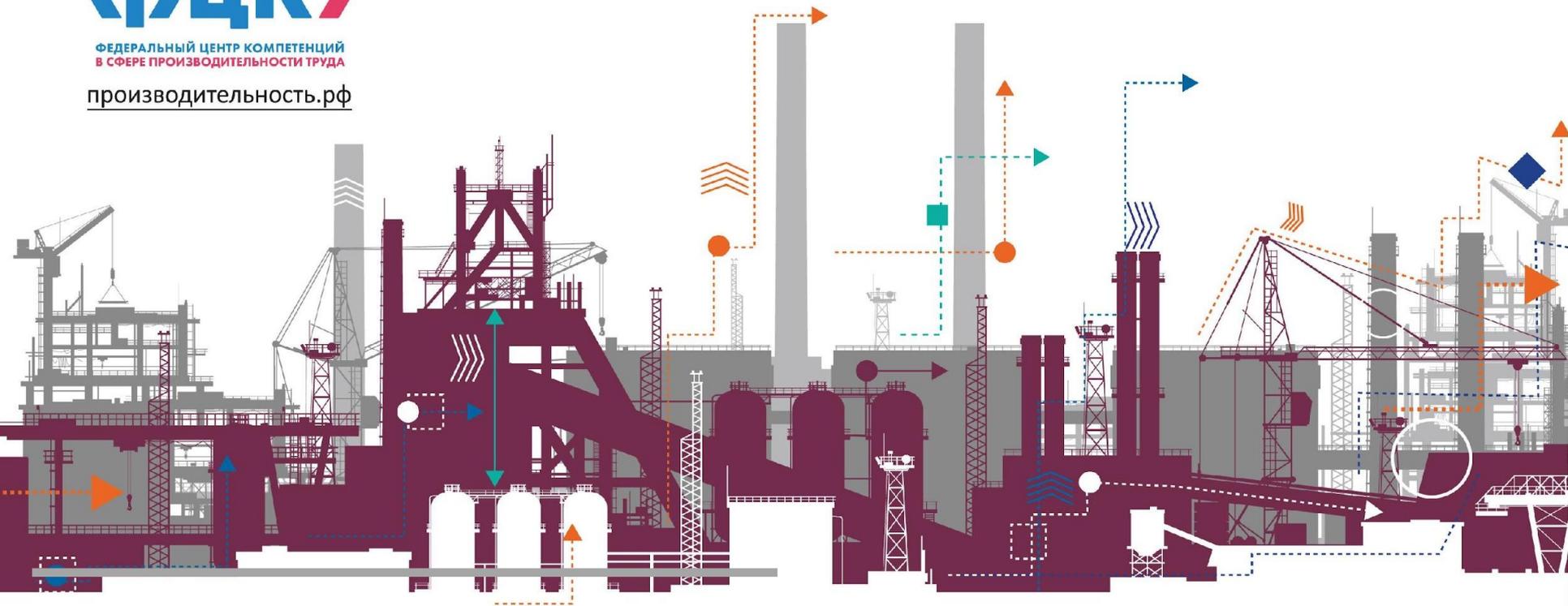




ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ
В СФЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

