

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К ПЛАНИРОВАНИЮ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

И.В. Белоцерковский, Е.В. Борисова

Система менеджмента качества (СМК) направлена на обеспечение качества – создания уверенности, что все поставленные требования будут выполнены. Качество, в свою очередь, создается на всех стадиях жизненного цикла продукции или услуги. В соответствии с петлей Джурана, первые шаги, на которых зарождается качество и требования к нему, можно назвать общим термином, планирование качества. В статье процесс планирования рассматривается как отдельный процесс, к которому также применимы все принципы менеджмента качества, в том числе и процессный подход.

Ключевые слова: планирование, процессный подход, план качества, управление качеством.

Любую деятельность можно описать как процесс. Процесс – это любое действие, которое преобразует входные данные в выходные. Все, что делают люди, на самом деле является процессами, например, дыхание, ходьба, прием пищи и т.д. Исходя из этого определения, должно быть ясно, что все, что делает организация, также является процессом – сортировка файлов, ответы на телефонные звонки, приготовление кофе для сотрудников, производство запчастей для машиностроительного комплекса и т.д. Очевидно, что такой подход затрудняет, если не делает невозможным, управление всеми существующими процессами в рамках организации. Именно поэтому организация из всей своей деятельности должна выделить и описать те самые – основные [процессы], от которых зависит конечный результат.

Термин «процесс» имеет смысл использовать тогда, когда речь идет о деятельности, которой следует управлять в соответствии с требованиями, перечисленными в пункте 4.4.1 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (напомним, что требования данного стандарта – это минимум того, что организация должна выполнить) – требования к процессу на основе процессного подхода [1]. Чтобы избежать путаницы, организации могут называть что-либо, отличное от того, что управляется с помощью внедренной СМК, как-то иначе – используя такие слова, как операция, рабочий этап или действие.

Следует обратить внимание и убедиться, что несмотря на то, что в других пунктах стандарта слово «процесс» используется вне контекста, организация будет использовать его только для описания тех видов деятельности, которые будут управляться в соответствии с требованиями пункта 4.4. В подпункте 4.4.1 фактически даже указано, что организация должна определить, какие процессы требуются для СМК. К таким процессам следует отнести процесс планирования деятельности. Ведь с планирования начинается жизненный цикл продукта. Согласно петле Джурана первыми шагами является: исследование рынка, разработка технического задания, проектно-конструкторские работы, составление технических условий для процесса производства изделия. Эти четыре шага являются подготовкой – планированием производства. Планирование является основой жизненного цикла продукта, это как фундамент для дома.

Шестой раздел вышеупомянутого стандарта целиком и полностью посвящён планированию. Он требует выполнения трех действий: действия в отношении рисков и возможностей, цели в области качества и планирование их достижения, планирование изменений. Без выполнения этих действий невозможен рост. Речь не идет о каких-то революционных решениях, постоянное улучшение заключается в поступательных маленьких шагах, выполняемых каждый день, от цели к цели. В этом заключается и философия Кайдзен — одного из элементов концепции бережливого производства. Общая цель Кайдзен состоит в том, чтобы вносить небольшие изменения в течение определенного периода времени для создания улучшений внутри организации. Это не значит, что изменения происходят медленно. Процесс Кайдзен просто признает, что небольшие изменения сейчас могут иметь огромные последствия в будущем. Улучшения могут исходить от любого сотрудника в любое время. Идея заключается в том, чтобы каждый был заинтересован в успехе организации, и стремился постоянно улучшать систему.

