

# Модель мета-процессов

## Информационно-Кибернетическое Мета-Описание Процесов с Вложенными Функциями

### 1. Инициализация Системы (Определение и Планирование)

- **Информационный Сбор (Define DMAIC)**
  - \* Формирование Информационной Базы: Сбор и анализ первичных данных.
  - \* Оценка Начального Состояния: Определение текущего состояния системы.
  - \* Выявление Проблемных Зон: Идентификация основных проблем или потребностей.
- **Системное Планирование (Plan PDCA/Deming Cycle)**
  - \* Разработка Стратегии: Создание общего плана действий.
  - \* Моделирование Процесов: Проектирование структуры и последовательности операций.
  - \* Установление Приоритетов: Определение ключевых направлений действий.
- **Эволюция Потенциалов (Strengths and Opportunities SOAR)**
  - \* Анализ Сильных Сторон: Выявление и акцентирование внутренних ресурсов.
  - \* Исследование Возможностей: Оценка внешних факторов и возможностей.
  - \* Развитие Компетенций: Подготовка системы к использованию возможностей.

### 2. Рабочий Цикл Системы (Разработка и Итерации)

- **Тестирование Подсистем (Test TOTE)**
  - \* Валидация Компонентов: Проверка отдельных элементов системы.
  - \* Оценка Взаимодействия: Анализ работы элементов в составе системы.
  - \* Коррекция Ошибок: Идентификация и устранение недостатков.
- **Наблюдение и Ориентация (Observe and Orient OODA)**
  - \* Мониторинг Окружающей Среды: Анализ внешних факторов и их влияния.
  - \* Адаптация Стратегии: Модификация плана в ответ на новые данные.
  - \* Ситуационная Оценка: Оценка текущего состояния процесов.
- **Экзекуция Алгоритма (Do PDCA/Deming Cycle)**
  - \* Реализация Плана: Выполнение запланированных операций.
  - \* Синхронизация Действий: Обеспечение взаимодействия различных частей системы.
  - \* Контроль Выполнения: Мониторинг выполнения каждого этапа.
- **Операционное Управление (Operate TOTE)**
  - \* Непрерывное Управление: Координация и контроль текущих операций.
  - \* Оптимизация Процесов: Постоянное улучшение оперативной деятельности.
  - \* Обратная Связь: Сбор и анализ данных о результатах операций.

### 3. Фаза Анализа и Коррекции (Оценка и Адаптация) на Информационно-Кибернетическом Языке

- **Обратная Связь (Check/Study PDCA/Deming Cycle)**
  - \* **Анализ Отклонений:** Сравнение выходных данных системы с заданными параметрами.
  - \* **Диагностика Системных Неисправностей:** Определение причин отклонений в информационных потоках.
  - \* **Оптимизация Информационных Цепей:** Внесение корректировок для снижения дисперсии данных.
- **Информационный Анализ (Measure and Analyze DMAIC)**
  - \* **Многомерный Анализ Данных:** Изучение данных на разных уровнях системной иерархии.
  - \* **Выявление Информационных Паттернов:** Определение закономерностей в потоках данных.
  - \* **Количественная Оценка Производительности:** Использование метрик для оценки эффективности процесов.
- **Принятие Решений (Decide OODA)**
  - \* **Алгоритмическое Принятие Решений:** Использование данных для автоматизации выбора стратегии.

- **Сценарное Моделирование:** Разработка и тестирование различных стратегий в виртуальных условиях.
- **Динамическое Перепланирование:** Изменение курса действий в ответ на изменения в данных.

#### 4. Фаза Эволюции и Оптимизации (Улучшение и Развитие) на Информационно-Кибернетическом Языке

- **Оптимизация Подсистем (Improve DMAIC)**
  - **Внедрение Инновационных Алгоритмов:** Применение новых решений для оптимизации потоков данных.
  - **Повышение Стандартов Качества Данных:** Улучшение точности и надежности информационных потоков.
  - **Эффективность Ресурсного Потребления:** Сокращение затрат ресурсов системы при увеличении ее производительности.
- **Адаптация Алгоритма (Act PDCA/Deming Cycle)**
  - **Модуляция Операционных Параметров:** Корректировка основных алгоритмов системы.
  - **Эластичное Планирование:** Гибкое изменение планов в соответствии с изменяющимися условиями.
  - **Поддержание Системного Баланса:** Обеспечение устойчивости системы в динамичной среде.
- **Гибкое Управление (Agile and SCRUM Principles)**
  - **Функции:**
  - **Адаптивное Реагирование на Изменения:** Быстрое приспособление системы к новым требованиям.
  - **Итерационное Усовершенствование:** Непрерывное улучшение через краткосрочные циклы обновления.
  - **Коллаборативная Интеграция:** Участие всех подсистем в процессе усовершенствования.