производительность.рф



Семинар

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ



Узнать, как применять шесть шагов решения проблем

Взаимное уважение



Время работы



Телефоны
в беззвучном режиме



Правило одного
микрофона

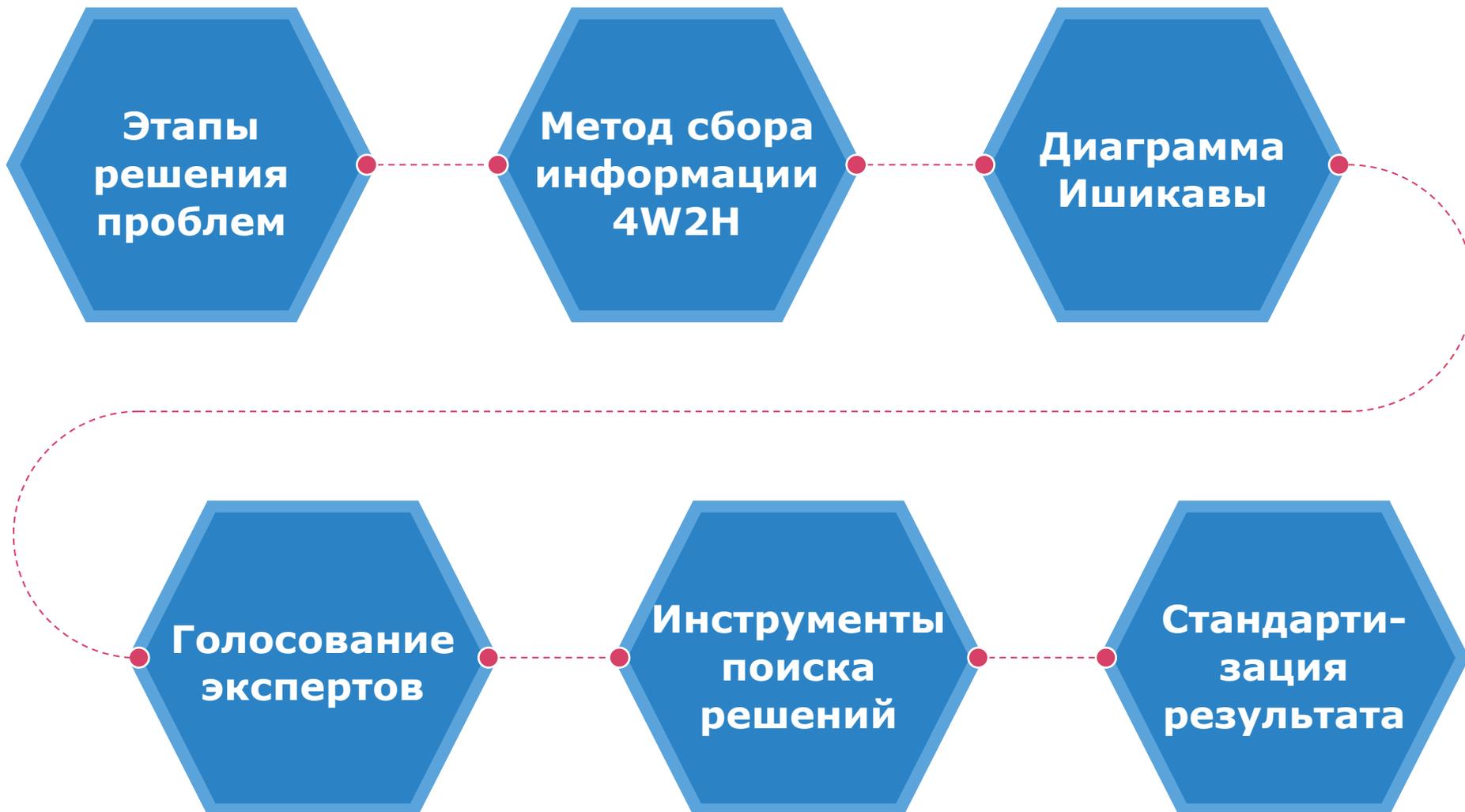


В работе
участвуют все



Все вопросы
приветствуются

Активность



ВЫ УЗНАЕТЕ

- Как применять системный подход для решения проблем
- Что такое проблема и зачем искать коренную причину проблемы
- Как собирать информацию о проблеме чтобы ничего не упустить
- Как находить коренные причины проблемы

ВЫ НАУЧИТЕСЬ

- Строить диаграмму Ишикавы для поиска коренных причин проблем
- Научитесь находить перспективные решения проблемы



1

Представьтесь:

Имя, фамилия

2

Назовите:

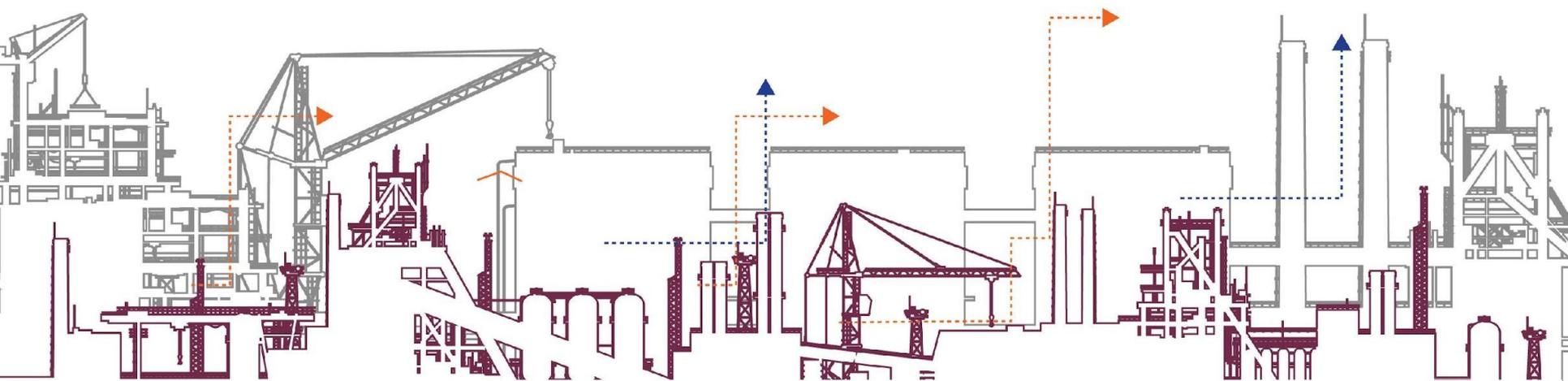
Должность и подразделение

3

Напишите на стикерах, с какими проблемами вы встречаетесь в производственных процессах.



Что такое проблема?



- Лампочка светит тускло
- Лампочка перегорела
- Нужно заменить лампочки на предприятии на светодиодные
- Лампочка перегорает каждые две недели

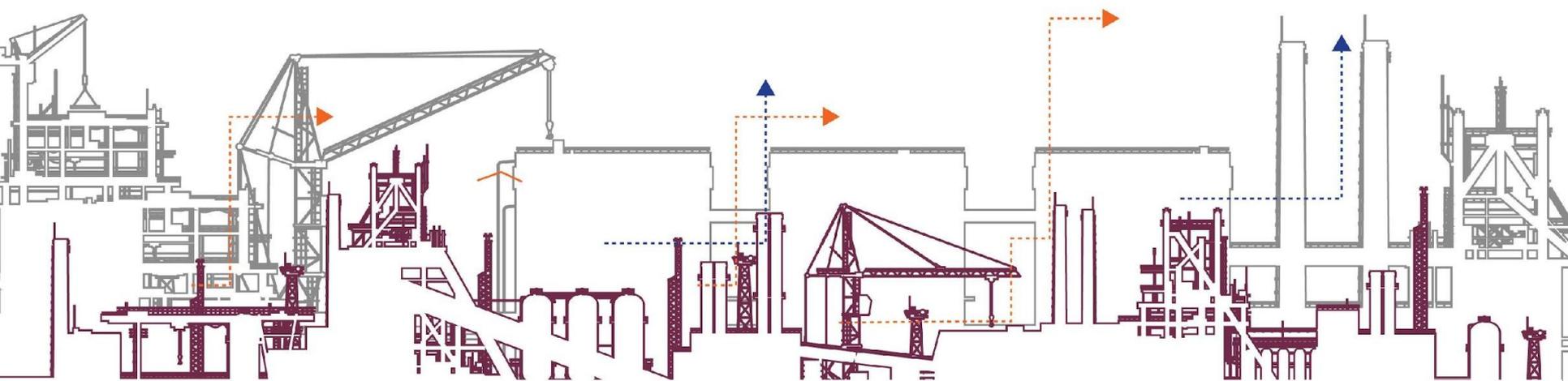


Проблема — это расхождение с каким-либо критерием, несоответствие текущего состояния или результата ожидаемому (целевому)





