Системное

мышление

## 

Участник:

# ЭТАПЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы принятия решений | Ключевые вопросы | Инструменты |
| **УТОЧНЕНИЕ  ПРОБЛЕМЫ** | В чем расхождение между требуемой и желаемой ситуацией и реальностью?  Как проблема влияет на деятельность организации? | * 4W+2H * 6 правил формулирования проблемы * Ловушка мышления «Иди вглубь» * 3 типа проблем * GAP-анализ |
| **ПОИСК ПРИЧИН ПРОБЛЕМЫ** | Какие причины привели к возникновению проблемы? | * Диаграмма Ишикавы * Ловушка мышления «Вертеть в голове» * Метод «5 почему» |
| **ВЫБОР ТИПА И  ПОИСК РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ** | Что мы можем  сделать?  Перечень вариантов известен или его необходимо создать?  Что нам поможет? | * 3 типа решения проблемы * Принципы поиска нестандартного решения * Инструменты группового поиска решения * Ловушка мышления «Архангельские плачи» |
| **ВЫБОР РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ** | Существуют ли критерии выбора решений?  Что мы должны учесть? | * Методы многокритериального выбора |
| **ПЛАНИ­РОВАНИЕ** | Кто должен знать о принятом решении?  Какие последствия мы должны учесть?  Кто будет отвечать за реализацию принятого решения? | — |
| **РЕАЛИЗАЦИЯ  РЕШЕНИЯ** | — | — |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы принятия решений** | **Ключевые  вопросы** | **Инструменты** |
| **УТОЧНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ** | В чем расхождение между требуемой и желаемой ситуацией и реальностью?  Как проблема влияет на деятельность организации? | * 4W+2H * 6 правил формулирования проблемы * Ловушка мышления «Иди вглубь» * 3 типа проблем * GAP-анализ |
| **ПОИСК ПРИЧИН ПРОБЛЕМЫ** | Какие причины привели к возникновению проблемы? | * Диаграмма Ишикавы * Ловушка мышления «Вертеть в голове» * Метод «5 почему» |
| **ВЫБОР ТИПА И ПОИСК РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ** | Что мы можем сделать?  Перечень вариантов известен или его необходимо создать?  Что нам поможет? | * 3 типа решения проблемы * Принципы поиска нестандартного решения * Инструменты группового поиска решения * Ловушка мышления «Архангельские плачи» |
| **ВЫБОР РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ** | Существуют ли критерии выбора решений?  Что мы должны учесть? | * Методы многокритериального выбора |
| **ПЛАНИРОВАНИЕ** | Кто должен знать о принятом решении?  Какие последствия мы должны учесть?  Кто будет отвечать за реализацию принятого решения? |  |
| **РЕАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ** |  |  |

# ВАШИ ЦЕЛИ НА ПРОГРАММУ

### С КАКОЙ ПРОБЛЕМОЙ Я БУДУ РАБОТАТЬ:

# ЧТО ТАКОЕ СИСТЕМА?

### ВНЕШНЯЯ СИСТЕМА = БÓЛЬШАЯ СИСТЕМА



Параметры выхода

1.

2.

3.

4.

Целевое значение выхода =

Фактическое значение выхода =

Проблема — разница между целевым и фактическим значением выхода

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы |  |
| Отношения и связи |  |
| Целостность |  |
| Системное решение —  это |  |

** ЗАДАНИЕ.**

**ВОПРОС**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

**ОТВЕТ**

# 4W+2H

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Английский вопрос | Русский вопрос | Комментарий |
| **WHAT?** | **ЧТО?** | Что является предметом проблемы?  Что именно случилось? |
| **WHERE?** | **ГДЕ?** | Где проблема была обнаружена?  Где проблема возникла? |
| **WHEN?** | **КОГДА?** | Когда проблема была обнаружена?  Когда предположительно она возникла? |
| **WHO?** | **КТО?** | Кто затронут проблемой?  кто первым обнаружил проблему? |
| **HOW  OFTEN?** | **КАК  ЧАСТО?** | Какова частота возникновения проблемы?  Возникала ли она ранее? |
| **HOW  MUCH?** | **КАК  МНОГО?** | Сколько деталей/процессов охвачено проблемой?  Сколько стоит решение? |