#### 5. Регуляция и Устойчивость Системы (Контроль и Постоянное Улучшение) на Информационно-Кибернетическом Языке

- **Контрольная Система (Control DMAIC)**
  - **Мониторинг Системных Параметров:** Непрерывное отслеживание ключевых показателей системы.
  - **Автоматизированная Коррекция:** Внедрение механизмов автоматической регулировки для поддержания стабильности.
  - **Анализ Отказов и Неполадок:** Определение и предотвращение потенциальных системных сбоев.
- **Визуализация Потоков (Kanban Method)**
  - **Графическое Отображение Данных:** Наглядное представление информационных потоков.
  - **Оптимизация Процессов по Визуальным Данным:** Использование визуальных индикаторов для улучшения эффективности процессов.
  - **Синхронизация Рабочих Циклов:** Управление загрузкой и пропускной способностью подсистем.
- **Адаптация к Сложности (Cynefin Framework)**
  - **Дифференцированный Подход к Управлению:** Применение различных стратегий управления в зависимости от сложности системы.
  - **Управление в Условиях Неопределенности:** Гибкое реагирование на неожиданные изменения и вызовы.
  - **Динамическое Реагирование на Комплексные Сценарии:** Адаптация к сложным и меняющимся условиям.

#### 6. Финализация Цикла (Завершение) на Информационно-Кибернетическом Языке

- **Терминация Процесса (Exit TOTE)**
  - **Оценка Завершения Цикла:** Анализ данных для определения момента завершения текущего цикла работы системы.
  - **Решение о Перезапуске или Модификации:** Определение необходимости радикальных изменений или повторного запуска цикла.

- **Анализ Последствий и Выводов:** Оценка результатов и определение уроков для будущих циклов.

## Чек-лист для анализа и проектирования жизненных процессов и проектов

Данный опросник предназначен для того, чтобы помочь пользователям систематически оценивать и управлять различными аспектами их проектов и процессов:

### 1. Инициализация системы (определение и планирование)

- Что мы знаем о системе на данный момент?
- Какие основные проблемы или потребности у системы?
- Какие действия необходимы для достижения нашей цели?
- Как должна выглядеть структура процесса?

### 2. Рабочий цикл системы (разработка и итерации)

- Как работает каждый компонент системы?
- Какие ошибки были найдены в процессе?
- Какие изменения произошли вокруг нас?
- Нужно ли нам что-то изменить в нашей стратегии?
- Выполнены ли все запланированные операции?
- Как мы обеспечиваем согласованность действий в системе?
- Насколько эффективны наши текущие операции?
- Что мы можем улучшить?

### 3. Фаза анализа и коррекции (оценка и адаптация)

- Как соотносятся наши результаты с ожидаемыми?
- Какие элементы системы вызывают проблемы?
- Какие закономерности мы видим в данных?
- Какие метрики лучше всего оценивают нашу эффективность?
- Какие изменения в стратегии предлагают данные?
- Как новая информация влияет на наши планы?

### 4. Фаза эволюции и оптимизации (улучшение и развитие)

- *Какие инновации улучшат нашу систему?*
- *Как мы можем улучшить качество данных?*
- *Какие долгосрочные изменения необходимы?*
- *Как мы можем улучшить нашу стратегию?*
- *Как мы интегрируем новые решения в систему?*
- *Как обеспечить устойчивость системы при изменениях?*

## Пример разбора цели по опроснику

### 1. Инициализация Системы (Определение и Планирование)

- **Что мы знаем о системе на данный момент?**
  - Понимание текущего рынка книг по рукоделию, знание техники вышивки крестиком, опыт и знания в этой области.
- **Какие основные проблемы или потребности у системы?**
  - Необходимость создать уникальное и привлекательное содержание, которое отличается от существующих книг по вышивке крестиком.
- **Какие действия необходимы для достижения нашей цели?**
  - Исследование рынка, написание книги, разработка маркетинговой стратегии, публикация и продвижение книги.
- **Как должна выглядеть структура процесса?**
  - Фазы: исследование, написание, редактирование, публикация, маркетинг, анализ отзывов, корректировка стратегии.