В качестве примера реализации подхода к процессу планирования рассмотрим Московский авиационный институт (МАИ). В МАИ внедрена и сертифицирована СМК на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 применительно к образовательной деятельности. Наличие в вузе сер-

тифицированной СМК – один из наиболее распространенных в мире способов подтверждения высокого уровня качества образования. Эффективно функционирующая СМК служит мощным инструментом оптимизации управления университетом в условиях меняющихся требований заинтересованных сторон, внешних и внутренних факторов [3]. В рамках СМК МАИ определены процессы, на которые она распространяется: А0 «Определение контекста, лидерство»; А1 «Приемная кампания»; А2 «Образовательная деятельность»; А3 «Обеспечение деятельности»; А4 «Планирование, оценка и улучшение». Процесс высшего уровня А4 включает в себя: А4.1 «Планирование деятельности», А4.2 «Оценивание деятельности», А4.3 «Улучшение деятельности». В свою очередь, рассматриваемый в данной статье процесс А4.1 включает: А4.1.1 «Действия по реагированию на риски и возможности», А4.1.2 «Цели в области качества и планирование их достижения», А4.1.3 «Планирование изменений». В Университете планирование определено как процесс, необходимый для грамотной работы всей СМК и каждого ее процесса, в частности. Для описания процессов в МАИ разработаны и применяются паспорта качества. Паспорт качества — это документ, определяющий: название процесса, код процесса (в соответствии с номенклатурой процессов СМК МАИ), владельца, входы и выходы, поставщиков и потребителей, документированные требования, как внутренние, так и внешние, ресурсы, показатели мониторинга, ответственного за мониторинг, критерии результативности, ответственного за результативность. Разработанный паспорт процесса «Планирование деятельности» приведен на рисунке 1.

Наименование процесса		Планирование деятельности	
Код процесса		А4.1	
Владелец процесса		Проректор по учебной работе / Проректор по научной работе	
Входы процесса (информационные)		Выходы процесса (информационные)	
Анализ результатов деятельности, внутренних аудитов		План качества План внутренних аудитов, План изменений Цели в области качества и план их достижения	
Поставщики процесса		Потребители процесса	
Руководители структурных подразделений Заведующие кафедрами		Структурные подразделения МАИ	
Документированные требования			
внутренние		внешние	
Нормативная документация СМК		Нормативные документы, регламентирующие деятельность образовательных организаций	
Ресурсы			
Человеческие ресурсы	Инфраструктура	Среда для функционирования процессов	База знаний организации
Административно-управленческий персонал	Здания и сооружения; Оборудование; Информационные и коммуникационные технологии	Факторы в соответствии с установленными нормами	Знания, полученные из опыта; Знания, полученные от потребителей и поставщиков
Показатели мониторинга процесса (мониторинг проводится один раз в календарный год)	Процент полезных улучшений; Процент реализованных не предусмотренных рисков; Процент выполненных целей по качеству		
Ответственный за мониторинг процесса	Проректор по учебной работе / Проректор по научной работе		
Критерии результативности процесса	Не менее 90% Не более 25% Не менее 90%		
Ответственный за результативность процесса	Руководители структурных подразделений		

Рис. 1. Паспорт процесса «Планирование деятельности» СМК МАИ

Риски и возможности не учитываются в паспорте процесса, так как для работы с ними разработана документированная процедура — «Управление рисками и возможностями». Процедура включает в себя следующие этапы: обмен информацией и консультирование; определение области действия и критериев риска/возможности; идентификацию риска/возможности; анализ и оценка риска/возможности; воздействие на риск/возможность; мониторинг и анализ риска/возможности. Для определения рисков/возможностей можно использовать один из инструментов контроля качества — диаграмму Исикавы — она позволяет определить и структурировать риски/возможности по категориям. Основные категории для диаграммы, как правило, определяются по принципу 5М: Man (человек или персонал), Machine (машина или оборудование), Material (материалы) - ресурсы, Measurement (измерение) — контроль, Method (метод или технология).

Пример диаграммы Исикавы приведен на рисунке 2.

Далее, определенные риски следует ранжировать, оценить, принять меры по снижению влияния этих рисков на процесс. Для этих целей отлично подходит FMEA - анализ. Он представляет собой пошаговый подход к выявлению всех возможных отказов в системе, процессе производства или сборки, а также в продукте или услуге. Это распространенный инструмент анализа процессов.

