

УДК 331.1

## **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КАК ФАКТОР РОСТА КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ**

*Ляликов Л.Л.<sup>1</sup>,  
магистрант направления «Менеджмент»  
Институт управления, бизнеса и технологий,  
г. Калуга, Россия*

**Аннотация:** актуальность темы исследования определяется постоянной борьбой на рыночных сегментах между субъектами хозяйственной деятельности, требующей постоянного роста конкурентоспособности как самих предприятий, так и выпускаемой ими продукции. Целью статьи является изучение новейших теоретических аспектов данного направления в сочетании с поиском резервов данного плана в реальном секторе экономики. В качестве информационной базы использованы монографические, учебные и статистические материалы. Среди основных методов исследования: системный, комплексный, процессный и ситуационный подходы, а также многофакторный анализ. В заключении делается вывод о наличии достаточного количества ресурсного обеспечения в системе повышения качества отечественных предприятий малого бизнеса.

**Ключевые слова:** качество, конкурентоспособность, динамика, инструменты, модели, экономика, финансовые показатели, менеджмент, учёт, контроль.

## **COMPETITIVENESS AS A FACTOR OF PRODUCT QUALITY GROWTH**

*Lyalikov L.L.,  
Master's degree in Management,  
Institute of Management, Business and Technology,  
Kaluga, Russia*

---

<sup>1</sup> Научный руководитель - Круглов В.Н., д.э.н., доцент, профессор кафедры «Менеджмента» Института управления, бизнеса и технологий, г. Калуга, Россия  
*Kruglov V.N., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of "Management" of the Institute of Management, Business and Technology, Kaluga, Russia*

**Abstract:** The relevance of the research topic is determined by the constant struggle in market segments between business entities, which requires constant growth in the competitiveness of both enterprises themselves and their products. The purpose of the article is to study the latest theoretical aspects of this area in combination with the search for reserves of this plan in the real sector of the economy. Monographic, educational and statistical materials were used as an information base. Among the main research methods: systemic, complex, process and situational approaches, as well as multifactorial analysis. In conclusion, it is concluded that there is a sufficient amount of resource provision in the system of improving the quality of domestic small business enterprises.

**Keywords:** quality, competitiveness, dynamics, tools, models, economics, financial indicators, management, accounting, control.

Одним из инструментов роста производственного потенциала предприятия (а также его конкурентоспособности может служить повышение качества продукции. Проведем обзор инноваций в управлении качеством на предприятии. Для начала исследуем системы управления качеством – это системы, которые предлагают структурированные методы для обеспечения качества продукции на всех этапах ее жизненного цикла [1, с.219].

Примером могут послужить следующие аналоги:

- ISO 9001: это международный стандарт управления качеством, который определяет требования к системе управления качеством в организации. Реализация этого стандарта помогает обеспечить соответствие продукции или услуг высоким стандартам качества.

- Шесть сигм: Методология, направленная на улучшение качества продукции путем минимизации дефектов и уменьшения вариации в процессах производства.

- Total Quality Management (TQM): Философия управления, ориентированная на постоянное улучшение качества продукции путем

вовлечения всех уровней персонала и построения культуры качества в организации.

Необходимо также рассмотреть ведение статистического контроля качества. Наиболее часто используемыми являются статистические методы для анализа процессов производства и идентификации потенциальных проблем, таких как дефекты, отклонения от стандартов и причины несоответствия качества.

Ими будут являться:

- Контрольные карты - используются для мониторинга процессов производства и выявления аномалий или отклонений от стандартов.

- Диаграммы Парето - позволяют идентифицировать наиболее значимые проблемы или дефекты, чтобы сосредоточить усилия на их устранении.

- Процессные возможности (Cp/Cpk) - используются для оценки способности процесса производства удовлетворять требованиям спецификаций качества.

Также следует обратить внимание на следующие методы управления изменениями:

- PDCA (Plan-Do-Check-Act) - метод управления качеством, который включает этапы планирования, выполнения, проверки и действия для непрерывного улучшения процессов.

- DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) - методология шести сигм, используемая для улучшения процессов путем определения проблем, измерения производственных данных, анализа их, внедрения улучшений и контроля результатов.