### 2. Рабочий Цикл Системы (Разработка и Итерации)

- **Как работает каждый компонент системы?**

- ✦ Понимание процесса написания, издания, распространения и продвижения книги.
  - **Какие ошибки были найдены в процессе?**
    - ✦ Оценка и корректировка ошибок в контенте, маркетинговой стратегии, целевой аудитории.
  - **Какие изменения произошли вокруг нас?**
    - ✦ Отслеживание трендов в рукоделии и изменений в предпочтениях аудитории.
  - **Нужно ли нам что-то изменить в нашей стратегии?**
    - ✦ Адаптация стратегии на основе обратной связи и изменений на рынке.
  - **Выполнены ли все запланированные операции?**
    - ✦ Проверка выполнения этапов написания, издания и продвижения.
  - **Как мы обеспечиваем согласованность действий в системе?**
    - ✦ Регулярная координация между автором, издателем, маркетологами.
  - **Насколько эффективны наши текущие операции?**
    - ✦ Оценка продаж, отзывов читателей, медийного внимания.
  - **Что мы можем улучшить?**
    - ✦ Улучшение качества контента, маркетинговых стратегий, каналов распространения.
- 3. Фаза Анализа и Коррекции (Оценка и Адаптация)**
- **Как соотносятся наши результаты с ожидаемыми?**
    - ✦ Сравнение фактических продаж и отзывов с ожидаемыми результатами.
  - **Какие элементы системы вызывают проблемы?**
    - ✦ Анализ слабых мест в контенте, маркетинге, целевой аудитории.
  - **Какие закономерности мы видим в данных?**
    - ✦ Выявление тенденций в отзывах читателей, продажах.
  - **Какие метрики лучше всего оценивают нашу эффективность?**
    - ✦ Продажи, отзывы, упоминания в СМИ, социальных сетях.
  - **Какие изменения в стратегии предлагают данные?**
    - ✦ Корректировка маркетинговой стратегии, возможно, изменения в контенте.
  - **Как новая информация влияет на наши планы?**
    - ✦ Адаптация планов на основе текущих результатов и обратной связи.
- 4. Фаза Эволюции и Оптимизации (Улучшение и Развитие)**
- **Какие инновации улучшат нашу систему?**
    - ✦ Внедрение новых маркетинговых подходов, использование цифровых платформ.
  - **Как мы можем улучшить качество данных?**
    - ✦ Улучшение качества контента, основываясь на отзывах и анализе рынка.
  - **Какие долгосрочные изменения необходимы?**
    - ✦ Разработка стратегии для долгосрочного удержания интереса к книге.
  - **Как мы можем улучшить нашу стратегию?**
    - ✦ Оптимизация маркетинговой и распространительской стратегии.
  - **Как мы интегрируем новые решения в систему?**
    - ✦ Постепенное внедрение новых методов продвижения и обновления контента.
  - **Как обеспечить устойчивость системы при изменениях?**
    - ✦ Гибкое реагирование на изменения рынка и предпочтений аудитории.

## Фаза №1 Инициализация системы (определение и планирование)

### 1.1. Информационный сбор (Define DMAIC)

- **Формирование информационной базы:**
  - ✦ Что мы уже знаем о системе?
  - ✦ Какие источники данных доступны для нас?
  - ✦ Какие данные нам необходимы для начала?
- **Оценка начального состояния:**

- \* В каком состоянии находится система сейчас?
- \* Какие факторы влияют на текущее состояние системы?
- \* Какие тренды и динамики мы наблюдаем?
- **Выявление проблемных зон:**
  - \* Какие проблемы или потребности существуют в системе?
  - \* Какие области требуют нашего внимания?
  - \* Какие факторы могут вызвать проблемы в будущем?