Сбои распределяются по приоритетам в зависимости от того, насколько серьезны их последствия, как часто они происходят и насколько легко их можно обнаружить. Целью FMEA - анализа является принятие мер по устранению или уменьшению числа сбоев, начиная с наиболее приоритетных.

СМК МАИ распространяется не только на образовательную деятельность, но и на научно-исследовательскую. Она в свою очередь включает в себя два процесса: «Выполнение НИОКР» и «Научная деятельность».

Для управления НИОКР, выполняемых в виде проекта, применяются, если этого требует заказчик, то обязательно, а если не требует, то тогда по желанию исполнителя – планы качества.

План качества – это спецификация, определяющая действия, ответственность и соответствующие ресурсы, которые должны применяться в отношении продукта Проекта (измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации Проекта (комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание продукта Проекта в условиях временных и ресурсных ограничений)). План качества (ПК) является документом, регламентирующим комплекс взаимосвязанных требований, правил и организационно-технических мероприятий, подлежащих выполнению при реализации проекта и направленных на обеспечение показателей качества, установленных в ТЗ, стандартах или других требования к выполнению работы (проекта). В ПК отображаются все этапы выполнения Проекта. При разработке ПК следует учитывать: требования к качеству изделий (продукта проекта), опыт эксплуатации аналогичных изделий (продуктов), конструктивные и технологические особенности изделий (продукта Проекта), объём и характер производства/выпуска (для разрабатываемых изделий), стоимость изделий (продукта Проекта), ожидаемые условия эксплуатации изделий (продукта Проекта), требования по безопасности при эксплуатации (при необходимости).



Рис.2. Диаграмма Исикавы для невыполнения требований стандарта к процессу планирования

План качества разрабатывается в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 10005-2019 «Менеджмент качества. Руководящие указания по планам качества» и может включать в себя следующие разделы: Общие положения, Область применения и цели, Входные данные для плана качества (при необходимости), Цели в области качества, Распределение ответственности, Управление документированной информацией, Структура ресурсов (обеспечение, материалы, человеческие ресурсы и т.п.), Обмен информацией, Процесс разработки продукта Проекта, Управление изменениями при проектировании и разработке, Процессы, продукция и услуги, поставляемые внешними поставщиками, Процессы реализация Проекта, Идентификация и прослеживаемость, Собственность Заказчика и/или внешних поставщиков, Управление несоответствиями, Мониторинг и измерения, Аудиты.

Для получения заданного результата планы качества также могут быть представлены более чем одним документом, например, дополнительные документы для обеспечения качества Проекта: план качества проектирования; план качества изготовления.

План качества разрабатывается по стандарту ГОСТ Р ИСО 10005-2019 «Менеджмент качества. Руководящие указания по планам качества» [2].

Планирование качества является неотъемлемой частью управления проектами, поскольку оно помогает успешно реализовать его, тем самым обеспечить удовлетворение заинтересованных сторон.

План качества поможет спланировать расписание таким образом, чтобы каждый знал, когда, как и что ему нужно сделать. Что позволяет получить поддержку от всех, кто собирается участвовать в проекте, чтобы они чувствовали себя вовлеченными и вносили вклад в его успех. Планирование качества гарантирует, что продукт или услуга будут соответствовать ожиданиям клиентов. Это очень важно, чтобы они возвращались снова и снова!

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования». М.: Стандартинформ, 2015.

2. ГОСТ Р ИСО 10005-2019 «Менеджмент качества. Руководящие указания по планам качества». М.: Стандартиформ, 2019.

3. Избранные научные труды двадцатой Международной научно-педагогической конференции «Управление качеством», 11-12 марта 2021 года/ ФГБОУ ВО Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). М: Пробел-2000, 2021. С. 81-86.