Этапы решения проблем



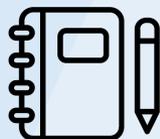


1

Индивидуально в рабочей тетради укажите правильную последовательность шести шагов для решения проблем

2

Будьте готовы аргументировать свое решение



Стр. 5

Шаги решения проблем



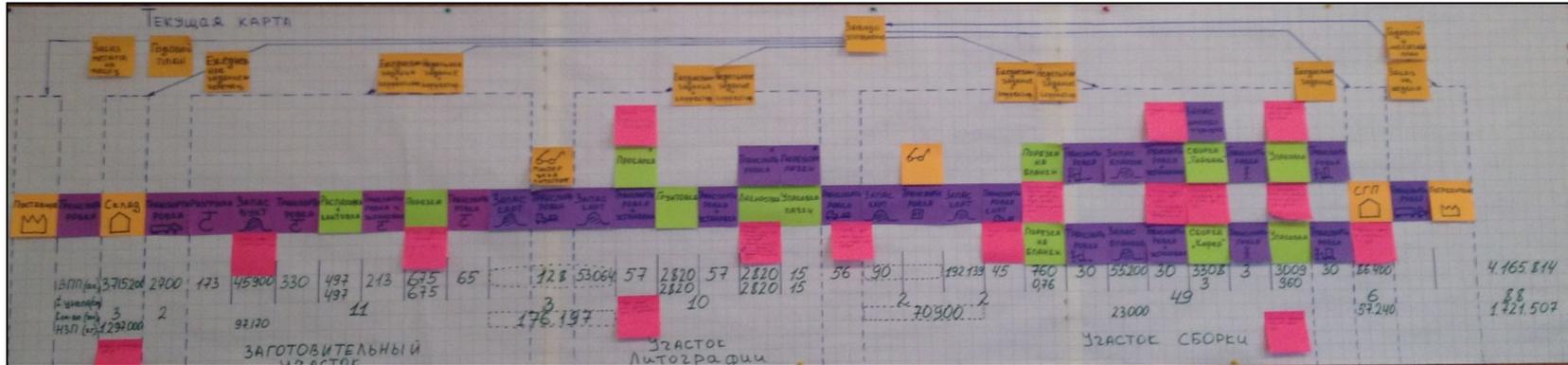
Шаги решения проблем



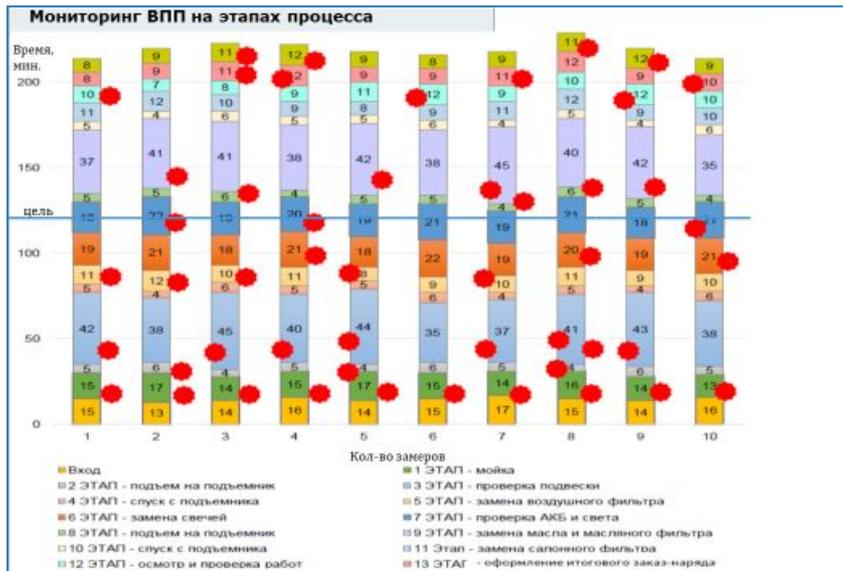


Из каких достоверных источников мы можем узнать о наличии проблем?

Картирование



Производственный анализ



Анкетирование клиентов процесса

ФИО: Протасов А.Н.
 Организация: ООО СтройМонтажСервис
 Контакты для связи: Aprot@srms.ru

Вопросы	Нет	Скорее нет	Скорее да	Да
Баллы	1	2	3	4
Процесс				
1. Удовлетворены ли Вы в целом работой процесса?			3	
2. Является ли процесс для вас простым и понятным?		2		
3. Является ли длительность процесса для вас оптимальной?		2		
Поддержка пользователей процесса				
4. Удовлетворены ли Вы документацией по процессу (инструкции, стандарты, регламенты и т.д.)?			3	
5. Удовлетворены ли Вы качеством поддержки и сервиса (консультациями)?			3	
Итого: средний балл: 2,6				
Комментарии	<ul style="list-style-type: none"> В случае ответа "Нет"/"Скорее нет" – прокомментируйте. 			
	<p>п.3. Долгое комплектование заказов</p> <p>Увеличить кол-во комплектовщиков</p>			

Английский	Русский	Комментарии
What?	Что?	Что случилось / произошло?
When?	Когда?	Когда это произошло? Когда проблема проявляется?
Where?	Где?	Где зафиксирована проблема? Где проявляется проблема?
Who?	Кто?	Кто выявил проблему? Кто затронут проблемой?
How often?	Как часто?	Как часто проявляется проблема / с какой периодичностью?
How much?	Как много?	Как много случаев зафиксировано? Как много процессов затронуты проблемой?