## 1.2. Системное планирование (Plan PDCA/Deming Cycle)

- **Разработка стратегии:**
  - \* Какие цели мы ставим перед системой?
  - \* Какие стратегические направления выбрать?
  - \* Какие ресурсы нам понадобятся для достижения целей?
- **Моделирование процессов:**
  - \* Какие процессы необходимо внедрить или изменить?
  - \* Какие шаги включает каждый процесс?
  - \* Какие риски и неопределенности существуют в процессах?
- **Установление приоритетов:**
  - \* Какие задачи являются наиболее важными?
  - \* Как распределить ресурсы и время между задачами?
  - \* Какие критерии успеха для каждой задачи?

## 1.3. Эволюция потенциалов (Strengths and Opportunities SOAR)

- **Анализ сильных сторон:**
  - \* В чем заключаются ключевые сильные стороны системы?
  - \* Как мы можем использовать эти сильные стороны?
  - \* Какие внутренние ресурсы наиболее ценны?
- **Исследование возможностей:**
  - \* Какие внешние возможности доступны для системы?
  - \* Какие тенденции и изменения в окружении могут быть полезны?
  - \* Какие новые направления стоит исследовать?
- **Развитие компетенций:**
  - \* Какие навыки и знания необходимы для использования возможностей?
  - \* Какие обучающие и развивающие мероприятия нужны?
  - \* Как подготовить систему к новым вызовам?

## Фаза №2 Рабочий цикл системы (разработка и итерации)

### 2.1. Тестирование подсистем (Test TOTE)

- **Валидация компонентов:**
  - \* Как работает каждый компонент в изоляции?
  - \* Соответствуют ли компоненты заявленным спецификациям?
  - \* Какие уязвимости или слабые места выявлены в каждом компоненте?
- **Оценка взаимодействия:**

- \* Как компоненты взаимодействуют друг с другом?
- \* Какие проблемы возникают при интеграции компонентов?
- \* Как взаимодействие компонентов влияет на общую производительность?
- **Коррекция ошибок:**
  - \* Какие ошибки или недостатки были обнаружены?
  - \* Какие меры предприняты для устранения этих ошибок?
  - \* Какие улучшения можно внести для предотвращения подобных ошибок в будущем?

## 2.2. Наблюдение и ориентация (Observe and Orient OODA)

- **Мониторинг окружающей среды:**
  - \* Какие внешние изменения влияют на систему?
  - \* Какие новые тенденции и события наблюдаются?
  - \* Какие внешние факторы могут представлять угрозу или возможность?
- **Адаптация стратегии:**
  - \* Какие изменения в стратегии необходимы в ответ на новые условия?
  - \* Какие альтернативные подходы можно рассмотреть?
  - \* Какие корректировки плана наиболее эффективны?
- **Ситуационная оценка:**
  - \* Каково текущее состояние процессов?
  - \* Какие проблемы и вызовы стоят перед системой?
  - \* Какие возможности для улучшения существуют?

## 2.3. Экзекуция алгоритма (Do PDCA/Deming Cycle)

- **Реализация плана:**
  - \* Выполнены ли все запланированные операции?
  - \* Какие задачи оказались более сложными, чем ожидалось?
  - \* Какие неожиданные препятствия возникли в процессе выполнения?
- **Синхронизация действий:**
  - \* Как обеспечивается координация между различными подсистемами?
  - \* Какие меры приняты для устранения проблем синхронизации?
  - \* Какие улучшения можно внести для более эффективной синхронизации?
- **Контроль выполнения:**
  - \* Как контролируется прогресс каждого этапа?
  - \* Какие индикаторы используются для оценки успеха?
  - \* Какие корректировки вносятся в процесс на основе мониторинга?

## 2.4. Операционное управление (Operate TOTE)

- **Непрерывное управление:**
  - \* Как поддерживается непрерывность операций?
  - \* Какие меры приняты для предотвращения сбоев?
  - \* Какие процессы требуют особого внимания и контроля?
- **Оптимизация процессов:**
  - \* Какие процессы можно улучшить?
  - \* Какие инновации могут быть внедрены для повышения эффективности?
  - \* Какие методы используются для постоянного улучшения?
- **Обратная связь:**
  - \* Какие данные собираются для анализа результатов?
  - \* Как обратная связь используется для улучшения операций?
  - \* Какие изменения предпринимаются на основе анализа данных?

