

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 «Внедрение инструментов бережливого производства с целью улучшения деятельности организации (на примере ООО «ГК ВИКТОРИ»)»

Студент

В.С. Пятова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент Е.М. Шевлякова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: В.С. Пятова.

Тема работы: «Внедрение инструментов бережливого производства с целью улучшения деятельности организации (на примере ООО «ГК ВИКТОРИ»)».

Научный руководитель: канд. эк. наук, доц. Е.М. Шевлякова

Цель исследования – разработка путей улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за счет внедрения инструментов бережливого производства.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы выступает организация ООО «ГК ВИКТОРИ».

Предмет исследования выпускной квалификационной работы – показатели эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ».

Методы исследования – исторический метод, обще логические методы (анализ, синтез, аналогия и др.); формально-экономический метод и иные методы.

С учетом выявленных проблем эффективности деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ» были предложены мероприятия по ее улучшению за счет внедрения инструментов бережливого производства, экономический эффект от внедрения которых составил более 12,3 млн.р., что свидетельствует о целесообразности их внедрения.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2 и 3.1 могут быть использованы руководством ООО «ГК ВИКТОРИ» с целью повышения эффективности деятельности организации.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемой литературы и приложения. Общий объем работы, без приложений, составляет 51 страницу машинописного текста, в том числе таблиц – 8, рисунков – 3.

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы бережливого производства и эффективности деятельности организации.....	6
1.1 Понятие и сущность системы бережливого производства.....	6
1.2 Инструменты бережливого производства для эффективности деятельности организации.....	11
2 Анализ и оценка эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ».....	21
2.1 Организационно-экономическая характеристика организации.....	21
2.2 Анализ показателей эффективности деятельности организации.....	28
3 Пути улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за счет внедрения инструментов бережливого производства.....	34
3.1 Мероприятия по улучшению деятельности организации за счет внедрения инструментов бережливого производства.....	34
3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий.....	41
Заключение.....	46
Список используемой литературы.....	49
Приложение А GAP-модель Зейтгамла оценки качества логистического сервиса.....	52

Введение

Промышленность России на сегодняшний день имеет большое количество проблемных вопросов, среди которых главным является низкий уровень доходности субъектов ведения хозяйства. Низкий уровень финансового и технического обеспечения отечественных предприятий часто в сочетании с неэффективной системой управления персоналом тормозят процесс обновления и воспроизводство конкурентоспособного производства. Как показывает мировой опыт, отечественным предприятиям и организациям необходимо выходить на новый уровень управленческого и производственного процесса, внедряя новейшие подходы к управлению, полностью отвечающие современным требованиям. Такой технологией управления может стать бережливое производство – управленческая концепция, целью которой является устранение всех видов потерь и достижение максимальной эффективности использования материальных, трудовых и других ресурсов в производстве.

В условиях современного мира и конкурентного рынка бережливое производство приобретает все большую актуальность. Ведь сейчас основная задача каждой организации не только выстоять в таких сложных условиях, но и продолжать развиваться. Для этого необходимо повышать эффективность организации во всех направлениях деятельности. В первую очередь, это будет происходить за счет оптимизации затрат, повышения производительности имеющихся ресурсов, а также улучшения качества оказываемых услуг.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка путей улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за счет внедрения инструментов бережливого производства.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы влияния бережливого производства на эффективность деятельности организации;
- оценить эффективность деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ»;

– разработать мероприятия по улучшению деятельности организации за счет внедрения инструментов бережливого производства и оценить их эффективность.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы выступает организация ООО «ГК ВИКТОРИ».

Предмет исследования выпускной квалификационной работы – показатели эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ».

В ходе исследования применяются общие, частные и специфические методы: исторический метод, общие логические методы (анализ, синтез, аналогия и др.); формально-экономический метод и иные методы.

Структура выпускной квалификационной работы представлена введением, основной частью, которая содержит три раздела, заключением, списком используемой литературы и приложениями.

1 Теоретические основы бережливого производства и эффективности деятельности организации

1.1 Понятие и сущность системы бережливого производства

Впервые о бережливом производстве на предприятиях начал писать Дж. Крафчик еще в 80-х годах прошлого столетия [23]. Впоследствии зарубежными учеными были обозначены теоретические аспекты бережливого производства и методологии внедрения такой концепции на предприятии. Так, Дж. П. Вумек и Д. Т. Джонс описали основные подходы к внедрению бережливого производства, методы, инструменты и рычаги такой концепции управления. Учеными была глубоко исследована философия бережливого производства на примере известных компаний, эффективно применяющих указанный подход. М. Вейдером были описаны основные инструменты бережливого производства, использование различных методик в повышении качества на предприятии и сокращении издержек [25].

«Термин «бережливое производство» («Lean production») был введен в научное обращение Джоном Крафчиком в книге «Машина, которая изменила мир», вышедшей в 1990 году. Однако истоки зарождения философии бережливого производства уходят в начало двадцатого века. В 1913 году Генри Форд создал первую в мире модель производственного потока, в основу которого легло передвижение обрабатываемого изделия между процессами с использованием конвейера» [3].

«Бережливое производство (англ. Lean-production) представляет собой концепцию управления предприятием, направленную на устранение потерь и оптимизацию бизнес-процессов: от этапа разработки продукта, производства до взаимодействия с поставщиками и клиентами» [5]. Согласно показаниям статистической базы данных Всемирной торговой организации (WTO - The World Trade Organization), те компании, политики которых направлены на ведение бизнеса на основе бережливого производства, увеличивают с каждым

годом общую производительность труда, формируют положительное впечатление на рынке и увеличивают объемы продаж примерно на 30% в год, что свидетельствует об актуальности рассмотрения данной концепции для дальнейшего исследования.

Положительными сторонами системы управления на основе бережливого производства являются [15]:

- ориентация на результативность;
- минимизация всех возможных потерь и деятельности не прибавляет какой-либо ценности (экономической, материальной, временной и т.п.);
- фокусируется на потребностях клиентов, тем самым повышая свой имидж;
- устанавливает долгосрочные направления деятельности и обеспечивает постоянное усовершенствование;
- мониторинг результатов.

Неотъемлемыми составляющими в бережливом производстве являются категории «процесс» и «персонал». Процесс обеспечивает реализацию всех операций для получения ценности в виде конечных результатов, а также поддерживает бесперебойность протекания производственных потоков, изделий, обеспечивающих ресурсов, информации и механизмов достижения поставленных пред предприятием целей. Тем не менее, любой процесс не может быть не управляемым и не иметь исполнителей, руководителей предприятия, персонал, поэтому особенно важно для поддержания качества процессов, иметь эффективную команду, проводить обучение и повышение их квалификации, соблюдать принципы прозрачности обмена информацией на всех управленческих уровнях. Таким образом, поддержание этих двух категорий на оптимальном уровне дает возможность сформировать инновационный фундамент управления бизнес-процессами, нацеленный на наращивание темпов труда работников и эффективности производства, с целью повышения конкурентоспособности и прибыльности организации. На основе теоретического обобщения, «целесообразна разработка модели введения «бережливого

производства», которая включает во внимание вышеперечисленные фундаментальные основы концепции бережливого производства с учетом ситуационных условий, в которых функционирует организация, с учетом инструментов бережливого производства» [27].

Анализируя данную модель в ее ключевых аспектах отражено теоретические аспекты бережливого производства, ее стратегические направления и ориентиры, нацеленность на партнерское сотрудничество с другими предприятиями, поставщиками, постоянное усовершенствование, обучение и повышение профессионализма персонала, а также вовлеченность на всех этапах реализации бизнес-процессов, идентификацию несоответствий и проведение соответствующих корректирующих мер по достижению поставленных задач.

Главной целью бережливого производства является не уменьшение затрат (например, закупка дешевых материалов плохого качества), что впоследствии может привести к снижению качества процесса или конечного продукта, а, наоборот, к сокращению потерь, которые могут возникать на каждом этапе внутри процесса [21].

«Основными целями концепции бережливого производства определены:

- высокие стандарты качества продукции и услуг;
- минимизация всех возможных затрат;
- быстрое реагирование на изменение рынка и потребительского спроса;
- высокая скорость адаптации и переналадки оборудования» [16].

В концепции бережливого производства все действия, не создающие ценности для потребителя, считаются издержками. «Выделяют следующие основные пять принципов бережливого производства:

- определение ценности конкретного товара;
- установление потока создания ценности данного продукта;
- обеспечение непрерывного течения потока;
- предоставление потребителю возможности извлекать товар;

– постоянное стремление к совершенству» [12].

«Выбирая для внедрения между инструментами и методами бережливого производства, необходимо учитывать следующие руководящие принципы управления их введением:

- развитие лидерства на каждом уровне управления процессом;
- разработка долгосрочных и краткосрочных стратегий, основанных на сведениях, полученных от достоверных источников и путем наблюдения за процессами;
- личная ответственность руководителей на каждом уровне управления процессом» [28].

Достижения от внедрения бережливого производства представлены на рисунке 1 [6].

