

# Метод 5 Почему

Инструмент 5 Почему – это простой способ задавания вопросов

Почему - для выяснения коренной причины конкретной проблемы.

## Что такое методика 5 Почему?

Метод 5 Почему – это процесс последовательного задания вопросов Почему, позволяющий выяснить корневую причину проблемы. Каждый ответ на вопрос служит основой для следующего вопроса, ответ на пятый вопрос является корневой причиной проблемы. Данный подход позволяет указать, как мелкие проблемы связаны с причинно-следственной цепочкой и влияют на основную проблему. Хотя его можно использовать как отдельный инструмент, часто метод 5 Почему используется в анализах корневых причин и является логическим продолжением [мозгового штурма](#) или [диаграммы Исикавы](#).

Как и большинство подходов Бережливого производства, инструмент 5 Почему был изначально разработан в 30-х годах прошлого века господином Сакити Тоёда, основателем компании Тойота. Очень скоро данный метод стал основным тренингом в Производственной Системе Тойота (TPS) в 50-х годах. Основатель TPS и методик бережливого производства — Тайити Оно – говорил, что 5 Почему является основой научного подхода Тойота и за счет пятикратного повторения «Почему?» становится понятна первопричина проблемы и ее решение.

## Когда использовать Анализ 5 Почему?

Представьте ситуацию, когда ребенок непрерывно задает вопрос «Почему?» после каждого ответа, который вы даете ему. Просто когда вы едете по дороге, ваш малыш может спрашивать вопросы из разряда «Почему луна больше не светит?» или «Почему мы едем в продуктовый магазин?». Задавая сотни вопросов, ребенок старается найти объяснения событиям, которые происходят в природе.

Данный подход является основой метода 5 Почему, который является не только полезным инструментом анализа, но и используется для исправления проблем, расследования инцидентов по безопасности и улучшений качества. Проще говоря, он помогает объяснить, почему что-то происходит. Для относительно простых задач 5 Почему — отличный способ быстро найти причину, не прибегая к более длительному и углубленному изучению. Данная методология используется наравне с другими инструментами Бережливого производства, такими как Кайдзен и Шесть Сигма.

Некоторые проблемы могут иметь несколько корневых причин, поэтому, хотя метод 5 Почему лучше подходит для простых задач, он также используется, когда есть более одной корневой причины, влияющей на проблему. Когда расследование разветвляется на несколько путей, это означает, что отсутствует эффективный контроль или присутствует систематическая ошибка. Таким образом, дополнительные ветви анализа позволяют определить недостающие элементы контроля или процесса или их неэффективность.

Метод 5 Почему не является индивидуальным упражнением. Для эффективного анализа требуется создать команду специалистов из разных областей, знакомых с рассматриваемым вопросом. Это позволяет изучить вопрос с нескольких сторон.

### **Как использовать 5 Почему?**

Метод 5 Почему достаточно прост в использовании, по сути, необходимо определить проблему с помощью [методики 5W1H](#) и пять раз задать вопрос Почему (иногда больше, иногда меньше) для выяснения корневой причины. Существует четырехступенчатый подход, который позволяет извлечь максимальную выгоду от метода 5 Почему. Он начинается с определения проблемы и заканчивается связью с первопричиной.

**1. Определить проблему.** Данный шаг нужно сделать в первую очередь, чтобы как можно раньше запустить процесс 5 Почему. Если возможно, выйдите на Гембу, чтобы воочию увидеть проблему. Если такой возможности нет, попросите кого-нибудь из участников анализа, кто знаком с проблемой, описать ситуацию.

Как только проблема будет четко определена, запишите ее и поместите на всеобщее обозрение, оставив достаточно места, для ответов на вопросы Почему. Если перед анализом 5 Почему была нарисована диаграмма Исикава, перенесите подтвержденные логические цепочки на 5 Почему.

**2. Спросить Почему?** Теперь пришла пора спросить, почему возникает проблема. Например, «Почему банки движутся по линии консервирования с разорванными этикетками?» Несмотря на простоту, поиск ответа требует серьезных усилий. Важно, чтобы ответы были основаны на фактах.

**3. Верификация.** Каждая возможная причина / ответ на вопрос, должна быть проверена, прежде чем продолжать задавать вопрос «Почему это происходит» – потому что это может вообще не происходить. Проверка может быть в виде Гембы, данных от замеров, тесты ... Это очень важный момент и его нельзя избегать.

Если гипотеза прошла проверку, то переходим на следующий раунд. Если нет, останавливаем ветку анализа на текущей причине. Повторяем данный процесс, пока не достигнем корневой причины.

**4. Связь в первопричинной.** Всегда возвращайтесь назад, чтобы проверить, связана ли корневая причина с начальной проблемой. Это делается путем прокручивания логики назад и возможностью связать две причины фразой **Поэтому**. Например, имеем следующую цепочку:

1. **Почему** технический специалист подскользнулся, когда делал инспекцию

- Потому что была утечка масла рядом с машиной, на которой он работал

2. **Почему** была утечка масла?

- Уплотнение в машине изнашивалось, что привело к растрескиванию и утечке масла.