## Фаза №3 Анализ и коррекции (оценка и адаптация)

### 3.1. Обратная связь (Check/Study PDCA/Deming Cycle)

- **Анализ отклонений:**
  - \* Какие отклонения от нормы наблюдаются в выходных данных?
  - \* Какие факторы способствуют этим отклонениям?
  - \* Как отклонения влияют на общую производительность системы?
- **Диагностика системных неисправностей:**
  - \* Какие элементы системы наиболее подвержены ошибкам?
  - \* Какие корреляции существуют между отклонениями и системными неисправностями?
  - \* Какие меры предпринимаются для устранения этих неисправностей?
- **Оптимизация информационных цепей:**
  - \* Какие корректировки могут улучшить точность информационных потоков?
  - \* Какие методы используются для снижения дисперсии данных?
  - \* Как оптимизация информационных цепей влияет на общую эффективность?

### 3.2. Информационный анализ (Measure and Analyze DMAIC)

- **Многомерный анализ данных:**
  - \* Какие уникальные шаблоны данных выявляются на разных уровнях системы?
  - \* Какие взаимосвязи между различными уровнями данных обнаруживаются?
  - \* Как многомерный анализ способствует глубокому пониманию системы?
- **Выявление информационных паттернов:**
  - \* Какие повторяющиеся закономерности присутствуют в потоках данных?
  - \* Как эти паттерны влияют на принятие решений?
  - \* Какие новые стратегии могут быть разработаны на основе этих паттернов?
- **Количественная оценка производительности:**
  - \* Какие метрики наиболее эффективно оценивают производительность?
  - \* Как изменения в этих метриках соотносятся с изменениями в системе?
  - \* Какие действия предпринимаются на основе количественной оценки?

### 3.3. Принятие решений (Decide OODA)

- **Алгоритмическое принятие решений:**
  - \* Какие алгоритмы используются для автоматизации процесса принятия решений?
  - \* Как данные влияют на выбор стратегии?
  - \* Какие преимущества предоставляет алгоритмический подход?
- **Сценарное моделирование:**
  - \* Какие альтернативные стратегии тестируются в виртуальных условиях?
  - \* Какие выводы делаются на основе сценарного моделирования?
  - \* Как сценарное моделирование помогает адаптироваться к изменениям?
- **Динамическое перепланирование:**
  - \* Какие изменения в данных требуют пересмотра стратегии?
  - \* Как быстро система адаптируется к новым условиям?
  - \* Какие механизмы используются для гибкого перепланирования?

## Фаза №4 Эволюция и оптимизации (улучшение и развитие)

### 4.1. Оптимизация подсистем (Improve DMAIC)

- **Внедрение инновационных алгоритмов:**
  - \* Какие новые алгоритмы могут улучшить обработку и передачу данных?
  - \* Какие конкретные улучшения предлагают эти инновации?
  - \* Как оценивается влияние этих инноваций на общую производительность системы?
- **Повышение стандартов качества данных:**

- \* Какие методы используются для улучшения точности и надежности данных?
- \* Какие критерии качества данных являются приоритетными?
- \* Как улучшение качества данных влияет на принятие решений?
- **Эффективность ресурсного потребления:**
  - \* Какие стратегии сокращают затраты ресурсов без ущерба для производительности?
  - \* Какие изменения в ресурсном потреблении наиболее эффективны?
  - \* Какие меры предпринимаются для повышения энергоэффективности системы?

#### 4.2. Адаптация алгоритма (Act PDCA/Deming Cycle)

- **Модуляция операционных параметров:**
  - \* Какие аспекты основных алгоритмов требуют корректировки?
  - \* Какие изменения в алгоритмах способствуют улучшению адаптивности?
  - \* Как модуляция параметров влияет на гибкость системы?
- **Эластичное планирование:**
  - \* Как система адаптируется к изменяющимся внешним условиям?
  - \* Какие механизмы позволяют гибко изменять планы?
  - \* Как эластичное планирование способствует долгосрочной устойчивости?
- **Поддержание системного баланса:**
  - \* Какие меры предпринимаются для поддержания баланса в динамичной среде?
  - \* Как система обеспечивает свою устойчивость и гибкость?
  - \* Какие инструменты используются для мониторинга и поддержания баланса?