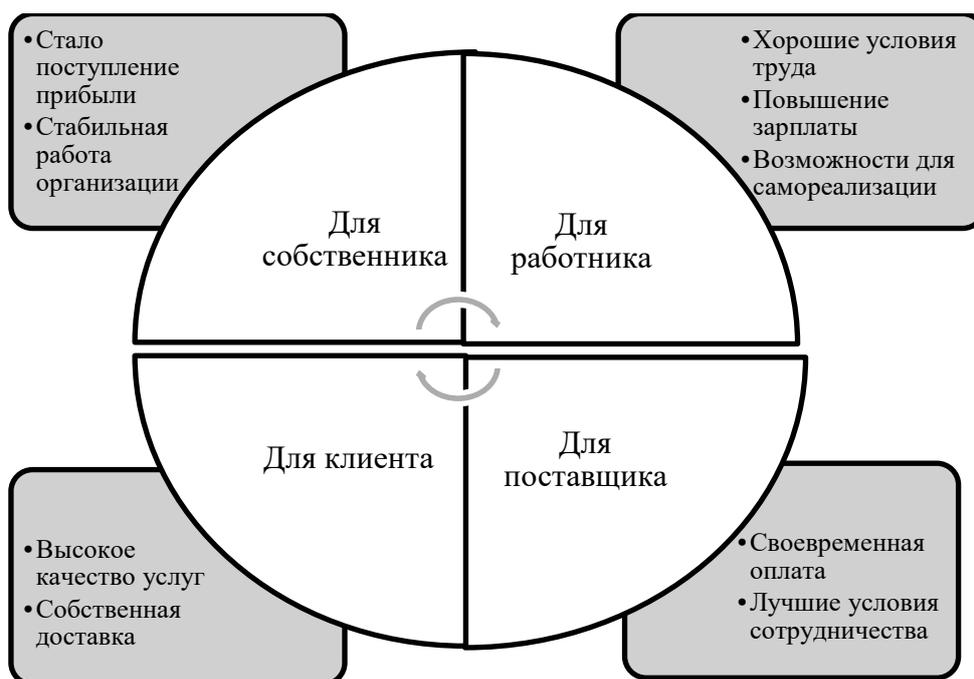


Рисунок 1 – Возможные достижения от внедрения бережливого производства

Как видно из данных рисунка 1, существует достаточно весомый перечень возможных положительных эффектов от внедрения бережливого подхода производства для собственника организации, его работников, а также клиентов

и заказчиков, и поставщиков. Кроме выделенных потенциальных преимуществ, для всех задействованных в процессе производства присущим будет также интерес эффекта синергии от внедрения бережливого производства. Собственно, ускорение процесса применения тенденций бережливого производства в отечественных организациях будет наблюдаться тогда, когда результаты от введение такого подхода к управлению производством будут удовлетворять интересы всех: собственников, работников, поставщиков и покупателей определенной организации.

Руководству организации необходимо подробно создать и разработать схему действий, которая направлена на повышение качества через снижение всех возможных потерь. Грамотно разработав методологию этапов введение бережливого производства с учетом выше указанных принципов, можно достичь минимизации внутренних расходов, высвободить человеческие ресурсы, помещения, энергию, уменьшить время между заказом и отгрузкой товара [9].

Результаты исследований всемирной Глобальной lean сети (Lean Global Network – LGN) свидетельствуют, что положительными факторами от введения бережливого производства является введение системы постоянного усовершенствования, т.е. организация не останавливается и постоянно продолжает совершенствовать показатели своей деятельности, в свою очередь такие как [1]:

- сокращение времени производства продукции в 2-3 раза;
- повышение оборачиваемости запасов в 1,5-2 раза;
- повышение рентабельности инвестиций в 3 раза.

Таким образом, можно отметить, что концепция бережливого производства является не просто комплексом методов и инструментов повышения качества продукции, а философией ведения бизнеса, изменяющей устоявшиеся взгляды на организацию производственных отношений. Преимуществами от внедрения методик бережливого производства являются полная трансформация и всеобщее улучшение цепи поставок. Когда цепочка поставок трансформируется из традиционного состояния на экономную цепь

поставок, она изменяется по определенным категориям характеристик, и включает: доставку ЛТ, клиентоориентированные долгосрочные отношения с поставщиками, надежную и адаптивную систему прогнозирования, широкое участие организации, эффективную коммуникацию и обмен информацией, а также постоянное усовершенствование.

1.2 Инструменты бережливого производства для эффективности деятельности организации

По результатам изучения научных работ установлено, что в рамках концепции бережливого производства наработаны определенные инструменты, последовательное и логическое внедрение которых в практику организаций способствует разработке процессов с фокусировкой на минимизацию потерь и максимизацию ценности для клиентов, формирование безопасных условий труда, повышение эффективности работы и укрепление конкурентного статуса в будущем. Одновременно для потребителей обеспечивается гарантированное качество готовой продукции соответствующего уровня цен и своевременность поставок, а поставщику – ритмичность заказов и своевременность расчетов.

Наиболее распространенными и активно применяемыми в управлении организациями с позиции зарубежных и отечественных исследователей признано следующие инструменты бережливого производства [19]:

– японские инструменты бережливого производства: «5S» (упорядочение), VSM (карты потока создания ценности), Just-in-time (точно вовремя), Kanban (карточная система передачи информации), SMED (быстрая переналадка оборудования), Jidoka (правило остановки процесса при некачественной работе), TPM (всеобщий уход за оборудованием), 5W (техника решения проблем), Poka-Yoke (средства защиты от ошибок), Andon (техника визуализации оперативного управления), SOP (карты стандартных операций), Kaizen (представление предложений по усовершенствованию);

– американские инструменты бережливого производства: Just-in-time (точно вовремя), Visual Management (техника визуализации оперативного управления).

Такая классификация методов бережливого производства является оправданной, поскольку учитывает опыт страны по разработке и исследования созданного метода по обеспечению рационального результата по уменьшению/устранению/избеганию скрытых потерь.

Так, инструмент 5S рассматривается как технология создания эффективного рабочего места на системной основе, что способствует наведению порядка, чистоты и укреплению дисциплины через организованность (осознанное обособление ненужного с последующей ликвидацией), аккуратность (необходимое должно быть на своем месте), чистоту (поддержание порядка и соблюдение чистоты), стандартизацию (регулярное и обязательное выполнение предварительных процедур), дисциплинированность (приобретение навыков соблюдения установленных правил и процедур с персональной ответственностью) [4].

Как результат, обеспечение преимуществ, среди которых целесообразно выделить основные:

– улучшение правил выполнения производственного процесса и создание первоочередных условий для внедрения других методов концепции бережливого производства;

– увеличение производительности труда;

– единство персонала для постоянного совершенствования.

«Одновременно можно рассматривать следующие основные недостатки в ходе реализации 5 S:

– частичное привлечение работников;

– невнимательность при сортировке;

– частичный охват производственных, административных, вспомогательных помещений;

– отсутствие стандартных правил обустройства рабочих мест, мест хранения ресурсов и средств безопасности» [25].

VSM (Value Stream Mapping) – метод, которым в графическом виде определена целостная схема всех этапов движения материального, информационного и денежного потоков, необходимых для создания ценности и исполнения заказа потребителя. Основными преимуществами такого метода уместно признавать простоту и наглядность графической схемы, способствующей распределению операций на две группы (создают ценность для потребителя/не создают ценность для потребителя), позволяет установить непроизводительные расходы и процессы/скрытые потери, а также обосновать план улучшения и усовершенствования [13].

«Возможные ограничения реализации инструмента VSM: недостаточность методического обеспечения для построения карт потока создания ценности видами (карта текущего состояния, карта будущего состояния, карта идеального состояния); невключение в схему информационного и денежного потоков; полное/частичное отсутствие согласования материального, информационного и денежного потоков; сложность схем с переплетениями и обратными направлениями; использование недостаточно четких и ясных символов» [2].

Отличиями идеологии метода Just-in-time (JIT) признано: уменьшение затрат времени и средств путем минимизации запасов в местах их хранения и исключение поступлений от поставщиков сырья и материалов несоответствующего качества; минимизация вплоть до ликвидации видов деятельности, которые не прибавляют ценности готовому продукту; фокусировка на тотальном качестве без брака с минимальным входным контролем; стопроцентная своевременная доставка; балансировка численности персонала, материальных ресурсов и оборудования для лучшего удовлетворения требований заказчиков в определенное время и надлежащего качества готовой продукции [14].

К основным преимуществам применения метода JIT целесообразно относить [17]:

- синхронизацию процесса снабжения и процесса производства;
- ориентацию на удовлетворение конкретной потребности конечного потребителя через производство;
- наличие только необходимых запасов в их необходимом количестве;
- улучшение качества готовой продукции из-за уменьшения брака;
- уменьшение риска потерь качества производственных запасов в процессе хранения;
- уменьшение затрат на содержание складских помещений и затрат времени на осуществление заказов.

«Как основные ограничения метода ЛТ можно определить:

- значительный риск невыполнения производственной программы и планов реализации продукции;
- зависимость от ограниченного круга поставщиков;
- сложность обеспечения согласованности в цепочке «снабжение-производство-реализация»;
- опасность задержек производства;
- отсутствие четкой коммуникативной линии как внутри предприятия, так и в цепочке «поставщик-производитель-потребитель»;
- частичное/полное отсутствие командной работы;
- недостаточный уровень технической оснастки и профессиональной компетентности персонала;
- нечеткое понимание маршрута движению материального потока» [26].

«Метод Kanban предполагает установку взаимосвязи между бизнес-процессами в пределах предприятия и координирование потока создания ценности в соответствии с запросами потребителей, дает возможность реализовать принцип извлечения путем использования основных и дополнительных карт канбан» [11]. «В качестве основных преимуществ метода Kanban можно выделить:

- уменьшение продолжительности производственного цикла, ускорение оборачиваемости активов и улучшение качества готовых изделий;
- отсутствие или незначительные суммы расходов на хранение запасов;
- регулирование потребности и согласованность профессиональной ротации персонала» [7].

«Возможные ограничения Kanban:

- невозможность реализации без одновременного внедрения комплексной системы менеджмента качества;
- несоблюдение точности в расчетах (иногда много предположений и приблизительных оценок);
- полное/частичное отсутствие достоверной информации в картах;
- не всегда понятны исполнителям средства визуализации» [7].

