

# Внедрение методологии «5 почему» для контроля качества процессов в строительной организации

Т.С. Хаерова

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

**Обоснование.** Управление качеством в строительной отрасли является сложным и практически невозможным процессом из-за специфики строительства. Современный мир требует новые инструменты для обеспечения достижения качества услуги, продукции, производства на предприятии. Из-за чего применение методологии «5 почему» носит актуальный характер.

**Цель** — определить преимущества методологии «5 почему» и применить ее на конкретном предприятии.

**Методы.** Методология «5 почему» — это инструмент управления качеством, который базируется на 7 простейших инструментах качества, представляет из себя причинно-следственную связь действий, которые могли привести к дефекту продукции, производству или услуги. В принципе методики лежит задача необходимого количества раз «почему», чтобы найти первоисточник причины, которая могла привести к выпуску дефекта. Впервые эта методика была придумана и применена основателем компании Toyota Сакити Тоёда для устранения повторяющихся видов дефектов. По словам Сакити Тоёда, для того чтобы найти первоисточник причины выпуска дефекта, необходимо ровно пять раз задать вопрос. По его исследованиям, после пятого вопроса появляется пятый ответ, по которому можно судить, «почему именно произошло отклонение» (рис. 1).

Для применения методологии «5 почему» компании необходимо:

1. Соберите команду экспертов. В их числе могут быть руководители отделов, так как команда должна состоять из высококвалифицированных работников, знания которых охватывают многие аспекты строительства. Идеальной командой принято считать количество человек от 7 до 15.
2. Определите проблему процесса. Необходимо верно поставить задачу, чтобы получить верный ответ.
3. Начните спрашивать «почему?». Определите первую причину, почему произошла проблема. Важно здесь не путать понятие «причина» и «симптом». Симптом — это элемент, позволяющий обнаружить проблему, а причина — это то, почему отклонение произошло. Иногда можно обнаружить более одной причины, тогда нужно выбирать отдельную линию вопросов.
4. Продолжайте спрашивать «почему?», пока не придете к главной первопричине.



Рис. 1. Схема проведения метода «5 почему»

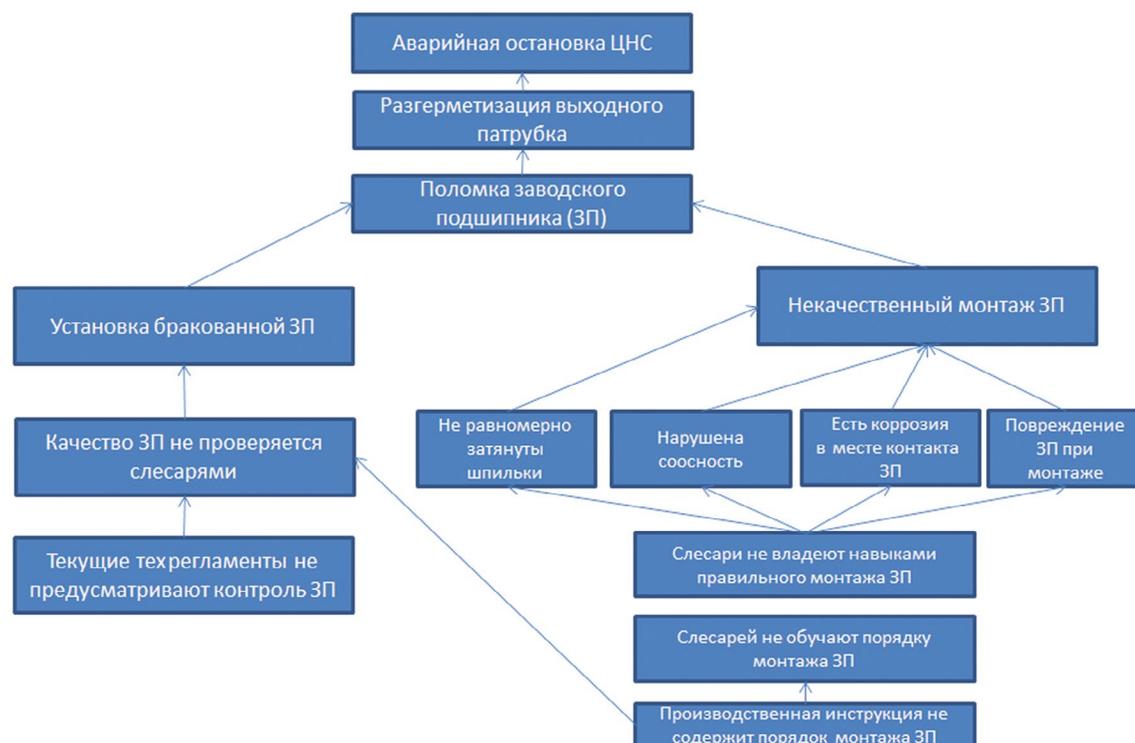


Рис. 2. Метод «5 почему» для выявления первопричины для аварийной остановки ЦНС

5. Составьте план действий. Методология «5 почему» включает разработку контрмер для предотвращения в будущем повторения ошибки. Для того чтобы правильно разработать контрмеру, проводится мозговой штурм, который состоит из трех этапов:

1) постановка вопроса: «Что должна сделать команда, чтобы в будущем не произошла данная проблема?»;

2) генерация идей: максимальное количество возможных вариантов проблемы, принятие нестандартных проблем;

3) отбор и систематизация идей: выделение эффективных идей, согласование работы участников и общего направления мнений. согласование работы участников и общего направления мнений.

6. Обработка результата. Обсудите с командой результат и согласуйте его правильность с высшим руководством.

**Результаты.** В рамках написания статьи мною было изучено крупнейшее предприятие «TSM IC İċtaş İnşaat» (рис. 2), которое ведет строительство атомной станции в Турецкой республике. Мне было интересно, как можно управлять качеством на гигантской строительной площадке, ведь простейшие инструменты в таких предприятиях будут недействующими и практически бесполезными. Типичная ситуация для любого строительного процесса — это поломка центробежного насоса, что и произошло на этом предприятии. Именно эту проблему и рассмотрим с помощью метода «5 почему», чтобы выявить первопричину поломки оборудования.

**Выводы.** Данная методология является простой и подходящей для многих компаний, как малого, так и большого бизнес-процесса. Однако «5 почему» требует квалифицированного персонала и опытного подхода.

**Ключевые слова:** «5 почему»; методы; методология; управление качеством; первопричина; эксперт.

*Сведения об авторе:*

**Татьяна Сергеевна Хаерова** — студентка, группа 3-СТФ-102; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: frfrfr1416@mail.ru

*Сведения о научном руководителе:*

**Екатерина Владимировна Князькина** — кандидат экономических наук, доцент кафедры СИТЭЗиС; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: evk162@mail.ru