#### 4.3. Гибкое управление (Agile and SCRUM Principles)

- **Адаптивное реагирование на изменения:**
  - \* Как система быстро реагирует на новые требования и условия?
  - \* Какие механизмы обеспечивают оперативную адаптацию?
  - \* Какие примеры успешной адаптации можно привести?
- **Итерационное усовершенствование:**
  - \* Какие короткие циклы обновления используются для непрерывного улучшения?
  - \* Какие результаты дает итерационный подход?
  - \* Как итерации влияют на общую эффективность и инновационность системы?
- **Коллаборативная интеграция:**
  - \* Как обеспечивается участие всех подсистем в процессе усовершенствования?
  - \* Какие механизмы способствуют эффективному сотрудничеству между подсистемами?
  - \* Как коллаборативная интеграция влияет на инновационный потенциал системы?

## Фаза №5 Регуляция и устойчивость системы (контроль и постоянное улучшение)

### 5.1. Контрольная система (Control DMAIC)

- **Мониторинг системных параметров:**
  - \* Какие ключевые показатели наилучшим образом отражают стабильность и эффективность системы?
  - \* Какие методы мониторинга используются для отслеживания этих показателей?
  - \* Какие изменения в показателях сигнализируют о потенциальных проблемах?
- **Автоматизированная коррекция:**
  - \* Какие механизмы автоматической коррекции внедрены в систему?
  - \* Как эти механизмы способствуют поддержанию стабильности?
  - \* Какие примеры успешной автоматической коррекции можно привести?
- **Анализ отказов и неполадок:**
  - \* Как система определяет и предотвращает потенциальные сбои?
  - \* Какие инструменты используются для анализа отказов?
  - \* Какие меры предпринимаются для минимизации влияния неполадок?

## 5.2. Визуализация потоков (Kanban Method)

- **Графическое отображение данных:**
  - \* Как визуализация данных помогает в управлении информационными потоками?
  - \* Какие инструменты визуализации используются?
  - \* Какие примеры эффективного использования визуализации можно привести?
- **Оптимизация процессов по визуальным данным:**
  - \* Как визуальные индикаторы используются для улучшения процессов?
  - \* Какие изменения в процессах были внедрены благодаря визуализации?
  - \* Как визуализация способствует повышению эффективности?
- **Синхронизация рабочих циклов:**
  - \* Как визуализация помогает в синхронизации различных процессов?
  - \* Какие механизмы используются для управления загрузкой и пропускной способностью?
  - \* Какие примеры успешной синхронизации можно привести?

## 5.3. Адаптация к сложности (Cynefin Framework)

- **Дифференцированный подход к управлению:**
  - \* Как система применяет различные стратегии управления в зависимости от уровня сложности?
  - \* Какие примеры успешного дифференцированного управления можно привести?
  - \* Какие инструменты используются для оценки сложности?
- **Управление в условиях неопределенности:**
  - \* Как система адаптируется к неожиданным изменениям и вызовам?
  - \* Какие стратегии используются для управления в условиях неопределенности?
  - \* Какие примеры успешной адаптации к неожиданным ситуациям можно привести?
- **Динамическое реагирование на комплексные сценарии:**
  - \* Как система реагирует на сложные и меняющиеся условия?
  - \* Какие механизмы обеспечивают гибкость и адаптивность в сложных сценариях?
  - \* Какие примеры успешного динамического реагирования можно привести?

## Фаза №6 Финализация цикла (завершение)

- Терминация процесса (Exit TOTE)
  - **Оценка завершения цикла:**
    - \* Какие критерии определяют завершение текущего цикла работы системы?
    - \* Какие данные используются для анализа завершения цикла?
    - \* Какие индикаторы свидетельствуют о достижении целей цикла?
  - **Решение о перезапуске или модификации:**
    - \* Какие факторы влияют на решение о перезапуске или модификации системы?
    - \* Какие данные или анализы используются для принятия этого решения?
    - \* Какие примеры ситуаций, требующих перезапуска или модификации, можно привести?
  - **Анализ последствий и выводов:**
    - \* Какие основные выводы и уроки были извлечены из текущего цикла?
    - \* Как анализ последствий влияет на планирование будущих циклов?
    - \* Какие изменения предпринимаются на основе полученных выводов?