Внедрение инструмента SMED (Single Minute Exchange of Dies) обеспечивает использование минимально возможного времени на переналадку оборудования или замену инструмента, перенастройку программных продуктов или пересылку баз данных между информационными системами с акцентом на отсутствие простоев и ошибок [24]. Основными преимуществами использования SMED целесообразно считать:

- выполнение работ по переналадке/замене/перенастройка в течение минимального времени (до 10 минут) с привлечением профессиональной группы специалистов;
- работа в команде исполнителей, ремонтников, специалистов по информационным технологиям, специалистов по качеству.

«Как ограничения стоит рассматривать: недостаточный уровень рационализации операций, недостаточность согласованности информационных продуктов и информационных систем, частичный учет предложений по усовершенствованию командной работы; недостаточный уровень профессиональной компетентности персонала» [24].

Метод Jidoka (другое название – autonomation) рассматривается как один из основополагающих методов концепции бережливого производства с ориентацией на встроенное качество выполнения каждой операции путем распределения деятельности исполнителя и работы оборудования с возможностью выявления и предупреждения дефектов производства, а также разработка профилактических мероприятий и немедленного принятия корректирующих действий в случае установления ненормального производственного хода процесса [8].

Реализация инструмента Jidoka позволяет определить следующие основные преимущества:

- недопущение перепроизводства и производства дефектной продукции;
- автоматическая, без вмешательства контроллера, остановка процесса при условии некачественной/аномальной работы с последующим установлением причины возникновения проблемы/нестандартной ситуации.

Основными ограничениями могут быть: страх работников перед остановкой производственного процесса; сложность определения и идентификации скрытых проблем.

Метод TPM (Total Productive Maintenance) служит для улучшения качества оборудования с ориентацией на максимально возможное использование и с фокусировкой на предупреждение и выявление дефектов оборудования на ранних стадиях с недопущением отказа в работе и серьезных проблем путём профилактического обслуживания [22].

Основными преимуществами данного инструмента можно считать:

- сочетание эффективного использования производственных мощностей с расходами на поддержание в трудоспособном состоянии;
- минимизация неполадок/простоев/ошибок в работе оборудования с ориентацией на ноль дефектов.

«В ходе реализации метода TPM могут возникать ограничения: необходимость смены производственной культуры и усиление ответственности

исполнителей; недостаточная согласованность действий исполнителей, технического персонала, руководства; отсутствие надлежащего уровня профессиональной компетентности у технического персонала и исполнителей» [22].

5 W (Five Whys) рассматривается как метод изучения основных причинно-следственных закономерностей путем получения ответа на пятикратный вопрос «почему?» [5]. Основным преимуществом применения метода 5 W является его универсальность, также преимуществами можно считать: выявление сущности проблемы, уяснение причин ее возникновения, установление возможных методов решения; предотвращение принятия неправильного управленческого решения для преодоления типовых проблемы и нестандартных ситуаций. Основным ограничением является недостаточный уровень профессиональной компетентности специалистов, привлеченных в качестве исполнителей.

Действие инструмента Рока-Уоке направлено на предотвращение ошибок, что реализуется путем четко определенной и стандартизированной процедуры, включая подбор компетентного персонала. Экономичность предотвращения ошибок рассматривается как основное преимущество. Возможные ограничения метода Рока-Уоке: устанавливает ошибки, но не обеспечивает обратной связи после завершения процесса производства; не позволяет уменьшить уровень дефектов [20].

Для визуального информирования о состоянии выполнения поставленных задач в концепции бережливого производства принято применять инструменты Andon и Visual Management. Метод Andon предназначен для визуализации процесса с позиций: нормальность-ненормальность, соответствие-несоответствие, а также обнаружение проблем и установление отклонений для быстрого реагирования руководства по их преодолению [18].

Метод Visual Management предполагает представление в наглядной форме информации о запланированных значениях контролируемых показателей и фактических результатах функционирования, обеспечивающих быструю идентификацию отклонений и их корректировку [19]. «Распространение

инструментов Andon и Visual Management обеспечит основные преимущества: постоянное информирование о состоянии функционирования предприятия (нормальное или есть отклонения) с акцентированием на проблемах и их заблаговременном предупреждении; презентация в наглядной форме информации о достигнутых результатах и динамике их изменений; улучшение производительности труда; возможность оперативного быстрого принятия корректирующих мер; улучшение климата в коллективе; усиление командного духа и нравственного стимулирования персонала предприятия; возможность упрощения форматов управленческой отчетности. Одновременно уместно определить основные ограничения: частично понятные для исполнителя/контролера средства визуального контроля; не всегда корректно определена потенциальная опасность; нерегулярность обновления графиков о достижениях стратегических ориентиров» [4].

В рамках реализации SOP (Standard Operating Procedure) предусмотрена разработка и утверждение внутренних стандартов для рационального выполнения задач с учетом особенностей и производственной ситуации. Стандарты документируются как карты стандартных операций: общие карты, листы стандартного комбинирования задач, рекомендации по выполнению задач, инструкции по выполнению заданий, листки стандартных сделок [12].

«Метод Kaizen направлен на стимулирование работников организации к разработке и внесению предложений по совершенствованию и улучшению для реализации в краткосрочном диапазоне с ориентацией на долгосрочный успех. Составными элементами Kaizen принято выделять: взаимодействие между персоналом, личную дисциплину, командный дух, кружки качества, предложения по усовершенствованию [15]. Безоговорочным преимуществом Kaizen целесообразно считать постоянное совершенствование на непрерывной основе с фокусировкой на уменьшение/полное устранение непроизводительных затрат (потерь) при создании предприятием ценности для потребителя. Основными ограничениями в реализации Kaizen уместно рассматривать: частичное вовлечение персонала в процесс постоянного усовершенствования;

неприятие изменений корпоративной культуры; недостаточный уровень развития самодисциплины; отсутствие стандартизации работы и тотального контроля качества деятельности и продукции внутри организации» [10].

В таблице 1 обобщим инструменты бережливого производства и то, как они влияют на эффективность деятельности предприятия.

Таблица 1 – Инструменты бережливого производства и их влияние на эффективность деятельности предприятия [12]

Инструмент бережливого производства	Как влияет на эффективность деятельности предприятия
5S	Повышение эффективности деятельности предприятия через создание эффективного рабочего места.
VSM	Повышение эффективности деятельности предприятия через визуализацию процесса превращения сырья в готовую продукцию, отпускаемую потребителям.
Just-in-time	Повышение эффективности деятельности предприятия за счет сокращения уровня запасов.
Kanban	Повышение эффективности деятельности предприятия за счет отслеживания процесса поставленных задач и распределения нагрузки между сотрудниками.
SMED	Повышение эффективности деятельности предприятия за счет максимально быстрой переналадки оборудования или замены инструмента.
Jidoka	Повышение эффективности деятельности предприятия за счет распределения деятельности исполнителя и работы оборудования с возможностью выявления и предупреждения производства дефектов.
TPM	Повышение эффективности деятельности предприятия за счет выявления дефектов оборудования на ранних стадиях с недопущения отказа в работе и серьезных проблем путём профилактического обслуживания.
5 W	Повышение эффективности деятельности предприятия путем получения ответа на пятикратный вопрос «почему?»
Poka-Yoke	Повышение эффективности деятельности предприятия путем предотвращения ошибок.
Andon и Visual Management	Повышение эффективности деятельности предприятия путем визуального информирования о состоянии выполнения поставленных задач.
SOP	Повышение эффективности деятельности предприятия путем разработки и утверждения внутренних стандартов.
Kaizen	Повышение эффективности деятельности предприятия путем стимулирования работников организации к разработке и внесению предложений по усовершенствованию и улучшению.

Вывод: рассмотрев теоретические основы влияния бережливого производства на эффективность деятельности организации, было определено,

что концепция бережливого производства является не просто комплексом методов и инструментов повышения качества продукции, а философией ведения бизнеса, изменяющей устоявшиеся взгляды на организацию производственных отношений. Преимуществами от внедрения методик бережливого производства являются полная трансформация и всеобщее улучшение цепи поставок.

Наиболее распространенными и активно внедренными в управлении организациями с позиции зарубежных и отечественных исследователей признано следующие инструменты бережливого производства:

- японские инструменты бережливого производства: 5S, VSM, Kanban, SMED, Jidoka, TPM, 5W, Poka-Yoke, Andon, SOP, Kaizen;

- американские инструменты бережливого производства: Just-in-time, Visual Management.

Для эффективного управления на основе бережливости современные организации требуют введения конкретных согласованных инструментов, что достигается путем их типологии в теоретической плоскости. Обоснована действенность отдельных инструментов бережливого производства через содержательные характеристики каждого с выделением преимуществ и ограничений с позиции обеспечения и поддержки бережливых преобразований организацией на непрерывной основе.

2 Анализ и оценка эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ»

2.1 Организационно-экономическая характеристика организации

Полное фирменное наименование организации – Общество с ограниченной ответственностью «ГК ВИКТОРИ». Сокращенное фирменное наименование организации – ООО «ГК ВИКТОРИ». Юридический адрес организации: 117628, г. Москва, р-н Северное Бутово, ул. Старобитцевская, д. 15 к 1, помещ. II ком. 3 оф. 18.

Основным видом деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» является деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками.

Дополнительные виды деятельности организации:

- деятельность сухопутного пассажирского транспорта: внутригородские и пригородные перевозки пассажиров;
- деятельность такси;
- деятельность автомобильного грузового транспорта;
- предоставление услуг по перевозкам;
- деятельность по складированию и хранению;
- деятельность вспомогательная, связанная с сухопутным транспортом;
- деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом;
- деятельность вспомогательная, связанная с воздушным и космическим транспортом;
- транспортная обработка грузов;
- деятельность курьерская.

Основными клиентами ООО «ГК ВИКТОРИ» являются различные предприятия, в частности, строительные предприятия, государственные структуры, а также компании по производству различного оборудования. Услугами грузоперевозок чаще всего пользуются фирмы, которые занимаются

строительством по Московской области и городу Москва. Также частый спрос на аренду различного транспорта для осуществления строительства различных объектов.