Английский	Русский	Комментарии
What?	Что?	На участке сборки выявлена царапина на внешней поверхности вала возле фаски
When?	Когда?	14 апреля, 15:05
Where?	Где?	Обнаружена на сборочном участке. Деталь пришла с участка механической обработки (токарный станок № 1525)
Who?	Кто?	Проблемой затронут конечный потребитель изделия
How often?	Как часто?	Подобная проблема выявляется третий раз за последний месяц
How much?	Как много?	Одна деталь в партии 12 штук изделий

Шаги решения проблем



Правила формулирования проблемы

- 01** Максимально понятна для всех участников команды
- 02** Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий
- 03** Находится в зоне вашей ответственности
- 04** Нет предполагаемых причин проблемы
- 05** Нет обвинения кого-либо
- 06** В формулировке нет завуалированного решения

Упражнение «Анализ формулировок»



- 1** Прочтите формулировку проблемы на слайде
- 2** Определите, **соответствует ли она** правилам формулирования проблем?
- 3** Если **НЕТ**, **скажите, какие правила нарушены**
- 4** Предложите **правильную** формулировку

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



В партиях метизов очень много деталей с поврежденной резьбой

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



В партиях метизов очень много деталей с поврежденной резьбой



Количество деталей с поврежденной резьбой в партии метизов превышает допустимое значение

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



В договоре есть ошибки

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



В договоре есть ошибки



Количество критических ошибок в договоре превышает допустимое значение

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Таможенные ограничения не позволяют выполнить условия договора

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Таможенные ограничения не позволяют выполнить условия договора



Процесс взаимодействия с таможенными органами приводит к превышению сроков выполнения договора на 15 дней

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Из-за низкой зарплаты у сотрудников низкая мотивация

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Из-за низкой зарплаты у сотрудников низкая мотивация



Уровень вовлеченности сотрудников предприятия ниже целевого значения

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Рентабельность производства ниже целевого показателя

Упражнение «Анализ формулировок»

01

Максимально понятна для всех участников команды

02

Нет оценки ситуации, оценочных прилагательных, наречий

03

Находится в зоне вашей ответственности

04

Нет предполагаемых причин проблемы

05

Нет обвинения кого-либо

06

В формулировке нет завуалированного решения



Рентабельность производства ниже целевого показателя

Шаги решения проблем





Коренная причина — обстоятельство, создавшее условия для возникновения проблемы

Изучим на семинаре

- Диаграмма Ишикавы (рыбья кость)
- Метод «Голосование экспертов»

Рассмотрены в раздаточных материалах

- Метод «5 Почему?»
- Гистограмма
- Диаграмма распределения
- Диаграмма зависимостей
- Стратификация, Диаграмма Парето

Диаграмма Ишикавы (причинно-следственная диаграмма, «рыбий скелет») — инструмент, служащий для наглядного представления причинно-следственных связей между проблемой и причинами, которые могли повлечь за собой ее возникновение

