**Отчет по лабораторной работе №8**

**По дисциплине «Теория систем и системный анализ»**

**Тема:** **Исследование эффективности функционирования организации**

Студент: Агниев Сергей Владимирович

Преподаватель Терещенко Жанна Анатольевна

Краснодар 2025

**Задания:**

**1. Оценить эффективность функционирования организации с помощью коэффициента рентабельности затрат.**

Коэффициент рентабельности затрат (Return on Cost, ROC) рассчитывается как отношение прибыли к общим издержкам.

Формула:

Данные для расчета (пример):

* Прибыль (чистая): 50 млн рублей.
* Общие издержки: 450 млн рублей.

Расчет:

ROC = (50/450)×100% = 11.1%

Коэффициент рентабельности затрат составляет 11.1%. Это означает, что на каждый рубль затрат организация получает 11.1 копеек прибыли. Это средний показатель, который можно улучшить за счет снижения издержек или увеличения прибыли.

**2. Оценить эффективность функционирования организации с помощью линейного динамического норматива.**

Линейный динамический норматив (ЛДН) используется для оценки эффективности функционирования организации на основе сравнения фактических показателей с плановыми или нормативными.

Формула:

Данные для расчета (пример):

* Фактический объем производства: 1 млн единиц продукции.
* Плановый объем производства: 1.2 млн единиц продукции.

Расчет:

ЛДН = 11.2×100% = 83.3%

Фактический объем производства составляет 83.3% от планового. Это указывает на недовыполнение плана на 16.7%. Необходимо выявить причины недовыполнения (например, сбои в поставках сырья, проблемы с оборудованием) и принять меры для улучшения показателей.

**3. Провести анализ эффективности функционирования хозяйственной системы.**

1. Анализ рентабельности:
   * Коэффициент рентабельности затрат (ROC) составляет 11.1%. Это средний показатель, который можно улучшить за счет:
     + Снижения издержек (например, поиск более дешевых поставщиков сырья).
     + Увеличения прибыли (например, повышение цен на продукцию или увеличение объема продаж).
2. Анализ выполнения плана:
   * Линейный динамический норматив (ЛДН) составляет 83.3%. Это указывает на недовыполнение плана производства. Возможные причины:
     + Сбои в поставках сырья.
     + Проблемы с оборудованием.
     + Недостаточная производительность труда.
3. Анализ эффективности использования ресурсов:
   * Трудовые ресурсы: Производительность труда можно повысить за счет обучения сотрудников и внедрения KPI.
   * Материальные ресурсы: Необходимо оптимизировать использование сырья и материалов для снижения издержек.
   * Финансовые ресурсы: Улучшить управление финансами, например, за счет сокращения непроизводственных расходов.
4. Анализ качества продукции:
   * Качество продукции является важным фактором конкурентоспособности. Необходимо усилить контроль качества на каждом этапе производства.

**Выводы:**

1. Эффективность функционирования организации:
   * Организация демонстрирует среднюю эффективность (ROC = 11.1%).
   * План производства выполнен на 83.3%, что указывает на недовыполнение.
2. Рекомендации по улучшению:
   * Снижение издержек за счет поиска более дешевых поставщиков сырья.
   * Увеличение объема производства за счет устранения сбоев в поставках и повышения производительности труда.
   * Улучшение контроля качества продукции.
   * Внедрение системы KPI для повышения мотивации сотрудников.