

УДК 658.5

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА DMAIC

Крамских М.С., студентка гр. УКм-221, II курс
Научный руководитель: Шатько Д.Б., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Использование процессного подхода в организациях любого профиля деятельности способствует оптимизации процессов и повышению качества предоставляемых товаров и услуг.

Процессная модель позволяет рассмотреть все процессы организации и определить их взаимосвязь. Взаимосвязь всех процессов способствует создать эффективную модель управления организацией.

Современное управление процессами предполагает наличие комплекса инструментов, методик и подходов, рациональное использование которых обеспечивает организации преимущества в конкурентной борьбе.

DMAIC – это статистические инструменты совершенствования бизнес-процессов. Согласно DMAIC, любая деятельность, которая улучшает процесс или решает проблему, должна реализовываться поэтапно, проходя последовательно ряд шагов. Каждый этап предусматривает применение определенных инструментов, положительно зарекомендовавших себя в области управления качеством. Такой структурированный подход позволяет эффективно работать с проблемой – от ее выявления, до устранения.

В основе метода DMAIC лежит цикл PDCA Шухарта-Деминга, который заслуженно нашел широкое применение в области совершенствования процессов (рис. 1).

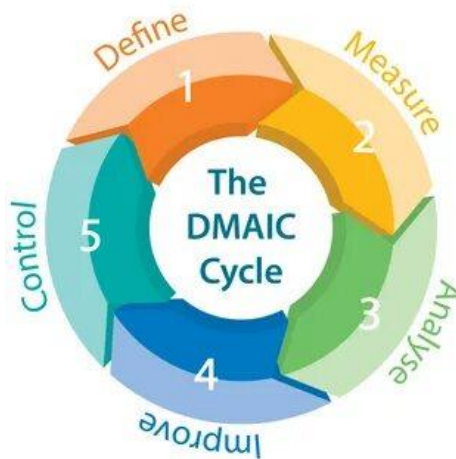


Рис. 1. Стадии цикла DMAIC

С помощью простых шагов рассматривается процессная модель организации (таблица 1).

Таблица 1

Последовательность реализации метода DMAIC

	Цель	Шаги
Определение (Define)	Выявление задач оптимизации процесса	Шаг 1 Описание проблемы (Формирование проблемы и цели)
Измерение (Measure)	Сбор необходимой информации	Шаг 2 Анализ причин и последствий (Диаграмма Искавы)
Анализ (Analyse)	Изучение и сопоставление имеющихся данных	Шаг 3 Выбор коренных причин (Древовидная диаграмма)
Совершенствование (Improve)	Оптимизация процесса	Шаг 4 Оценка последствий и возможностей (Диаграмма принятия решений)
Контроль (Control)	Создание системы контроля	Шаг 5 Организация контроля (Операционное управление)

Шаг 1: Заключается в поиске и описании проблемы в организации. На начальном этапе точно определяется, в чем заключается основная проблема. После этого определяются цели и задачи всей организации или отдельных ее проектов, определяются конкретные рамки и сроки.

- На этом шаге разрабатываются:
- Карта потока создания ценности.
 - Паспорт проекта.
 - План проекта.
 - План обмена информацией.
 - Карта процесса верхнего уровня.

Шаг 2: Когда проблема определена, организация приступает к сбору данных. Для сбора статистических данных и их первичной обработки используются общепринятые инструменты, такие как:

- Диаграмма Парето.

- Гистограмма.
- Методы выборки.
- Анализ системы измерений.
- Контрольные графики.

Шаг 3: Проводится анализ всех полученных данных. Анализ деятельности организации является важным инструментом понимания и оценки его состояния. На этом этапе применяются методы и средства анализа информации такие как :

- Диаграмма Парето.
- Матрица «причин и следствий».
- Диаграмма Исикавы.
- Мозговой штурм.
- Карты процесса «как есть».
- Основные статистические инструменты.