ООО «ГК ВИКТОРИ» может использовать как арендный транспорт, так и собственные автомобили. Наличие собственного и арендованного автопарка – существенный плюс для компании, которая берется за обеспечение перевозок. Использование собственных машин дает возможность предложить оптимальную цену. ООО «ГК ВИКТОРИ» оперирует автопарком с автомобилями различного назначения, позволяющими перевозить любые типы грузов, включая опасные и крупногабаритные.

Если речь идет о крупных объемах перевозок, ООО «ГК ВИКТОРИ» предоставит необходимое число транспортных единиц. Благодаря высокому уровню загрузки водители предприятия выполняют регулярные рейсы в большинстве наиболее популярных и нагруженных направлений. Это позволяет предприятию обеспечивать высокую скорость доставки и выгодные тарифы для малого и среднего бизнеса, который нуждается в перевозке небольших партий товаров. Для их перемещения могут использоваться следующие форматы:

- перевозки в составе комплектных грузов и сборных партий;
- доставка в качестве попутного груза.

ООО «ГК ВИКТОРИ» предлагает полный спектр услуг своим клиентам. Организация реализует проекты различной сложности – от организации перевозки крупногабаритных и опасных грузов, до ритмичного снабжения торговых сетей и доставки попутных грузов.

Цена доставки определяется рядом факторов:

- массой и объемом груза;
- характеристиками перемещаемого товара и необходимостью поддерживать особые условия его хранения и перевозки;
- типом перевозки – необходимостью использования различных видов транспорта и перегрузки;

– направлением транспортировки – на стоимость перемещения по зарубежным странам влияют особенности национальных налоговых режимов и местные правила грузоперевозок.

Организация ООО «ГК ВИКТОРИ» также предлагает своим клиентам комплекс решений по складированию, хранению товаров, их складской обработке и аренде складов на логистических терминалах в различных регионах.

ООО «ГК ВИКТОРИ» располагает складскими комплексами класса А и В, специализированными складами.

Комплекс услуг ООО «ГК ВИКТОРИ» включает в себя:

– механизированная и ручная погрузка/выгрузка груза на/с автотранспорта;

– прием груза на ответственное хранение по качеству и количеству;

– размещение грузов на складе с использованием системы адресного хранения;

– соблюдение условий хранения продукции;

– паллетная и поштучная комплектация заказов;

– дополнительные складские услуги: стикеровка, маркировка, переупаковка, формирование промо-наборов и МЕТРО-единиц;

– оформление расходной и сопроводительной документации на товар.

Ключевые ценности организации ООО «ГК ВИКТОРИ»:

– Персонал – профессионалы своего дела и единомышленники, работающие в одной команде.

– Клиенты – друзья, получающие выгоду и преимущества перед конкурентами.

– Развитие и предприимчивость – движение в ногу со временем, поиск и внедрение новых возможностей для клиентов, партнёров и сотрудников.

– Сотрудничество – умение всегда найти общий язык со всеми своими клиентами и партнёрами.

– Социальные обязательства – реальная ответственность за сотрудников компании и окружающую компанию среду.

Миссия ООО «ГК ВИКТОРИ»: ООО «ГК ВИКТОРИ» – совершенный логистический сервис, позволяющий клиентам, партнёрам и сотрудникам получать конкурентные преимущества.

Совокупность функциональных областей деятельности организации обуславливает следующую организационную структуру. Организационная структура ООО «ГК ВИКТОРИ» представлена на рисунке 2.

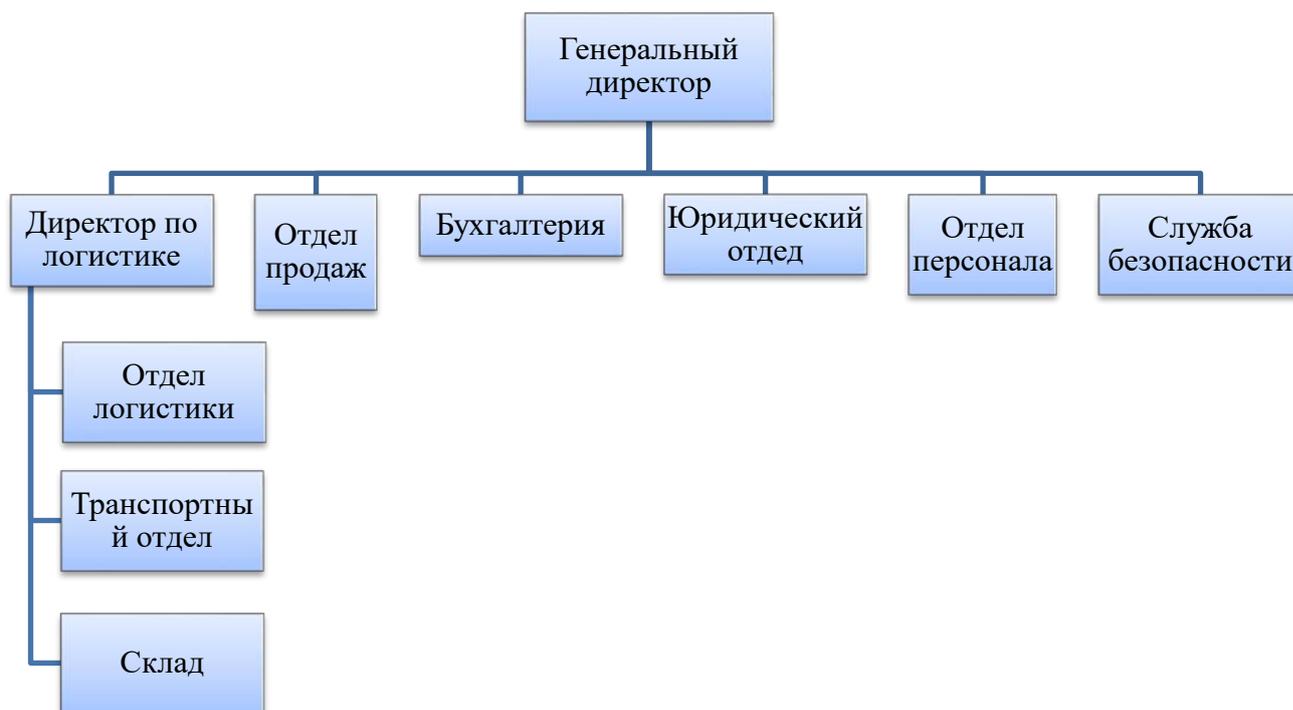


Рисунок 2 – Организационная структура ООО «ГК ВИКТОРИ»

Структура руководства предприятия имеет обычную для многих предприятий модель. Данная структура является оптимальной для предприятия, поскольку позволяет:

- стимулировать деловую и профессиональную специализацию в условиях данной структуры управления;
- уменьшить дублирование усилий в функциональных областях;
- улучшить координацию деятельности в функциональных областях.

Организационная структура ООО «ГК ВИКТОРИ» характеризуется классическим линейным видом, имеющим функциональную направленность.

Далее проведем анализ основных организационно-экономических показателей деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» (таблица 2).

Таблица 2 – Основные организационно-экономические показатели деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за 2019-2021гг.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение			
				2020-2019гг.		2021-2020гг.	
				Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %
1. Выручка, тыс.руб.	46237	58962	62318	12725	27,52	3356	5,69
2. Себестоимость продаж, тыс.руб.	41852	52487	58031	10635	25,41	5544	10,56
3. Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	4385	6475	4287	2090	47,66	-2188	-33,79
4. Управленческие расходы, тыс.руб.	2674	3214	2898	540	20,19	-316	-9,83
5. Коммерческие расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	-	0	-
6. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1711	3261	1389	1550	90,59	-1872	-57,41
7. Чистая прибыль, тыс. руб.	1375	2682	1093	1307	95,05	-1589	-59,25
8. Основные средства, тыс. руб.	57189	58236	58923	1047	1,83	687	1,18
9. Оборотные активы, тыс. руб.	37623	38954	40283	1331	3,54	1329	3,41
10. Численность ППП, чел.	28	33	38	5	17,86	5	15,15
11. Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	12694	15478	18446	2784	21,93	2968	19,18
12. Производительность труда работающего, тыс.руб. (стр1/стр.10)	1651,32	1786,73	1639,95	135,41	8,20	-146,78	-8,22
13. Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10)	453,36	469,03	485,42	15,67	3,46	16,39	3,49
14. Фондоотдача (стр1/стр8)	0,81	1,01	1,06	0,20	25,23	0,05	4,46
15. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9)	1,23	1,51	1,55	0,28	23,16	0,03	2,20

Продолжение таблицы 2

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение			
				2020-2019гг.		2021-2020гг.	
				Абс.изм (+/-)	Темп прироста, %	Абс.изм (+/-)	Темп прироста, %
16. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) × 100%	3,70	5,53	2,23	1,83	-	-3,30	-
17. Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4+стр5)) × 100%	3,84	5,85	2,28	2,01	-	-3,57	-
18. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5) / стр1*100 коп.)	96	94	98	-2	-1,90	4	3,50

На рисунке 3 представим динамику финансовых результатов деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ».

