуратова А. К. Влияние информационных технологий на складирование и управление запасами для получения конкурентных преимуществ // Научно-практические исследования. 2020. № 11. С. 32-37.

16. Калюжная Т. А. Управление складированием в логистической системе предприятия // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. 2021. № 1. С. 138-140.

17. Кудрявцева С. С. Основные тренды развития логистики складирования в условиях цифровой экономики // Логистические системы в глобальной экономике. 2019. № 9. С. 126-129.

18. Кудрявцева С. С. Цифровизация управления логистикой складирования в организации // Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения–2019: Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 591-595.

19. Лапковская П. И. Развитие логистики складирования в условиях цифровой трансформации // Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации экономики: Материалы докладов Международной научно-практической конференции. Витебск, 2020. С. 190-194.

20. Левкин Г. Г. Коммерческая логистика: учеб. пособие. М.: Юрайт, 2019. 375 с.

21. Логистика: учебник для академического бакалавриата / В. В. Щербаков [и др.]. М.: Юрайт, 2019. 387 с.

22. Лукинский В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник.

М.: Юрайт, 2019. 359 с.

23. Aoukou K.D.D. Modeling of heat transfers in bioreactive household waste storage facilities: spatial and temporal distributions // Journal of Sustainable Bioenergy Systems. 2022. № 3. P. 37-56.

24. Maddox Abbott J.A. Assessing access: surveying user services at library high density storage facilities // Journal of Academic Librarianship. 2023. № 4. P. 102718.

25. Makarov D.V. Dusting suppression at tailings storage facilities // Journal of Mining Science. 2021. № 4. P. 681-688.

26. Rashid R.M. Major hazard industries disaster preparedness: an empirical study of liquefied petroleum gas storage facilities // International Journal of Critical Infrastructures. 2023. № 1. P. 17-19.

27. Szpytek S. Storage issues in assisted living facilities and senior living communities // Geriatric Nursing. 2022. №. 43. P. 312-313.