Диаграмма Ишикавы

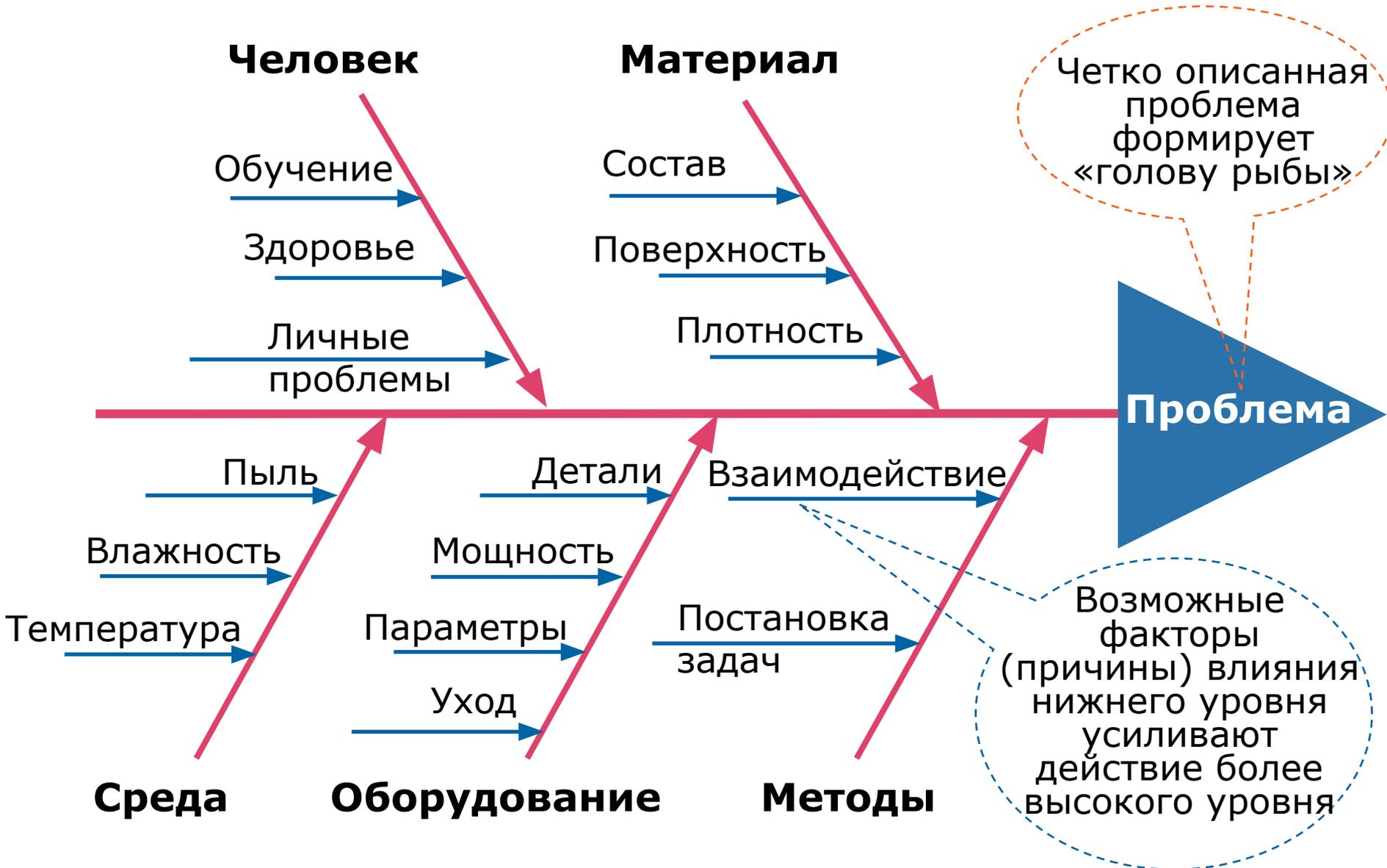
