ОЦК
Отраслевой центр компетенций
по проектированию и строительству

Выявление коренных причин: метод «5 почему»

Простой инструмент бережливого производства: пять вопросов, которые доводят от симптома до системной причины сбоя в строительстве.



ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

История создания метода

От цеха Toyota до управления проектами: метод прошёл путь от производственной практики до универсального инструмента анализа.

1930-е

Сакити Тоёда, основатель Toyota, формулирует метод для поиска первопричин дефектов на производстве

Философия Lean

Метод становится одной из опорных практик бережливого производства

1970-е — сегодня

Выходит за пределы производства: управление проектами, IT, медицина, строительство

Решая проблему, люди чаще всего устраняют последствия, а не причину — **пять раз спросить «почему» дешевле, чем решать одну и ту же проблему пять раз.**

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Почему именно этот метод

Достоинства

Простота
не нужны специальные навыки и инструменты

Быстрота
на анализ хватает 10–15 минут

Универсальность
подходит для любых отраслей и типов проблем

Системность
выявляет причину, а не симптом

Культура
формирует ответственное отношение к процессам

Ограничения

Зависит от экспертов
результат определяется квалификацией участников анализа

Не для сложных связей
плохо работает при множестве взаимосвязанных причин

Требует честности
нужна готовность команды признавать системные ошибки

Качество вопросов
итог зависит от знания процессов и точности формулировок

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Цели и суть метода

Цель

Сократить затраты и ресурсы организации на устранение проблем

Главный принцип

Определить, какой процесс или система дали сбой, а не найти виновного

ЧТО ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ

За проблемой всегда цепочка

Видимый сбой — последнее звено цепочки, выше лежит причина, которая его порождает

Пять итераций в среднем

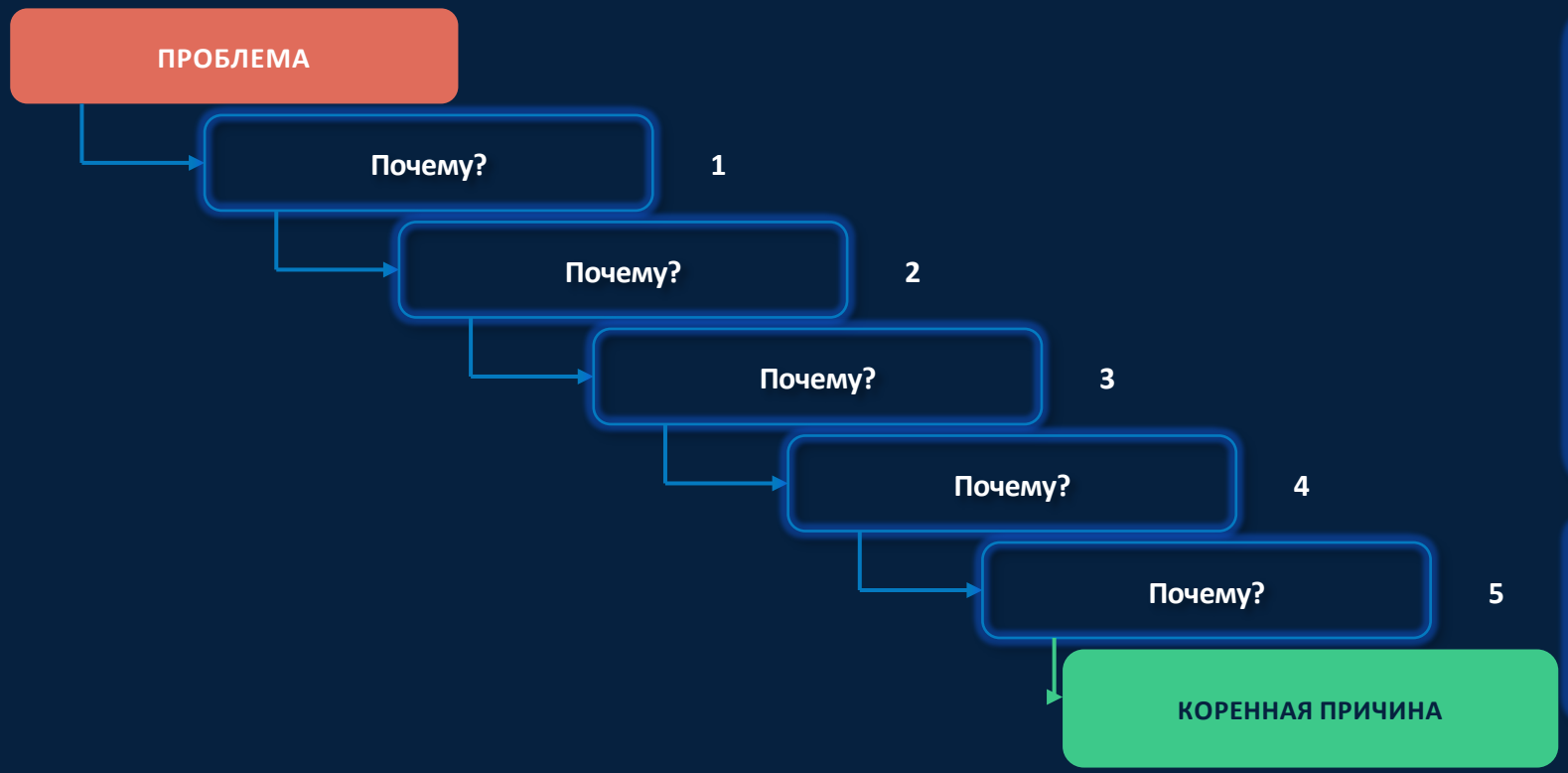
Опыт показывает: чтобы выйти на системную причину, нужно около пяти вопросов