Анализ обратной связи возможен через следующие системы информирования:

- Опросы и анкеты - позволяют собирать мнения и предпочтения клиентов относительно качества продукции и услуг, чтобы выявить области для улучшения.

- Мониторинг отзывов – анализ отзывов клиентов на социальных сетях, форумах и других платформах для выявления проблем и требований клиентов.

Наиболее популярным трендом на сегодняшний день является концепция «бережливое производство».

Внедрение системы бережливого производства требует от предприятия систематического и поэтапного подхода. Рассмотрим подробнее эти этапы [2, с.93].

Этап 1. Определение целей и задач:

-Определение основных целей внедрения Lean (повышение эффективности, снижение затрат, улучшение качества и т.д.).

- Постановка конкретных, измеримых задач.

Этап 2. Создание команды проекта:

- Формирование рабочей группы из ключевых сотрудников различных подразделений.

- Назначение лидера проекта и определение его полномочий.

Этап 3. Обучение персонала:

-Организация тренингов и семинаров по принципам и методам бережливого производства.

- Обучение сотрудников инструментам Lean (5S, Kaizen, Канбан, VSM и др.).

Этап 4. Анализ текущего состояния:

-Карта текущего состояния (Current State Map) с использованием инструмента "Картирование потока создания ценности" (VSM).

- Выявление проблемных зон, узких мест и потерь (Muda).

Этап 5. Сбор данных:

- Сбор количественных данных (производительность, время цикла, уровень дефектов и т.д.).

- Качественный анализ (опросы сотрудников, наблюдения и т.д.).

Этап 6. Разработка плана действий:

- Определение приоритетных областей для улучшения.
- Разработка детального плана действий с временными рамками и ответственными лицами.

Этап 7. Установление целевых показателей:

- Определение KPI для отслеживания прогресса (например, сокращение времени цикла, снижение уровня дефектов и т.д.).

Этап 8. Внедрение инструментов Lean:

-5S: Организация рабочего пространства (Сортировка, Систематизация, Содержание в чистоте, Стандартизация, Совершенствование).

-Кайдзен: Непрерывное улучшение процессов с вовлечением всех сотрудников.

-Канбан: Система визуального управления производственными процессами.

- SMED: Сокращение времени переналадки оборудования.

- Рока-Йоке: Механизмы предотвращения ошибок.

Этап 9. Пилотные проекты:

- Запуск пилотных проектов в отдельных подразделениях или процессах.

- Оценка результатов и корректировка подхода на основе полученных данных.

Этап 10. Оценка результатов:

- Регулярное отслеживание и анализ KPI.

- Проведение аудитов для оценки соответствия внедренных изменений запланированным целям.

Этап 11. Корректирующие действия:

- Внесение необходимых изменений в процесс на основе данных мониторинга.

-Проведение корректирующих мероприятий для устранения выявленных проблем.

Этап 12. Стандартизация:

- Разработка стандартных операционных процедур (SOP).
- Внедрение стандартов работы и обеспечение их соблюдения.

Этап 13. Обучение и развитие:

- Продолжение обучения сотрудников методам и инструментам Lean.
- Формирование культуры.

Этап 14: Специального цикла

- Постоянное применение цикла PDCA для непрерывного улучшения процессов.

- Регулярные встречи и обсуждения результатов для поиска новых возможностей для улучшений.

Этап 15. Вовлечение сотрудников:

- Поощрение инициатив сотрудников по улучшению процессов.
- Создание системы обратной связи и стимулирования предложений по улучшениям.

Внедрение системы бережливого производства требует постоянного внимания и усилий, но позволяет значительно улучшить эффективность работы компании и качество продукции [3, с.72].

Современное предприятие – это сложный механизм. В настоящее время все государства уделяют внимание и всячески поддерживают малый и средний бизнес, поскольку именно малый и средний бизнес стимулирует экономику к развитию. Любое предприятие как субъект рынка имеет свой рыночный или экономический потенциал [4, с.308].

Для примера мониторинга потенциальных возможностей возьмёт предприятие ООО «Металлообработка», которое вступило в строй 20 февраля 2013 года. Полное наименование ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Металлообработка». ИНН: 4027113009. ОГРН: 1134027000524. ИНН/КПП: 4027113009 / 402701001.