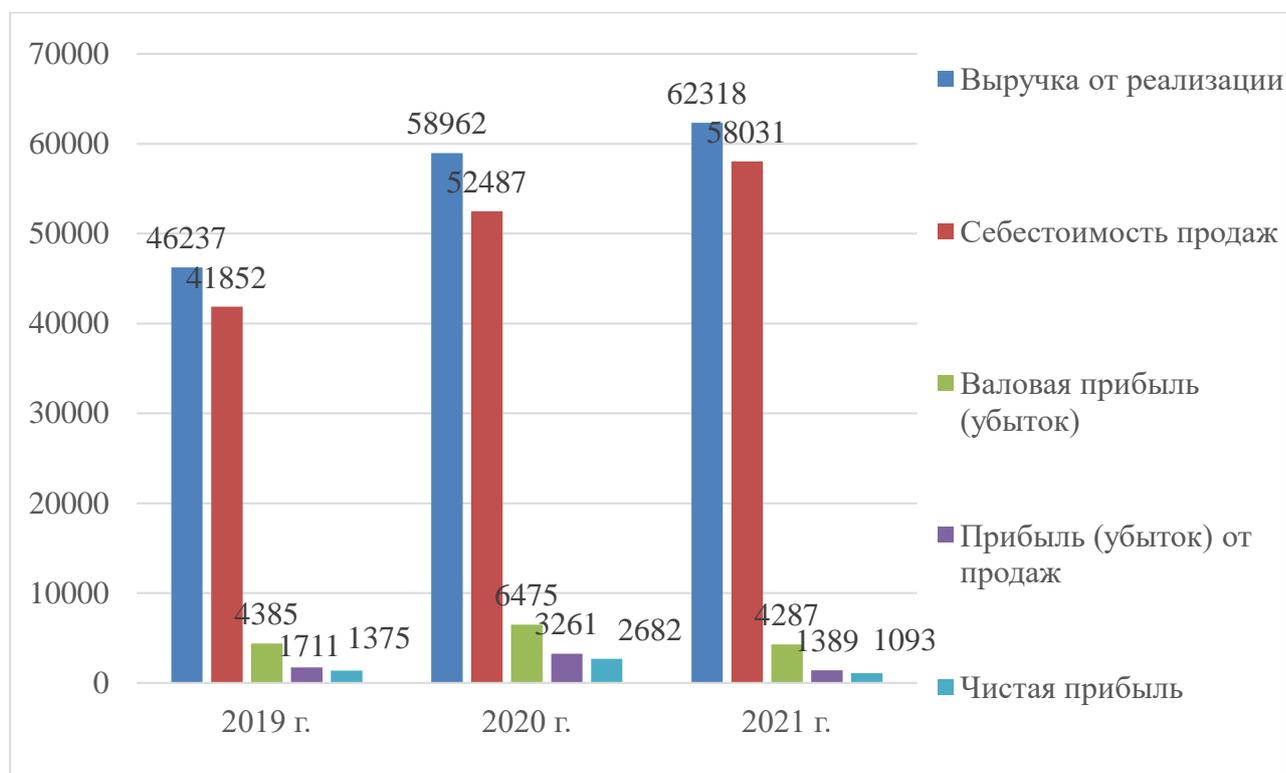


Рисунок 3 – Динамика финансовых результатов деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за 2019-2021гг., т.р.

Из представленных в таблице 2 и рисунке 3 видно, что в 2020 году выручка организации повысилась на 27,52%, а себестоимость продаж – на 25,41%, за счет чего валовая прибыль возросла на 47,66%. При этом рост прибыли от продаж составил 90,59%, а рост чистой прибыли составил 95,05%. Это свидетельствует о повышении финансовых результатов организации. Это обусловило рост показателей рентабельности, что указывает на повышение эффективности основной и производственной деятельности организации.

Рост производительности труда в 2020 году составил 8,20%, тогда как рост среднегодовой заработной платы составил 3,46%, что указывает на повышение эффективности использования персонала организации. Также можно отметить повышение эффективности использования основных средств и оборотных активов, на что указывает рост фондоотдачи и оборачиваемость оборотных активов. Затраты на рубль выручки сократились на 1,90%, что свидетельствует об улучшении использования затрат организации.

В 2021 году выручка возросла на 5,69%, а себестоимость продаж возросла на 10,56%, что обусловило снижение валовой прибыли на 33,79%, снижение прибыли от продаж на 57,41% и снижение чистой прибыли на 59,25%. Это свидетельствует о снижении финансовых результатов и прибыльности организации.

В 2021 году производительность труда сократилась на 8,22%, что при росте среднегодовой заработной платы на 3,69% свидетельствует о снижении эффективности использования персонала организации. При этом в 2021 году можно отметить дальнейшее повышение эффективности использования основных средств и оборотных активов, на что указывает рост фондоотдачи и оборачиваемость оборотных активов. Затраты на рубль выручки возросли на 3,50%, что свидетельствует об ухудшении использования затрат организации.

Итак, проведенный анализ основных организационно-экономических показателей деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» позволил определить расширение масштабов деятельности организации, снижение эффективности основной и производственной деятельности, снижение эффективности

использования персонала и повышение эффективности использования основных и оборотных средств.

2.2 Анализ показателей эффективности деятельности организации

На сегодняшний день ООО «ГК ВИКТОРИ» предоставляет такой ассортимент услуг:

- автомобильные грузовые перевозки;
- складская логистика;
- транспортная обработка грузов.

Среди перевозок преобладает автомобильный транспорт, а именно на автомобильный транспорт приходится наибольшее количество заказов, перевозки считаются наиболее выгодными, к тому же это способствуют поддержанию имиджа «оперативного» отправителя. Для анализа эффективности деятельности транспортной организации ООО «ГК ВИКТОРИ» рекомендовано пересмотреть основные показатели эффективности деятельности организации (таблица 3).

Таблица 3 – Анализ основных показателей деятельности транспортной организации ООО «ГК ВИКТОРИ» за 2019-2021гг.

Показатели	Значения			Абсол. отклон., +/-		Относ.отклон., %	
	2019г.	2020г.	2021г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.
Количество разгрузок/загрузок, шт.	430	544	567	114	23	26,51	4,23
Количество укомплектованных заказов, шт	3562	4284	4725	722	441	20,27	10,29
Нормативная загрузка мощностей, тонно-часов	540	610	610	70	0	12,96	-
Фактическая загрузка мощностей, тонно-часов	518	581	569	63	-12	12,16	-2,07

Продолжение таблицы 3

Показатели	Значения			Абсол. отклон., +/-		Относ.отклон., %	
	2019г.	2020г.	2021г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.
Общие логистические расходы, тыс.руб.	4496	5874	6903	1378	1029	30,65	17,52
Валовая прибыль, тыс.руб.	4385	6475	4287	2090	-2188	47,66	-33,79
Количество вовремя выполненных заказов, шт.	3537	4209	4641	672	432	19,00	10,26
Уровень вовремя выполненных заказов, %	99,30	98,25	98,22	-1,05	-0,03	-	-

Из данных таблицы 3 видно, что в 2020 году количество разгрузок/загрузок увеличилось на 26,51%, количество укомплектованных заказов увеличилось на 20,27%. Важно отметить, что нормативная загрузка мощностей увеличилась на 12,96%, а фактическая загрузка увеличилась на 12,16%.

В 2020 году общие логистические расходы возросли на 30,65%, тогда как валовая прибыль возросла на 47,66%. Подобную тенденцию можно считать положительной и свидетельствующей о повышении эффективности деятельности организации. При этом в 2020 году отмечается сокращение уровня вовремя выполненных заказов на 1,05%, что указывает на ухудшение деятельности организации.

В 2021 году при росте количества разгрузок/загрузок увеличилось на 4,23% и росте количества укомплектованных заказов на 10,29%, фактическая загрузка мощностей сократилась на 2,07%, что указывает на наличие пробелов в деятельности организации. При росте логистических расходов на 17,52%, валовая прибыль сократилась на 33,79%, что указывает на ухудшение результатов деятельности организации. В 2021 году наблюдается дальнейшее сокращение уровня вовремя выполненных заказов – на 0,03%.

Как видим, анализ данных таблицы 3 показал наличие таких негативных тенденций как сокращение валовой прибыли при росте логистических расходов,

снижение фактической загрузки мощностей организации и снижение уровня вовремя выполненных заказов.

Далее проведем анализ производительности деятельности работников ООО «ГК ВИКТОРИ» (таблица 4).

Таблица 4 – Анализ показателей производительности деятельности работников ООО «ГК ВИКТОРИ» за 2019-2021гг.

Показатели	Значения			Абсол. отклон., +/-		Относ.отклон., %	
	2019г.	2020г.	2021г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.	2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.
Количество разгрузок/загрузок, шт.	430	544	567	114	23	26,51	4,23
Количество укомплектованных заказов, шт.	3562	4284	4725	722	441	20,27	10,29
Количество вовремя выполненных заказов, шт.	3537	4209	4641	672	432	19	10,26
Численность работников, чел.	28	33	38	5	5	17,86	15,15
Количество разгрузок/загрузок на 1 работника	15,36	16,48	14,92	1,13	-1,56	7,34	-9,49
Количество укомплектованных заказов на 1 работника	127,21	129,82	124,34	2,60	-5,48	2,05	-4,22
Количество вовремя выполненных заказов на 1 работника	126,32	127,55	122,13	1,22	-5,41	0,97	-4,24

Из данных таблицы 4 видно, что в 2020 году наблюдается рост показателей производительности деятельности работников организации, а в 2021 году все показатели производительности деятельности работников организации снизилась как в сравнении с 2020 годом, так и в сравнении с 2019 годом. Это свидетельствует о снижении производительности деятельности персонала организации и необходимости оптимизации деятельности организации.

Также для оценки причин неудовлетворенности потребителей качеством транспортно-экспедиционного сервиса в ООО «ГК ВИКТОРИ» следует рассмотреть gap-модель «точек разрыва» Зейтгамла [18]. Эта модель описывает путь реализации ожиданий покупателей по качеству транспортного сервиса и причин возможного неудовлетворения (Приложение А).

Риск Gap 1 разрыва минимальный, поскольку организация уделяет большое внимание маркетинговым исследованиям, имеющим прочные коммуникационные каналы учета спроса на транспортные услуги, и содержит небольшое количество уровней в иерархии управления.