Пять — ориентир, не правило

Иногда достаточно трёх вопросов, иногда нужно семь и больше

Почему пять?

Каждый ответ становится новым вопросом. Спускаемся по цепочке, пока причина не станет действительно корневой.



Главное правило

Спрашивайте «почему», пока не станет ясно: найденная причина — действительно корневая.

3–7 вопросов

реальный разброс на практике

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Шаги применения метода

01

Определите проблему

Чётко сформулируйте, что произошло, где и когда

02

Первый «почему»

Найдите поверхностную, непосредственную причину случившегося

03

Углубляйтесь

Задавайте «почему» к каждому ответу, спускаясь по причинно-следственной цепочке

04

Остановитесь на корне

Коренная причина — та, устранив которую можно предотвратить повтор

05

Определите меры

Какие действия устранят первопричину, а не её проявление

10–15 минут

Столько занимает полный цикл:
от формулировки проблемы до перечня корректирующих мер.

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Правила применения

Три условия, без которых анализ превращается в формальность.



1

Факты, а не догадки

Опирайтесь на измеримые данные и наблюдения. Суждения, предположения и версии «по памяти» уводят цепочку в сторону.



2

Система, а не виновный

Цель — не наказать человека, а устранить ошибку в процессе. Поиск виновного останавливает анализ на первом же шаге.



3

Не останавливайтесь на пятом

Пять — средняя глубина, а не лимит. Идите до причины, устранение которой исключает повтор.

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Пример применения

ПРОБЛЕМА: фактическая стоимость устройства фундамента превысила сметную на 15 %

1	**Почему перерасход средств?**	Залили на 30 % больше бетона, чем заложено в смете
2	**Почему залили больше бетона?**	Фактические размеры котлована и опалубки оказались больше проектных
3	**Почему размеры оказались больше?**	Геодезист использовал устаревшие данные, не согласованные с итоговым генпланом
4	**Почему он использовал устаревшие данные?**	У него была версия от 01.03, актуальная от 15.03 лежала на общем диске, но не была отправлена
5	**Почему документ не передали исполнителю?**	В компании нет регламента подтверждения получения актуальной версии ключевыми исполнителями

Коренная причина: нет системы управления документами и коммуникациями

Решение: регламент — итоговые версии в единой системе, подтверждение получения до старта этапа

ОЦК
Отраслевой центр компетенций по проектированию и строительству

Области применения в строительстве

Метод работает везде, где повторяющаяся проблема стоит денег, времени или безопасности.



Перерасход бюджета

Отклонения факта от сметы по материалам и работам



Поломки оборудования

Повторяющиеся отказы техники и простои по её вине



Отставание от графика

Срывы сроков этапов и накопление задержек



Нарушения охраны труда

Инциденты и систематическое несоблюдение правил



Дефекты качества

Брак, переделки и замечания на приёмке

ОЦК
Отраслевой центр компетенций
по проектированию и строительству

Спасибо за внимание!



КОНТАКТЫ ОЦК

Москвин Андрей

D08.MAV@minstroyrf.gov.ru

+7 916 214 37 53