В соответствии с законодательством РФ имущество ООО «Металлообработка», приобретенное им в процессе его деятельности,

принадлежит ему на праве собственности. Основным источником прибыли является прибыль от реализации готовой продукции [5, с.12].

В период с начала регистрации и до настоящего времени фирма занимается (основные виды деятельности) токарной и фрезерной обработкой металлов, изготовлением изделий по чертежам заказчика. Основные заказчики: ПАО «КАДВИ», АО «КЗТА», ООО Литейно-механизированный комплекс «Армата», ООО «Транспортная механика». Для производства используется давальческое сырье, а также сырьё закупается в г. Калуге на металлобазе. Оборудование размещено в отдельных корпусах общей площадью 500 м<sup>2</sup>.

Рассмотрим организационную структуру предприятия (рисунок 1).

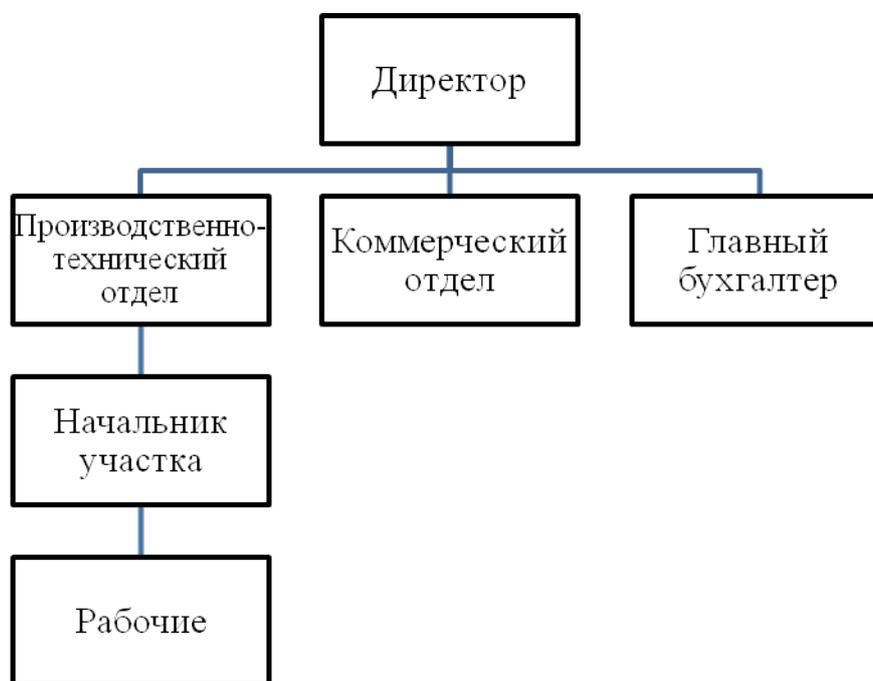


Рис 1 – Организационная структура предприятия

Как видим, она имеет линейную структуру с ярко выраженной вертикалью власти, что свойственно европейской системе менеджмента [6, с.61].

Далее рассмотрим финансово-экономические показатели ООО «Металлообработка» в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика финансово-экономических показателей деятельности ООО «Металлообработка» в 2021-2023 гг.

Показатель	2023	2022	2021	Прирост 2023/2022	Темп роста 2023/2022
Выручка, тыс. руб.	10577	10870	10611	-293	0,97
Чистая прибыль, тыс. руб.	35	146	87	-111	0,24

Как видно из аналитических данных, выручка в 2023 году уменьшилась на 3%. Прибыль в 2023 году в сравнение с 2022 уменьшилась в 4 раза. Это связано с перестройкой производства под государственный оборонный заказ/

Рассчитаем динамику показателей эффективности фондообразующего состава.

Для этого поделим выручку на основные средства:

Фондоотдача за 2023 составит:

$$10577/1765,77 = 5,99$$

Фондоотдача за 2022 составит:

$$10870/1944,54 = 5,59$$

Фондоотдача за 2021 составит:

$$10611/1811,47 = 5,86$$

Полученные данные зафиксируем в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика показателей эффективности основных средств в 2021-2023 гг.