Однако даже полного знания потребительских потребностей иногда бывает недостаточно, так как исполнители не вполне точно реализуют ожидания покупателей, поэтому может возникнуть Gap 2 разрыва. Вместе с тем организация обращает большое внимание на параметры качества сервиса; имеет достаточный уровень исполнительской дисциплины в системе предоставления сервиса; имеет стандартизированный уровень параметров качества, поэтому риск 2 разрыва также минимален.

Gap 3 разрыв возникает из-за того, что исполнители в соответствующих звеньях логистических каналов не способны или не могут привести состояние параметров качества сервиса в соответствии со стандартами организации. У компании существует недостаток компетентных и достаточно квалифицированных специалистов, что может привести к ухудшению уровня логистического сервиса.

Gap 4 разрыв. Разница между физическим предоставлением транспортного сервиса и внешними сообщениями потребителю. Компания имеет сильные горизонтальные коммуникации между оперативным персоналом и руководящим персоналом отдела, что положительно сказывается на качестве логистического сервиса.

Gap 5 разрыв. Разница между ожиданиями покупателей и полученным сервисом. Процессом формирования у покупателей ожиданий по качеству сервиса можно управлять с помощью рекламы.

Итак, среди логистических проблем ООО «ГК ВИКТОРИ» следует определить: недостаточная загруженность транспортных мощностей; несовершенный показатель «надежности поставок»; несовершенный показатель «идеальных заказов»; недостаточная производительность транспортных средств; брак компетентных специалистов.

Вывод по разделу 2: оценив эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ», было определено, что основным видом деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» является деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками. Основными клиентами ООО «ГК ВИКТОРИ» являются различные предприятия, строительные предприятия, государственные структуры, а также компании по производству различного оборудования. ООО «ГК ВИКТОРИ» предлагает полный спектр услуг своим клиентам. Организация реализует проекты различной сложности – от организации перевозки крупногабаритных и опасных грузов, до ритмичного снабжения торговых сетей и доставки попутных грузов.

Проведенный анализ основных организационно-экономических показателей деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» позволил определить расширение масштабов деятельности организации, снижение эффективности основной и производственной деятельности, снижение эффективности использования персонала и повышение эффективности использования основных и оборотных средств.

На сегодняшний день ООО «ГК ВИКТОРИ» предоставляет такой ассортимент услуг:

- автомобильные грузовые перевозки;
- складская логистика;
- транспортная обработка грузов.

Среди перевозок преобладает автомобильный транспорт, а именно на автомобильный транспорт приходится наибольшее количество заказов, перевозки считаются наиболее выгодными к тому же, способствуют поддержанию имиджа «оперативного» отправителя.

Было определено наличие таких негативных тенденций как сокращение валовой прибыли при росте логистических расходов, снижение фактической загрузки мощностей организации и снижение уровня вовремя выполненных заказов. Также среди логистических проблем ООО «ГК ВИКТОРИ» следует определить: недостаточная загруженность транспортных мощностей; несовершенный показатель «надежности поставок»; несовершенный показатель «идеальных заказов»; недостаточная производительность транспортных средств; брак компетентных специалистов. Все это указывает на необходимость улучшения деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ».

С учетом специфики деятельности организации и особенностей выявленных проблем с целью повышения эффективности деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ» целесообразно внедрение инструментов бережливого производства.

3 Пути улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за счет внедрения инструментов бережливого производства

3.1 Мероприятия по улучшению деятельности организации за счет внедрения инструментов бережливого производства

Как показал проведенный анализ эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ», в организации есть следующие основные проблемы, которые негативно сказываются на эффективности ее деятельности, а именно:

- снижение фактической загрузки мощностей (см. таблицу 4);
- снижение уровня вовремя выполненных заказов (см. таблицу 4);
- снижение производительности деятельности работников организации (см. таблицу 5).

Поэтому с целью улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» предлагается внедрить в организации следующие инструменты бережливого производства:

- метод 5S с целью повышения фактической загрузки мощностей организации;
- метод Kaizen с целью улучшения вовремя выполненных заказов;
- цикл PDCA с целью повышения производительности деятельности работников организации.

Мероприятие 1. Внедрение метода 5S с целью повышения фактической загрузки мощностей организации.

Для минимизации логистических потерь в организации важным этапом оптимизации является наведение порядка в производственных помещениях, на складе и в использовании транспортных средств, а также постоянное его поддержание. Беспорядок на рабочем месте, не дает возможности сотруднику сосредоточиться и полноценно обрабатывать информацию, постоянно отвлекаясь на мелочи. Поэтому важно ввести меры, которые позволили бы

дисциплинировать и привести порядок на рабочих зонах, таким инструментом является метод бережливого производства 5S.

Концепция «5S» была представляет собой систему рационализации рабочего места, опирающуюся на минимизацию всех возможных потерь и максимально бережливого производства.

Для внедрения системы 5S в ООО «ГК ВИКТОРИ» был разработан план мероприятий, который представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Предложенные меры и ожидаемые результаты при введении 5S в ООО «ГК ВИКТОРИ»

Разработанные меры	Срок	Результат
Установление ответственного лица за проведение мер и будущего контроля	2 дня	Установление ответственного лица за соблюдение всех нижеперечисленных мер
Создание команд и рабочих групп в отделах организации	3 дня	На начальном этапе реализации программы формируются рабочие группы по внедрению инструментов бережливого производства.
Обучение топ-менеджеров и проведение тренингов для сотрудников организации основам Lean	5 дней	Получение необходимых знаний о концепции Lean
Произвести осмысление деятельности и процессов, необходимых материалов.	3 дня	Определение длительности цикла производственного процесса. Документирование всех производственных процессов
Формирование и реализация программ внедрения бережливого производства	10 дней	Введение первых шагов бережливого производства
Проведение производственных совещаний и инструктажей рабочих команд	2 дня	Проверка полученной информации путём тестирования
Внедрение и применение инструмента 5S	5 дней	Высвобождение занимаемых площадей, эффективное использование рабочих мест, повышения организации труда
Стандартизация введенных мер по формированию привычки у персонала по соблюдению программы 5S	3 дня	Прописывание новых правил в корпоративную политику организации, с целью их четкого соблюдения персоналом
Мониторинг и картирование процесса	На постоянной основе	Контроль и постоянное совершенствование с целью получения максимально эффективной деятельности организации

Следовательно, на каждом этапе фиксируются планомерные шаги введения принципов 5S. Программа 5S должна стать составной частью культуры исследуемой организации, ведь в результате ее внедрения повышается как общая производительность труда, так и минимизируются потери времени, и формируется атмосфера слаженности и комфорта на рабочих местах.

Из опыта предприятий, которые внедрили в свою деятельность метод 5S, предполагается, что внедрение данного метода позволит повысить фактическую загрузку мощностей организации до 98%.

Таким образом для усовершенствования деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» на основе инструментов Lean, необходим комплексный подход, который бы охватывал все циклы сотворения ценности. Внедрение методики использования инструментов Lean, позволяет найти подводные камни в функционировании цепей снабжения, при чем не требуя значительных капиталовложений.

Использование и внедрение инструментов бережливого производства предоставляет значительные преимущества в виде получения организацией дополнительных прибылей за счет минимизации всех возможных скрытых потерь и повышения ценности.

Мероприятие 2. Внедрение метода Kaizen с целью улучшения вовремя выполненных заказов.

«Суть системы Kaizen заключается в постоянном совершенствовании методов управления и производства. Менеджмент в этом случае помогает сотрудникам работать так, чтобы полностью соответствовать стандартам. Если это не выходит, работник проходит обучение. Как вариант – скорректировать стандарты. Чем лучше менеджмент, тем больше подобных мер проводится. Если говорить в общем, система Kaizen направлена на развитие в сотрудниках положительного отношения к рабочему процессу. Здесь нет метода «кнута и пряника». Работникам не предписывают. Их поощряют. От них принимают предложения по улучшению рабочего процесса, идеи, включают их в обсуждение на советах директоров. А потом решают, как эти идеи применить на

практике. Руководство делает все возможное, чтобы мотивировать коллектив работать еще лучше, расти, развиваться. В компаниях, работающих по системе Kaizen, топ-менеджер всегда в курсе происходящего на рабочих площадках. Он интересуется даже незначительными деталями» [13].

«Согласно Kaizen, решение социальных проблем играет такую же важную роль, как и экономических. Работники должны быть вовлечены в рабочий процесс. Благодаря этому повысится производительность труда, качество производимой продукции. Также увеличится ее популярность среди клиентов. Как известно, большая часть улучшений рождается в результате устранения причин выявленных несоответствий. В зависимости от сложности и степени серьезности проблемы инструментарий ее решения может варьироваться» [13].

В ООО «ГК ВИКТОРИ» предлагается применить метод «6 шагов Kaizen», который используется для борьбы с потерями средней сложности, не разовых, а принимающих хронический характер, включая:

- короткие остановки;
- хронические поломки;
- дефекты качества;
- потери сырья и упаковки.

Данный метод структурирует подход к решению проблемы, чтобы организации, внедряя инициативы, следовали четкому алгоритму, использовали эту канву и действовали наиболее эффективно.

Представим алгоритм внедрения и применения в деятельность ООО «ГК ВИКТОРИ» метода Kaizen:

«Шаг 1. Определение проблемы и цели проекта.

От стадии «все плохо» необходимо конкретизировать проблему и оцифровать ее: на линии такой-то обнаружено такое-то количество дефектов, происходят эти дефекты тогда-то. Важно понять, где проблема и чего хотим добиться в результате.

Сложившаяся рабочая группа описывает проблему. Для этого может применяться инструмент 5W-1H (что, где, кто, когда, какая динамика и как).