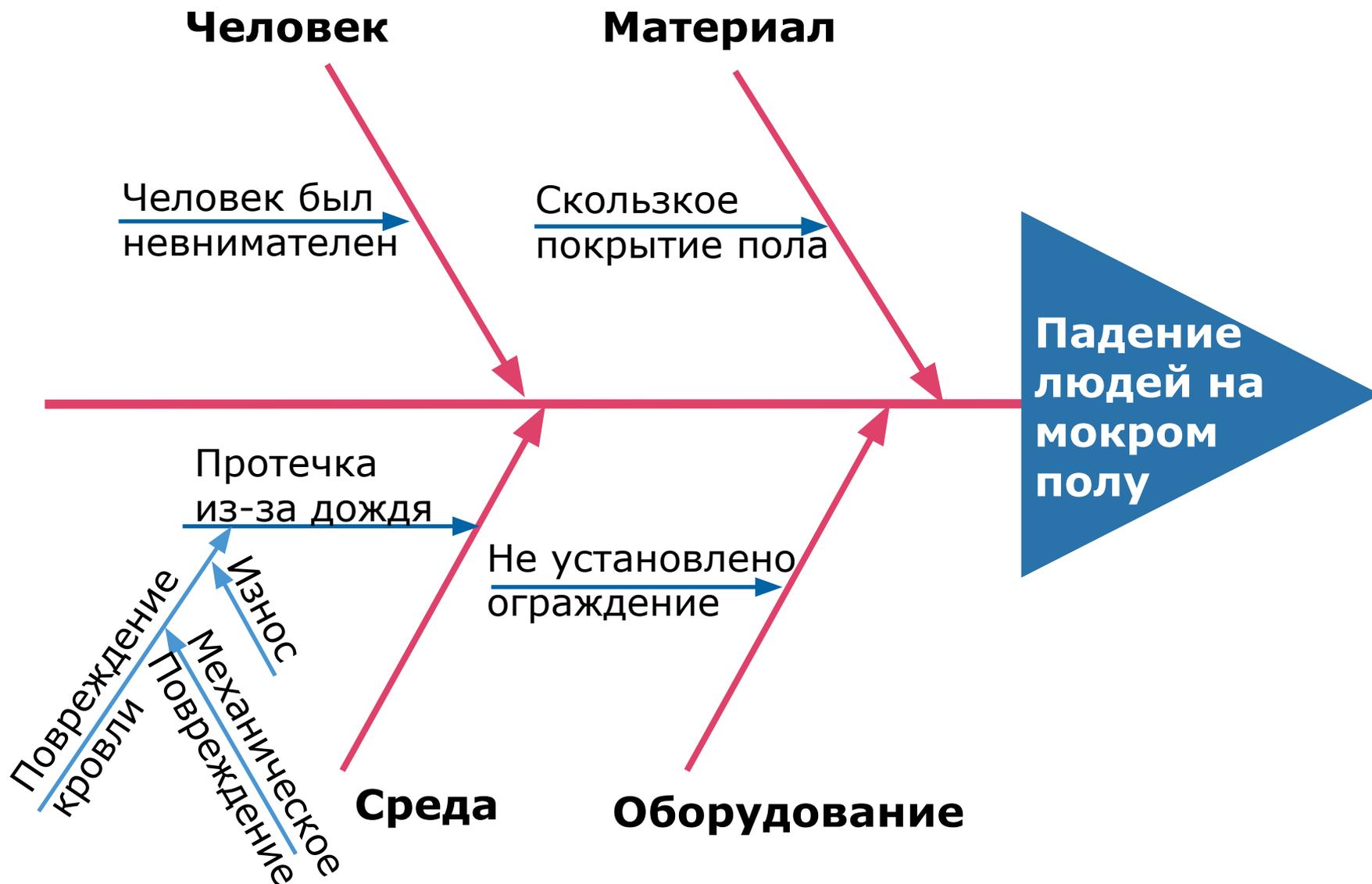
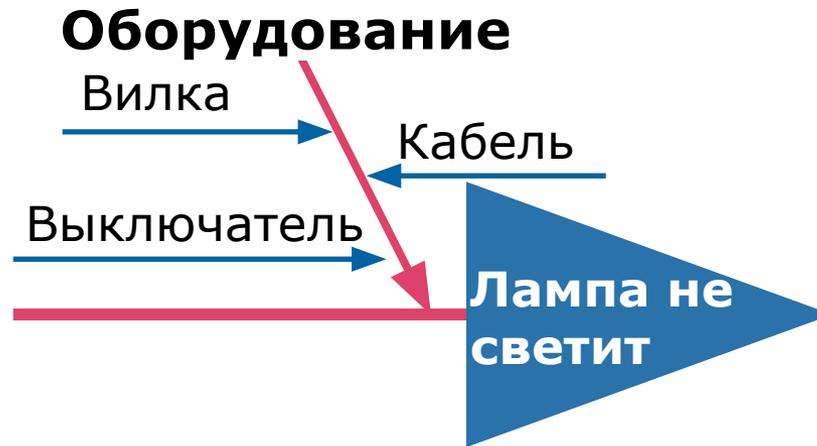