Показатель	2023	2022	2021	Прирост	Темп роста
Рентабельность продаж	0,003	0,013	0,008	-0,01	0,23
Фондоотдача	5,99	5,59	5,86	0,4	1,07

В сравнение с 2022 годом, рентабельность продаж в 2023 году упала в 4 раза.

По показателям выручки металлообработка находится на 94 месте в отрасли, ее ближайšie конкуренты по выручке представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Ближайšie конкуренты предприятия по выручке в отрасли

Место	Предприятие	Выручка, тыс. руб.
92	ООО ГК «Знакь»	11408
93	ООО «Бест-креп»	10584
94	ООО «Металлообработка»	10577
95	ООО «Сталькор»	10101
96	ООО «ОСК Групп»	9536

Анализируя таблицу 3, можно сделать вывод о том, что разница по объему выручки с ближайшими конкурентами составляет менее 10%, что говорит о возможности достичь их уровня и превзойти его.

На предприятии ООО «Металлообработка» занято 12 человек. 4 из них – офисные сотрудники, 8 – промышленно-производственный персонал (таблица 4).

Таблица 4 - Численность работников на предприятии на 01 января 2024 года

Категория	Численность, чел.	Процент от общего числа, %
Офисные сотрудники	4	33
Основные рабочие	5	42
Вспомогательные рабочие	2	17
Обслуживающие рабочие	1	8
Всего	12	100

В сравнении с прошлым годом, был нанят один дополнительный сотрудник, относящийся к обслуживающим рабочим.

По числу сотрудников и денежному обороту предприятия, его можно отнести к микропредприятиям, так как численность менее 15 человек и выручка менее 100 миллионов рублей в год.

Также, для анализа потенциала предприятия, будем рассматривать выпуск продукции на предприятии (таблица 5).

Таблица 5 - Номенклатура выпускаемых изделий

Назначение изделия	2021	2022	2023
Транспортное машиностроение	6780 шт.	5110 шт.	5008 шт.
Пищевая промышленность	840 шт.	808 шт.	799 шт.
Сельскохозяйственная промышленность	8458 шт.	8135 шт.	6037 шт.
Изделия ВПК	952 шт.	890 шт.	1873 шт.
Космическая отрасль	809 шт.	704 шт.	689 шт.
Другое	1660 шт.	1615 шт.	1633 шт.
Итого	19499 шт.	17262 шт.	16039 шт.

По данным из таблицы 5 видна тенденция падения объема выпускаемой продукции: объем 2023 года относительно 2022 года снизился на 8%, объем 2022 года относительно 2021 года снизился на 12,5%. Падение в 2022 году связано с уменьшением количества выпускаемой продукции транспортного машиностроения на 25%. Падение в 2023 году связано с уменьшением количества выпускаемой продукции в сельскохозяйственной отрасли на 26%.

В целом проведенный анализ показал достаточно высокие резервы динамики экономического роста за счёт укрепления именно качественных показателей в системе целеполагания фирмы.

### Список источников

1. Балашов А.И. Рогова Е.М. Тихонова М.В. Ткаченко Е.А. Управление проектами. Учебник и практикум для СПО. / А.И. Балашова, Е.М. Рогова, М.В.

Тихонова, Е.А. Ткаченко // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2020. – 383 с.

2. Круглов В.Н., Косогорова Л.А., Левинзон В.С. Инновационная составляющая роста качества жизни территориальных и отраслевых кластеров Российской Федерации. Монография / Под общ. ред. В.Н. Круглова. – Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос») – 2022. – 134 с. – ISBN 978-5-907460-88-1.

3. Мигел А.А., Трутнева Н.Ю. Анализ благосостояния населения России // Сборник. Экономика региона: новые вызовы. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. – 2018. – с.71-76.

4. Островская В.Н. Управление проектами: учебник для вузов / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова, О.Н. Момотова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 400 с.

5. Раменская Л.А. Особенности проектного управления в органах государственной власти на региональном уровне / Л.А. Раменская // ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», 2018. – 25 с.

6. Толстых, Т.О. Управление проектами: учебник / Т.О. Толстых, Д.Ю. Савон. – Москва: МИСИС, 2020. – 142 с.

*Оригинальность 75%*