Здесь команда приходит к единственному знаменателю, ведь сначала у членов команды могут быть разные взгляды на ситуацию.

Шаг 2.

Факты и цифры. На втором шаге ведется сбор статистики, фактов, производится анализ и устанавливается корневая причина проблемы. Здесь возможно применение различных инструментов: QA-матрица, Root Cause Analysis, 5 и т.д.

Определяются базовые критерии, идеальные критерии этой ситуации, после чего команда анализирует чего не хватает для того, чтобы соответствовать идеальным условиям. После того, как выявляются эти пробелы, формируется план по их устранению и по восстановлению базового состояния. Так устанавливается связь дефекта с конкретным узлом, конкретными параметрами, функционированием процесса.

Шаг 3. Возможные решения.

На третьем шаге необходимо определить возможные решения проблемы: как устранить корневую причину. Каждое из этих решений проверяется на надежность в соответствии с шкалой надежности контролер.

Шаг 4. План действий.

Четвертый шаг предполагает составление плана действий.

Шаг 5. Внедрение.

На пятом шаге все запланированные действия должны быть реализованы в действительности.

Шаг 6. Контроль устойчивости результатов.

Шестой шаг позволяет подтвердить результативность проекта» [13].

Практика предприятий, которые применяют в своей деятельности метод Kaizen показывает, что для выработки и внедрения всех действий для решения проблем достаточно 1 месяца. В дальнейшем в течение 2-х месяцев рабочая группа отслеживает эффективность внедренных мер.

Предполагается, что внедрение метода Kaizen в деятельность ООО «ГК ВИКТОРИ» позволит повысить уровень вовремя выполненных заказов до 99,5%.

Мероприятие 3. Внедрение в деятельность организации цикла PDCA с целью повышения производительности деятельности работников организации.

«PDCA цикл Деминга – постоянный «круг» действий, направленных на усовершенствование бизнес-процессов и продукта, оптимизации процедур и улучшение объектов. С помощью такого универсального инструмента как цикл управления Деминг можно добиваться повышения качества в любой области бизнеса. Цикл Деминга или цикл PDCA представляет собой алгоритм действий руководителя, включающий 4 стадии. Цикл Деминга состоит из следующих этапов: Plan – Планируй, Do – Делай, Check – Проверь, Act – Меняй/Корректируй» [4].

Сначала ставятся цели в цифрах (plan), затем совершаются действия (do), которые приведут к этим целям. Затем проверяются результаты (check) и вносятся изменения (act). И так по кругу до тех пор, пока достигаются те цифры, которые запланированы.

PDCA – это методология, которая ценит культуру постоянного совершенствования в компании. Это тип интерактивного метода управления, который используется как для контроля, так и постоянного улучшения продуктов, услуг и процессов в целом.

Рассмотрим алгоритм внедрения в деятельность исследуемой организации цикла PDCA:

- Планирование – от английского «Plan».

Первым шагом цикла PDCA является составление планов устранения узких мест, которые устраняются как это ожидается с точки зрения целей организации и рассмотренного процесса. На данном этапе анализируется текущее состояние, ставятся цели, разрабатываются пути их достижения, составляется перечень мер и действий, расписываются порядок их реализации, количественные и качественные характеристики, распределяется ответственность.

Когда ожидания устанавливаются на ранней стадии процесса управления, последовательность и точность реализации набора элементов сами по себе

объективны. Интересно начать с малого и контролировать, чтобы проверить на эффекты. На этом этапе можно определить изменения в том, как все делается, привлечение большего или меньшего числа людей и использование вспомогательных инструментов. Важно подумать о небольших тестах, которые можно выполнить из этих резолюций, прежде чем смотреть на большие изменения организации в целом.

– Исполнение – от английского «Do».

Когда все показатели намечены, а роли расписаны, начинается этап реализации мер по достижению запланированных результатов. Образ действия исполнителей в этой фазе скорее является апробацией и тестированием, чем окончательным вариантом выполнения задуманного. Фактически это фаза, которая охватывает большую часть «методики рук в руки» методологии PDCA, в которой все и каждый из планов, определенных на первом этапе, должны быть выполнены. Сбор данных также должен быть произведен на этом этапе – хотя эта информация используется только на более поздних этапах.

– Подтверждение – от английского «Check».

По системе отчетности происходит перманентный контроль исполнения ежедневных показателей. Необходимо глубоко изучить и проанализировать данные, собранные в Do. Исходя из этого, можно сделать достаточно точное сравнение того, что было получено и ожидалось на этапе планирования. Различия должны быть приняты во внимание – будь то положительные или отрицательные, чтобы критически проанализировать весь процесс.

– Действие – от английского «Act».

Этот шаг символизирует переход в рабочую фазу с использованием проверенных методов. На этом этапе метода PDCA будут приняты все возможные меры по исправлению маршрута и возможным искажениям, оказавшим влияние на полученные результаты в сравнении с ожидаемыми, с целью определения причин. Если нечего улучшать, методология может быть немного более подробной, чтобы реализовать на практике возможные улучшения в момент повторения одного из этапов.

Обычно на шаге Act есть два возможных результата. Во-первых, следует признать, что цикл работал с точки зрения устранения узких мест. Таким образом, предлагаемые изменения должны быть введены и внедрены в культуру организации. Цикл должен быть сделан снова, рассматривая другие процессы или узкие места.

Вторым возможным результатом является осознание того, что предлагаемые планы не устранили предполагаемые узкие места, вероятно, из-за ошибок в диагностике. В этом случае цикл необходимо повторить, ориентируясь на один и тот же процесс или узкое место, если ответственная команда не считает, что процесс достаточно эффективен.

«Цикл Деминга помогает настроить максимально эффективный контроль над работой менеджеров. Ведь для роста выручки целесообразно внимательно тестировать новые подходы, анализировать результаты и проводить работу над ошибками. Использовать цикл Деминга следует при принятии любых решений: как для проверки новых идей, так и усовершенствования уже действующих техник/продуктов/инструментов» [4].

Посредством постоянных проверок до, во время и после выявляются слабые места процессов, процедур, инструкций, управления, воспитания ответственности за качество в организации. PDCA служит именно для выявления причин неудач и поддержания всего процесса вплоть до устранения дефектов.

Что касается деятельности исследуемой организации ООО «ГК ВИКТОРИ», то целью внедрения метода PDCA будет повышение показателей производительности работников организации до уровня 2020 года.

Далее перейдем к оценке эффективности предлагаемых мероприятий.

3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

Затраты на улучшение деятельности организации за счет внедрения инструментов бережливого производства представлены затратами на обучение

топ-менеджеров и ключевых работников организации ООО «ГК ВИКТОРИ» предложенным к внедрению методам (таблица 6).

Таблица 6 – Затраты на улучшение деятельности организации за счет внедрения инструментов бережливого производства в ООО «ГК ВИКТОРИ»

	Наименование должности	Затраты, тыс.руб.
	Директор по логистике	25
	Руководитель отдела продаж	20
	Руководитель отдела логистики	20
	Руководитель транспортного отдела	20
	Руководитель склада	20
	Кладовщик	15
	Менеджер по продажам	15
Итого:	-	135

Как видно из данных таблицы 6 затраты на внедрение предложенных инструментов бережливого в исследуемой организации составят 135 т.р.

Далее, используя полученные данные, рассчитаем изменение показателей деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ» (таблица 7).

Таблица 7 – Расчет показателей деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ» с учетом реализации предложенных мероприятий

Наименование показателя	2021г.	Расчет прогнозной величины	С учетом реализации мероприятий
Фактическая загрузка мощностей, тонно-часов	569	610 * 98%	598
Количество разгрузок/ загрузок на 1 работника	16,48	-	16,48
Количество укомплектованных заказов на 1 работника	129,82	-	129,82
Количество вовремя выполненных заказов на 1 работника	127,55	-	127,55
Количество разгрузок/ загрузок, шт.	567	16,48 * 38 чел.	626
Количество укомплектованных заказов, шт.	4725	129,82 * 38 чел.	4933
Количество вовремя выполненных заказов, шт.	4641	4933*99,5%	4908

Используя полученные в таблице 7 данные, определим влияние изменения производительности труда и улучшения загрузки мощностей организации на объем реализации услуг ООО «ГК ВИКТОРИ» (таблица 8).

Таблица 8 – Расчет влияние изменения производительности труда и улучшения загрузки мощностей организации на объем реализации услуг ООО «ГК ВИКТОРИ»

Наименование показателя	2021г.	С учетом реализации мероприятий	Темп роста, %	Расчет влияния на объем реализации услуг, тыс.руб.
Фактическая загрузка мощностей, тонно-часов	569	598	105,10	$62318 * 5,10\% = 3178,22$
Количество разгрузок/загрузок, шт.	567	626	110,41	$62318 * 10,41\% = 6487,30$
Количество укомплектованных заказов, шт.	4725	4933	104,40	$62318 * 4,40\% = 2741,99$
Итого:	-	-	-	12407,51

Из расчетов, представленных в таблице 8 видно, что изменение производительности труда и улучшение загрузки мощностей организации позволит повысить объем реализации услуг исследуемой организации на 12407,51 т.р. Эта цифра будет взята в расчет показателей экономического эффекта и экономической эффективности от реализации предложенных мероприятий.

Показатели экономического эффекта (ЭЭ) (формула 1) и экономической эффективности (Эф) (формула 2) рассчитаем следующим образом:

$$\text{ЭЭ} = P - Z, \quad (1)$$

$$\text{Эф} = P / Z, \quad (2)$$

где P – экономический результат от реализации мероприятий, т.р.;

Z – затраты на реализацию мероприятий, т.р.