3. **Почему** уплотнение в машине испортилось и потрескалось

- Уплотнение было недостаточно прочным для применения на данном оборудовании. и т.д.

Теперь нам необходимо прокрутить логику назад и связать ответы на вопросы фразой **Поэтому**.

- Уплотнение было недостаточно прочным для применения на данном оборудовании.

- **Поэтому**

- Уплотнение в машине изнашивалось, что привело к растрескиванию и утечке масла.

- **Поэтому**

- Была утечка масла рядом с машиной, на которой он работал

Если у вас нет разрывов логики, у вас хорошая цепочка **Почему**.

## 5 Почему шаблон и примеры

Давайте взглянем на пару примеров использования анализа 5 Почему?

**Формулировка проблемы:** В последнее время, очень часто, работник стал опаздывать на работу, что не нравилось его менеджеру. Его коллеги постарались помочь ему. Сразу же было определено, что причиной служат пробки на дороге, даже было предложено несколько решений...

... пока люди не спросили себя.

1. **Почему** он опаздывает на работу?

- Потому что он попадает в дорожную пробку

2. **Почему** он попадает в дорожную пробку?

- Потому что он покидает дом слишком поздно

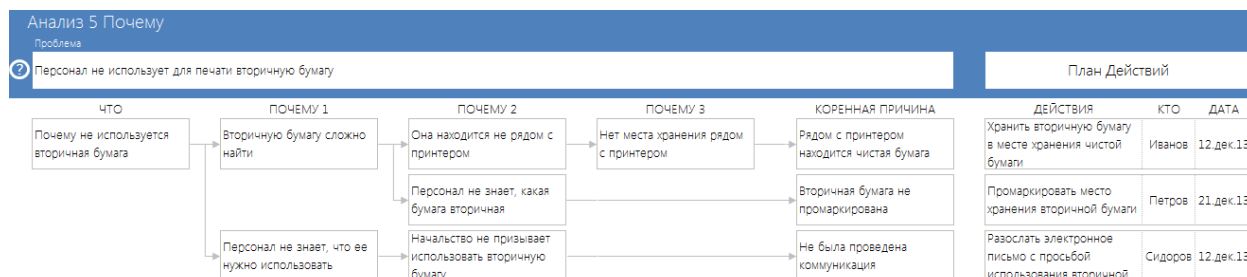
3. **Почему** он покидает дом слишком поздно?
  - Потому что его будильник не звонит
4. **Почему** его будильник не звонит?
  - Потому что уборщица отключает его из розетки, чтобы включить пылесос и время на будильнике сбивается
5. **Почему** время сбивается?
  - Потому что в будильнике нет батареек, чтобы работать без подключения к розетке

Вы можете увидеть, что реальная причина опаздывания на работу, вовсе не пробки и будильник, который не будит своего хозяина вовремя.

Давайте взглянем на другой пример метода 5 Почему на производстве:

1. **Почему** из пресса вытекает масло?
  - В масляном фильтре есть трещина
2. **Почему** фильтр треснул?
  - Потому что во время использования становится слишком жарко
3. **Почему** так жарко?
  - Потому что система охлаждения не работает
4. **Почему** не работает система охлаждения?
  - На охлаждающих змеевиках слишком много пыли
5. **Почему** на змеевиках слишком много пыли?
  - Отсутствует воздушный фильтр
6. **Почему** отсутствует воздушный фильтр?
  - Потому что техник забыл заменить его
7. **Почему** техник забыл заменить его?
  - Потому что у него не было руководства

Итак, корневая причина вытекания масла — отсутствие инструкции по профилактическому обслуживанию. И хотя данная цепочка упрощенная и логика может развиваться по иным направлениям, она показывает основной принцип выяснения корневых причин проблемы.



## **Ограничения метода 5 Почему**

Метод 5 Почему – это отличный способ для выявления коренной причины за довольно короткий промежуток времени, однако его скорость и простота также может влиять на истинность найденной причины. Вот некоторые из ограничений анализа:

1. Не всегда анализ приводит к выявлению первопричины, если ситуация не известна членам команды. Другими словами, если команда не обладает необходимыми знаниями или опытом для определения причины, будет трудно достигнуть результата.

2. Анализ может быть прекращен, при обнаружении симптомов, вместо детального изучения проблемы.

3. Тенденция интерпретировать новые доказательства для подтверждения собственных гипотез – бывает движущим фактором для некоторых членов команды во время анализа. Это означает, что участники будут всячески выводить логику на корневую причину, которую они для себя определили в самом начале.

4. Необходимо вовлечение экспертов, чтобы предотвратить предвзятые выводы. Эксперты в данной области могут помочь минимизировать риск односторонних выводов и провести объективный анализ.

5. Члены команды склонны выводить логику в области вне зоны их ответственности (плохой поставщик, плохой персонал...), чтобы избежать лишних активностей. Во время анализа 5 Почему необходимо уделять больше внимания на действия, которые команда может сделать в условиях текущей реальности.

## **Итог**

Методика 5 Почему – это способ выяснения коренной причины за счет пятикратного задавания вопроса Почему. Также может быть несколько причин одной проблемы. С точки зрения организации – выполняется командой лиц, вовлеченных в проблему.