Диаграмма Ишикавы – пример

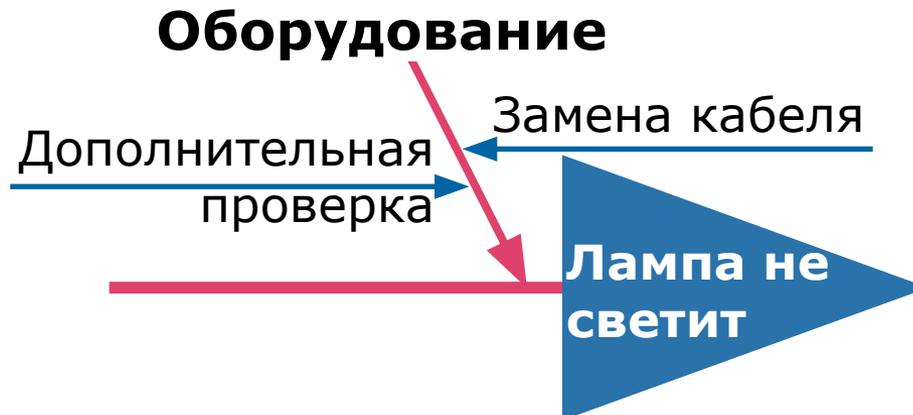


Ошибки при построении диаграммы Ишикавы

- ▶ Перечисление **частей дефектного объекта** вместо возможных причин



- ▶ Перечисление **возможных решений** вместо возможных причин





Оборудование

Недостаточно
масла

Поэтому

Двигатель
перегрелся

Человек

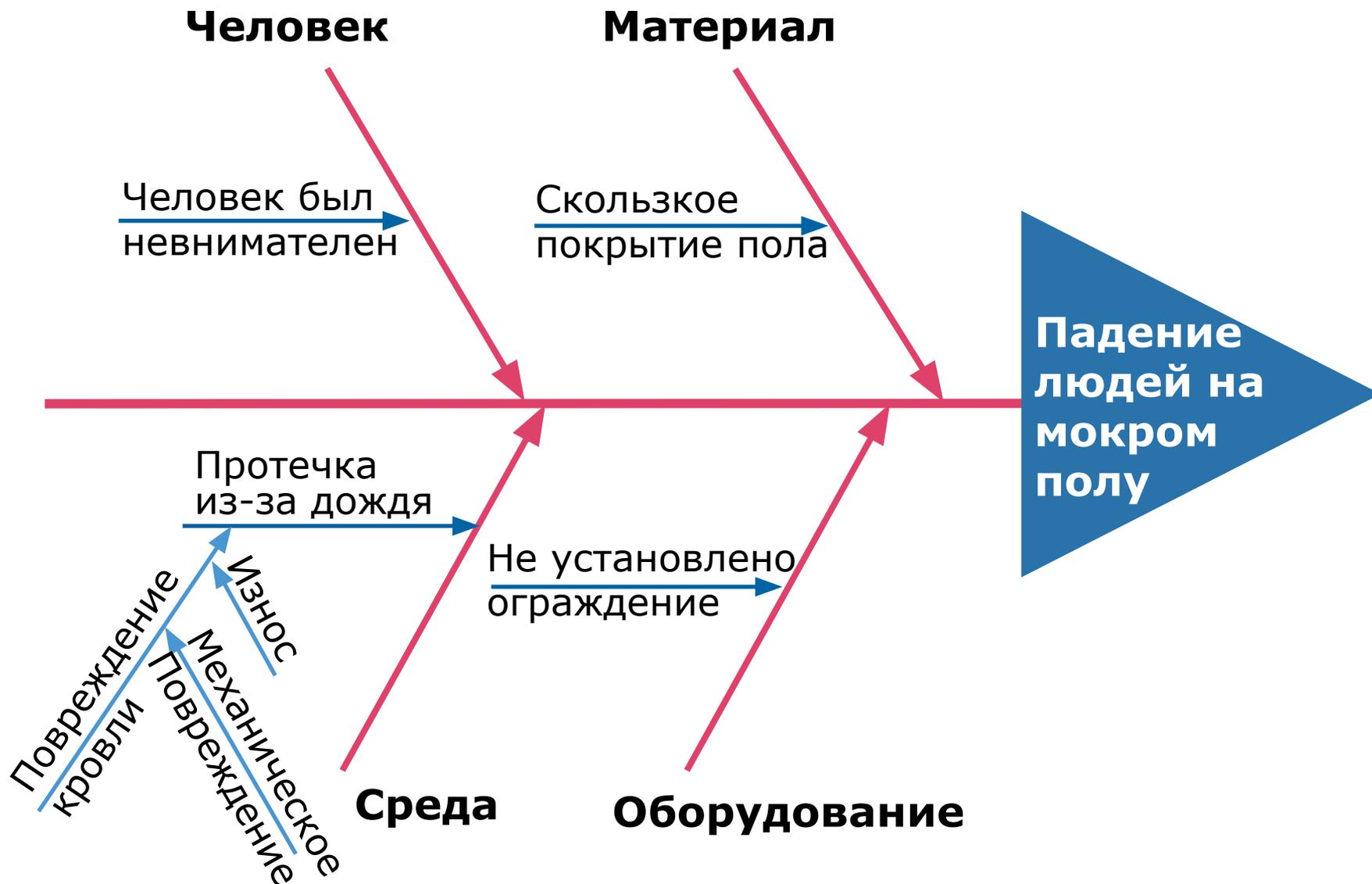
Оператор не проверил
уровень масла

Поэтому

Двигатель
перегрелся



Диаграмма Ишикавы – пример



Оценка вероятной коренной причины или нескольких коренных причин **по 5-ти бальной системе**

Почти **нет**
влияния на
проблему



1



2



3



4



5

Очень **сильное**
влияние на
проблему



1

Изучите описание ситуации из пилотного потока

2

Постройте диаграмму Ишикавы для реальной проблемы из пилотного потока

3

Определите вероятные коренные причины

4

Выберите экспертов и оцените каждую вероятную причину



- Определение недостающих данных, сведений или знаний о проблеме - сокращение необоснованных решений
- Графическое отображение взаимосвязей исследуемой проблемы и причин, влияющих на нее
- Возможность содержательного анализа причин, воздействующих на проблему
- Удобство и простота применения и понимания
- Отсутствие необходимости длительного обучения

Шаги решения проблем





Временная мера

предпринимается для устранения несоответствия на период выполнения поставленной задачи



Корректирующее действие

направлено на устранение причины обнаруженного несоответствия



Предупреждающее действие

направлено на предотвращение возникновения несоответствий либо тиражирование успешных решений

Проблема

Станок перегревается

В комплекте с диваном покупатель получает односторонние боковины

Причина

Нет стандарта по смазке станка

Упаковщики путают боковины диваны

Временная мера

Смазать станок

Поменять клиенту боковину дивана

Корректирующее действие

Определить стандарт по смазке станка

Разработать систему контроля за упаковкой боковин

Предупреждающее действие

Определить стандарты по смазке всех станков в цехе

Разработать систему контроля за упаковкой комплектующих для разной номенклатуры продукции

- **Мозговой штурм**
- **Диаграмма выбора**

Генерация максимального количества идей за короткий период времени

Процедура:

- Установить временные рамки
- Написать вопрос на доске или флипчарте
- Мотивировать участников озвучивать их идеи
- Записать идеи на стикерах и наклеить их на флипчарт
- Не обсуждать идеи

01

Количество важнее качества!

02

Принимаются абсолютно ВСЕ идеи

03

«Одна станция в эфире» — идеи высказываются свободно и по очереди

04

Сначала генерация, потом анализ идей

05

На стадии генерации запрещена критика, похвала и любые сигналы оценки (как одобрения, так и неодобрения)