Соответственно, далее, используя выше представленные формулы, рассчитаем экономический эффект и экономическую эффективность от внедрения предложенных мероприятий в ООО «ГК ВИКТОРИ»:

$$\text{ЭЭ} = 12407,51 \text{ т.р.} - 135 \text{ т.р.} = 12272,51 \text{ т.р.}$$

$$\text{Эф} = 12407,51 \text{ т.р.} / 135 \text{ т.р.} = 91,91 \text{ р./р.}$$

И так, экономический эффект от внедрения предложенных мероприятий в ООО «ГК ВИКТОРИ» составит 12272,51 т.р., а экономическая эффективность составит 91,91 р./р., что свидетельствует о целесообразности внедрения данных мероприятий.

Вывод по разделу 3: разработав мероприятия по улучшению деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» за счет внедрения инструментов бережливого производства, было определено, что в организации есть следующие основные проблемы, которые негативно сказываются на эффективности ее деятельности, а именно:

- снижение фактической загрузки мощностей;
- снижение уровня вовремя выполненных заказов;
- снижение производительности деятельности работников организации.

Поэтому с целью улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» было предложено внедрить в организации следующие инструменты бережливого производства:

- метод 5S с целью повышения фактической загрузки мощностей организации;
- метод Kaizen с целью улучшения вовремя выполненных заказов;
- цикл PDCA с целью повышения производительности деятельности работников организации.

Было определено, что затраты на внедрение предложенных инструментов бережливого в исследуемой организации составят 135 т.р. Изменение производительности труда и улучшение загрузки мощностей организации позволит повысить объем реализации услуг исследуемой организации на 12407,51 т.р. Экономический эффект от внедрения предложенных мероприятий в ООО «ГК ВИКТОРИ» составит 12272,51 т.р., а экономическая эффективность составит 91,91 р./р., что свидетельствует о целесообразности внедрения данных мероприятий.

Заключение

Концепция бережного производства является не просто комплексом методов и инструментов повышения качества продукции, а философией ведения бизнеса, изменяющей устоявшиеся взгляды на организацию производственных отношений. Преимуществами от внедрения методик бережливого производства являются полная трансформация и всеобщее улучшение цепи поставок.

Наиболее распространенными и активно внедряемыми в управлении организациями с позиции зарубежных и отечественных исследователей признано следующие инструменты бережливого производства:

- японские инструменты бережливого производства: 5S, VSM, Kanban, SMED, Jidoka, TPM, 5W, Poka-Yoke, Andon, SOP, Kaizen;
- американские инструменты бережливого производства: Just-in-time, Visual Management.

Для эффективного управления на основе бережливости современные организации требуют введения конкретных согласованных инструментов, что достигается путем их типологии в теоретической плоскости. Обоснована действенность отдельных инструментов бережливого производства через содержательные характеристики каждого с выделением преимуществ и ограничений с позиции обеспечения и поддержки бережливых преобразований организацией на непрерывной основе.

Основным видом деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» является деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками. Основными клиентами ООО «ГК ВИКТОРИ» являются различные предприятия, строительные предприятия, государственные структуры, а также компании по производству различного оборудования. ООО «ГК ВИКТОРИ» предлагает полный спектр услуг своим клиентам. Организация реализует проекты различной сложности – от организации перевозки крупногабаритных и опасных грузов, до ритмичного снабжения торговых сетей и доставки попутных грузов.

Проведенный анализ основных организационно-экономических показателей деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» позволил определить расширение масштабов деятельности организации, снижение эффективности основной и производственной деятельности, снижение эффективности использования персонала и повышение эффективности использования основных и оборотных средств.

На сегодняшний день ООО «ГК ВИКТОРИ» предоставляет такой ассортимент услуг:

- автомобильные грузовые перевозки;
- складская логистика;
- транспортная обработка грузов.

Среди перевозок преобладает автомобильный транспорт, а именно на автомобильный транспорт приходится наибольшее количество заказов, перевозки считаются наиболее выгодными к тому же, способствуют поддержанию имиджа «оперативного» отправителя.

В ходе анализа было определено наличие таких негативных тенденций, как сокращение валовой прибыли при росте логистических расходов, снижение фактической загрузки мощностей организации и снижение уровня вовремя выполненных заказов. Также среди логистических проблем ООО «ГК ВИКТОРИ» следует определить: недостаточная загруженность транспортных мощностей; несовершенный показатель «надежности поставок»; несовершенный показатель «идеальных заказов»; недостаточная производительность транспортных средств; брак компетентных специалистов. Все это указывает на необходимость улучшения деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ».

С учетом специфики деятельности организации и особенностей выявленных проблем с целью повышения эффективности деятельности организации ООО «ГК ВИКТОРИ» целесообразно внедрение инструментов бережливого производства.

Как показал проведенный анализ эффективности деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ», в организации есть следующие основные проблемы, которые негативно сказываются на эффективности ее деятельности, а именно:

- снижение фактической загрузки мощностей;
- снижение уровня вовремя выполненных заказов;
- снижение производительности деятельности работников организации.

Поэтому с целью улучшения деятельности ООО «ГК ВИКТОРИ» было предложено внедрить в организации следующие инструменты бережливого производства:

- метод 5S с целью повышения фактической загрузки мощностей организации;
- метод Kaizen с целью улучшения вовремя выполненных заказов;
- цикл PDCA с целью повышения производительности деятельности работников организации.

Было определено, что изменение производительности труда и улучшение загрузки мощностей организации позволит повысить объем реализации услуг исследуемой организации на 12407,51 т.р. Экономический эффект от внедрения предложенных мероприятий в ООО «ГК ВИКТОРИ» составит 12272,51 т.р., а экономическая эффективность составит 91,91 р./р., что свидетельствует о целесообразности внедрения данных мероприятий.

Список используемой литературы

1. Армашова Г. С. Бережливое производство как фактор роста конкурентоспособности субъекта хозяйствования // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. № 2 (80). С. 336-341.
2. Басовский Л. Е. Управление качеством: Учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. М. : ИНФРА-М, 2008, 2019. 212 с.
3. Вялов А.В. Бережливое производство: учеб. пособие. Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ «КНАГТУ», 2020. 100 с.
4. Гараев А. И., Романова Н.В. Эффективность внедрения инструментов бережливого производства на предприятии // Экономика и социум. 2018. № 5 (48). С. 180-187.
5. Гильмутдинова А. И., Байкова Э. Р. Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности организаций // Экономика и социум. 2020. № 12-2 (79). С. 203-211.
6. Глашкина В. С., Цыплов Е. А. Бережливое производство и производство точно в срок // Форум молодых ученых. 2021. № 4 (56). С. 114-116.
7. Голоктеев К. Управление производством: инструменты, которые работают. СПб. : Питер, 2019. 251 с.
8. Григорьев А. А., Кузнецов М. М. Повышение эффективности производства инструментами бережного производства // Вестник научных конференций. 2018. № 10-4 (38). С. 34-35.
9. Григорьев М. Н. Логистика: учебник. М. : Юрайт, 2019. 207 с.
10. Закирова А. Р. Управление процессами: учебное пособие. Казань : Казан. ун-т, 2019. 386 с.
11. Канюкова В. П. Бережливое производство: основные инструменты и принципы бережливого производства // Аллея науки. 2018. № 7 (23). С. 642-647.

12. Кирсанов Н. Ю. Возникновение и развитие концепции бережливого производства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 6. С. 91-97.
13. Клочков Ю. П. Организационные механизмы внедрения бережливого производства на промышленном предприятии // Теория и практика общественного развития. 2019. № 5. С. 268-273.
14. Конотопский В. Ю., Меньшикова Е. В., Верховская М. В., Древаль А. Н., Еремин В. В. Применение инструментов бережливого производства на современном предприятии // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 12-3. С. 84-90.
15. Костюнина Д. С. Бережливое производство как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия // Экономика и социум. 2019. № 2-5 (15). С. 795-800.
16. Кузнецова Н. А., Зинич Л. В. Бережливое производство – залог эффективности современного предприятия // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 11. С. 130-136.
17. Лихвойнен А. В., Филиппович А. В., Юхимец В. И., Александрова В. С., Первухина Е. В. Бережливое производство: понятие, принципы, методы и опыт внедрения // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 9-2. С. 154-160.
18. Логистика: учебное пособие для бакалавров / под ред. Б. А. Аникин, Т. А. Родкина. М. : Проспект, 2019. 408 с.
19. Миротин Л. Б. Основы логистики: учебник / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский. М. : Академия, 2020. 192 с.
20. Неруш Ю. М. Логистика: учебник для академического бакалавриата. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2019. 559 с.
21. Панькина О. А. Бережливое производство на предприятии // Экономика и социум. 2019. № 1-3 (10). С. 597-601.

22. Саввиди С. М., Яндовский Е. А. Сущность концепции «бережливого производства» и основные виды потерь // Экономика и социум. 2018. № 6 (49). С. 145-159.
23. Фатхутдинов Р. А. Организация производства: учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2018. 544 с.
24. Хазова Е. Ю. Система SMED как инструмент бережливого производства // Научный журнал молодых ученых. 2018. № 1 (10). С. 156-161.
25. Черникова С. А. Основы логистики: учебное пособие / С.А. Черникова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2018. 240 с.
26. Шеховцова А. В., Лелявина Т. А. Бережливое производство как инструмент повышения экономической безопасности предприятия // Петербургский экономический журнал. 2019. № 4 (28). С. 150-162.
27. Шибанов К. С. Бережливое производство: непрерывный поток и системы вытягивания // COLLOQUIUM-JOURNAL. 2019. № 2-6 (26). С. 41-42.
28. Шишкина П. С. Повышение эффективности деятельности предприятия на основе внедрения инструментов бережливого производства // Экономика и социум. 2019. № 5-2 (18). С. 322-326.

Приложение А

ГАР-модель Зейтгамла оценки качества логистического сервиса



Рисунок А.1 – ГАР-модель Зейтгамла оценки качества логистического сервиса