Шаг 4: Этот этап предполагает поиск альтернативных решений, направленных на решение проблемы. Организация внедряет различные мероприятия, направленные на улучшение процесса.

Специальные инструменты помогают проследить эффективность внедряемых мероприятий:

- Мозговой штурм.
- Сопоставительный анализ.
- Анализ характера и последствий отказов (FMEA).
- Матрица принятия решений.
- Карты процесса «как надо».

Шаг 5: На заключительном шаге контролируется реализация ранее принятых решений и мер. Для периодических проверок используют такие методы как:

- Контрольные графики.
- Стандартные рабочие процедуры.

Согласно DMAIC, решение всех проблем требует улучшения процессов и устранения отклонений. Организация должна выполнить все шаги (см. табл. 1) по порядку с применением конкретных методик и инструментов для каждого этапа.

Как показывает практика, использование метода DMAIC позволяет гарантированно устранить имеющиеся в организации системные проблемы или минимизировать их негативное влияние.

Список литературы:

1. Милославская Р.А. Роль системы менеджмента качества на современном предприятии / Р.А. Милославская, Н.Н. Ревенко // Россия молодая: Сборник материалов XV Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 18-21 апр. 2023 г., Кемерово [Электронный

ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: К. С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2023. – С. 042408.1-042408.5.

2. Гапонова, Д. И. Влияние стандартизации и сертификации на повышение качества продукции промышленных предприятий / Д. И. Гапонова // Россия молодая : Сборник докладов III Всероссийской, 56 научно-практической конференции студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава университета, Кемерово, 11–15 апреля 2011 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2011. – С. 169-171.

3. Шатько, Д. И. Результативность системы менеджмента качества / Д. И. Шатько // Сборник материалов V всероссийской, 58 научно-практической конференции молодых ученых "Россия молодая" : В 2 томах, Кемерово, 16–19 апреля 2013 года / Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Ответственный редактор В.Ю. Блюменштейн. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2013. – С. 247-249.

4. Белозерцев В.В. Концепция «Шесть сигм» в управлении производством / В.В. Белозерцев, Д.Б. Шатько // Россия молодая: Сборник материалов XV Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 18-21 апр. 2023 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: К. С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2023. – С. 042401.1-042401.5.

5. Милославская, Р. А. Бизнес-процесс: сущность, классификация, моделирование / Р. А. Милославская, Д. Б. Шатько // В сборнике: Россия молодая. Сборник материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2021. С. 42205.1-42205.4.

6. Крамских, М. С. Процессный подход в управлении качеством / М. С., Крамских, Д. Б. Шатько // В сборнике: Россия молодая. Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2022. С. 42305.1-42305.4.

7. Шатько, Д. Б. Процессный подход как основа для проведения оценки результативности системы менеджмента качества / Д. Б. Шатько, Д. И. Шатько // В сборнике: III Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции и инновации в науке и производстве». Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г. Междуреченске. 2014. С. 284-285.

8. Россиева, Д. В. Проектирование процессов организации / Д. В. Россиева, Д. И. Шатько // В сборнике: Перспективное развитие науки, техники и технологий. Материалы 3-й Международной научно-практической

конференции: в 3-х томах. Ответственный редактор Горохов А.А., 2013. С. 156-158.

9. Шатько, Д. Б. Оценка результативности процессов СМК в вузе на основе критериального подхода / Д. Б. Шатько, Д. И. Шатько // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях : Сборник научных трудов 4-ой Международной научно-практической конференции: В 3-х томах, Курск, 04–05 июня 2014 года / Горохов А.А. (отв. редактор). – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2014. – С. 255-258.

10. Милославская Р.А. Оптимизация бизнес-процессов как инструмент развития организации / Р.А. Милославская, В.Г. Сазонов // Россия молодая: Сборник материалов XV Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 18-21 апр. 2023 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: К. С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2023. – С. 042407.1-042407.5.