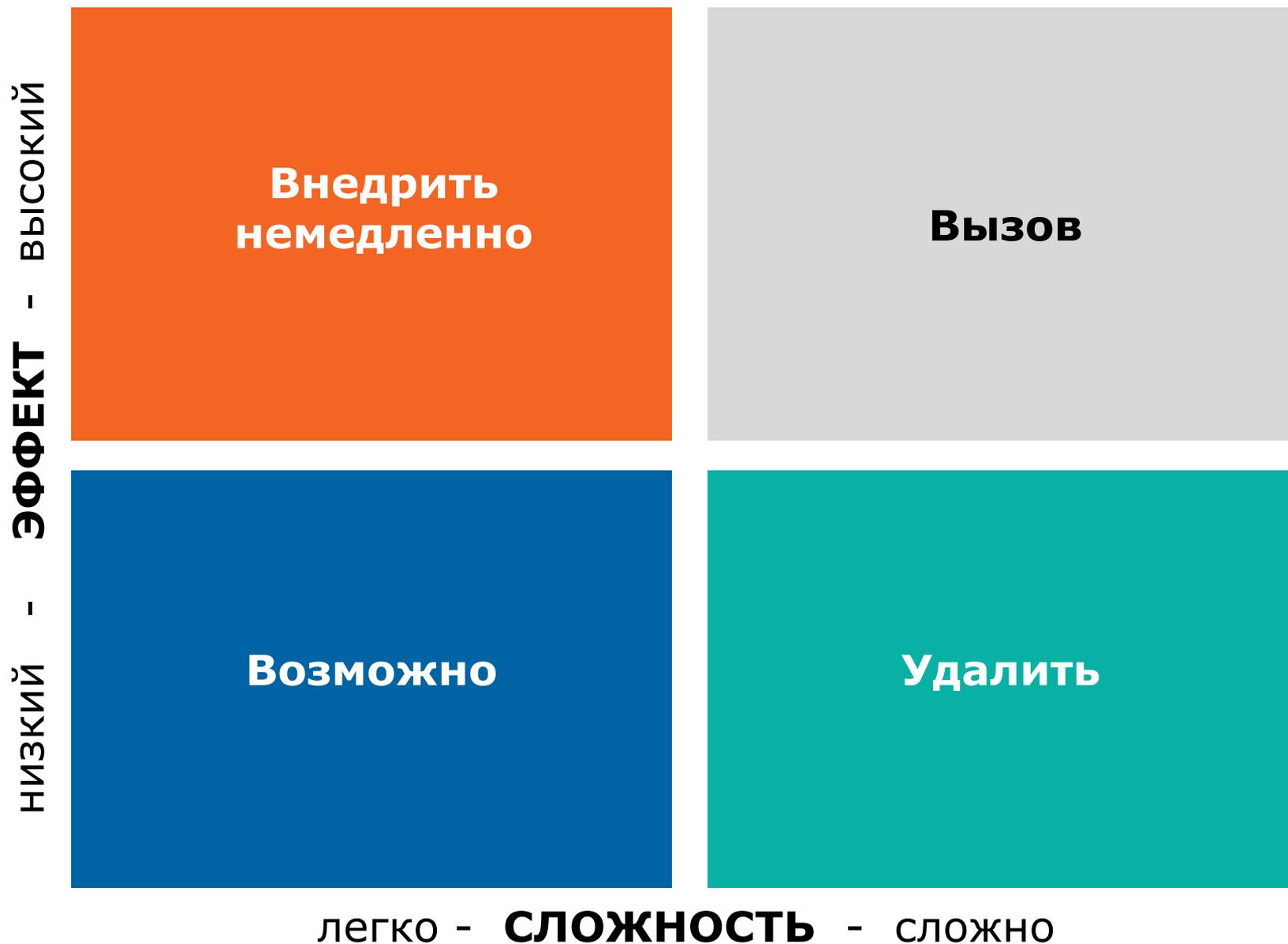
1

С помощью мозгового штурма сгенерируйте максимальное количество идей **для корректирующих действий**

2

Записывайте все идеи на стикерах







1

На листе флипчарта напишите заголовок «Диаграмма выбора», начертите и подпишите 4 квадранта: Возможно, Внедрить немедленно, Вызов, Удалить

2

Обсудите предложенные идеи корректирующих действий

3

Распределите эти идеи по диаграмме выбора



Шаги решения проблем



Вариант 1. План внедрения мероприятий

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Срок (от-до)	Статус	Примечание (ссылки на документы)
1					
2					
3					

Вариант 2. Диаграмма Ганта

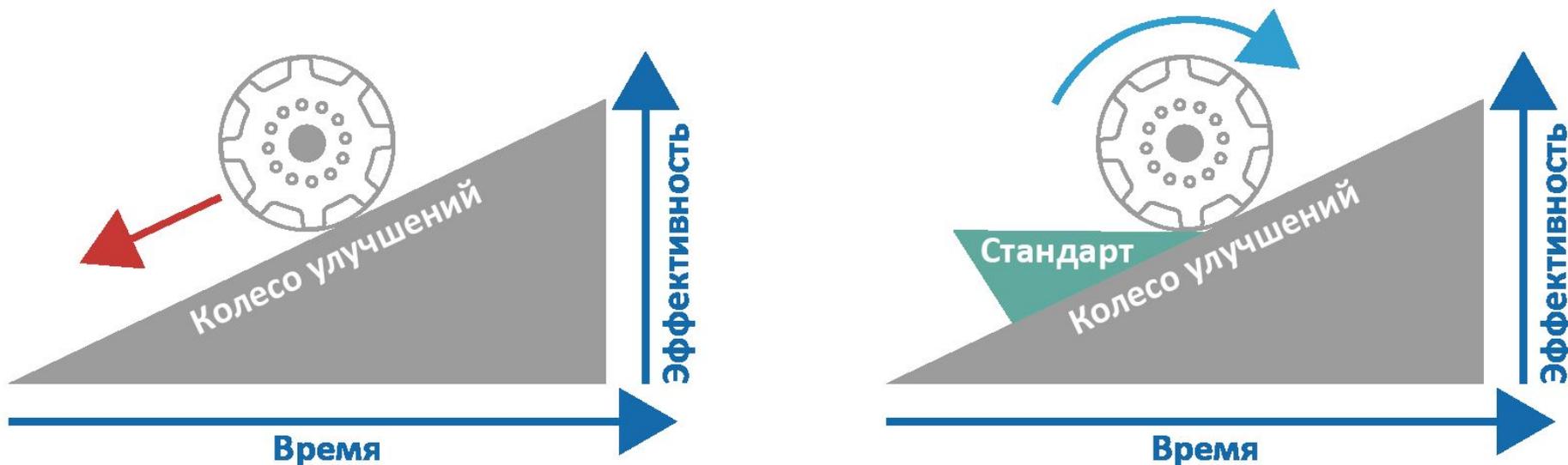
№	Наименование мероприятия	Период														Отв.	Примечание	
1		■	■	■	■													
2						■	■	■	■	■	■							
3												■	■	■	■			

- **Конкретные мероприятия**
- **Сроки реализации мероприятий**
- **Ответственные за выполнение плана**
- **Контроль и мониторинг выполнения
(информация о статусе, препятствиях и т.п.)**

Шаги решения проблем



Стандарт обеспечивает сохранение достигнутого уровня эффективности



Стандартизации подвергаются действия и документы

Шаги решения проблем



РЕКОМЕНДУЕМ ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС



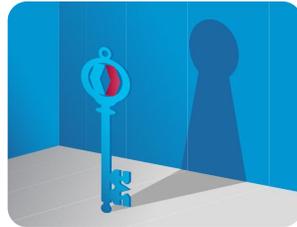
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ
В СФЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

**ДИСТАНЦИОННОЕ
ОБУЧЕНИЕ**

**ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ И
ПОЛУЧИТЕ ДОСТУП К**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.РФ

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ



В электронном курсе вы изучите методику решения проблем 8D на реальном примере



**Семинар «Реализация
проектов по улучшениям»
Проведение Мотивационно-
ориентационного блока**



Проведение Мотивационно-ориентационного блока