** ЗАДАНИЕ.**

Сделайте анализ вашей проблемы с помощью методики 4W+2H

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Английский  вопрос | Русский  вопрос | Проблема |
| **WHAT?** | **ЧТО?** |  |
| **WHERE?** | **ГДЕ?** |  |
| **WHEN?** | **КОГДА?** |  |
| **WHO?** | **КТО?** |  |
| **HOW OFTEN?** | **КАК  ЧАСТО?** |  |
| **HOW  MUCH?** | **КАК  МНОГО?** |  |

# 6 правил формулирования проблемы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | Максимальная четкость, ясность |  |
| **2** | Нет оценочных прилагательных и наречий («хороший», «плохой») |  |
| **3** | Находится в вашей области ответственности |  |
| **4** | Нет предполагаемых причин |  |
| **5** | Нет обвинения кого-либо |  |
| **6** | Нет завуалированного решения |  |

### ПРОБЛЕМА:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Максимальная четкость, ясность |  |
| 2 | Нет оценочных прилагательных и наречий («хороший», «плохой») |  |
| 3 | Находится в вашей области ответственности |  |
| 4 | Нет предполагаемых причин |  |
| 5 | Нет обвинения кого-либо |  |
| 6 | Нет завуалированного решения |  |

### «ЧИСТОВАЯ» ФОРМУЛИРОВКА:

# ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

**ПРИНЯТИЕ   
РЕШЕНИЙ**

Это особый процесс деятельности, направленный на выбор наилучшего варианта действий

## Три типа проблем

**СНАЧАЛА  
ЗНАЮ**

Понятная исходная ситуация и «правила игры», есть заранее известные критерии правильности решения. Проблема частая, повторяющаяся, рутинная. Решение зависит от правил и стандартных процедур.

Пример:

периодически снижается запас расходников

**СНАЧАЛА  
ДУМАЮ**

Варианты решения не известны и/или прежние решения не привели к результату. Необходимо лучше понимать причинно-следственные связи. Есть информация и ее анализ поможет понять проблему. Нужны новые идеи. Необходимо повысить обоснованность решения.

Пример:

сбои в качестве выпускаемого продукта

**СНАЧАЛА   
ДЕЛАЮ**

Нет четких критериев, позволяющих оценить правильность решения  в момент принятия решения. Новая, неструктурированная проблема. Необходимо действовать, чтобы понять, какие усилия дают нужный результат.

Пример:

отсутствие плана запуска линейки нового продукта

# GAP АНАЛИЗ

ПАРАМЕТР:

ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ:

ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ:

**ПРОБЛЕМА**

Расхождение между требуемой или желаемой ситуацией и реальностью

**РАЗРЫВ**

Параметр и «физический смысл» реальностью

**Что произойдет, если  
разрыв не убрать?**

**Что произойдет, если  
проблема будет решена?**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# АЛГОРИТМ GAP-АНАЛИЗА

|  |  |
| --- | --- |
| Когда применяем | На старте работы с проблемой. Ориентирует рассмотрение проблемы на «выход». |
| **ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ** | * Четко определять суть проблемы. * Определять целесообразность работы с проблемой. * Проводить предварительную диагностику причин. |
| **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ-НОСТЬ ДЕЙСТВИЙ** | Шаг 1. Определите проблему  * Обопритесь на 6 правил формулирования проблемы * Избегайте Ловушки «Идти вглубь при формулировании проблемы» |
| Шаг 2. Выберите параметр, определите его фактическое и целевое значение  * Ответьте на вопрос: какая система не дает нужный выход? * Определите параметры, которые позволят оценить этот выход * Определите, каково фактическое значение выхода * Определите необходимое состояние выхода * Оцените разрыв = разницу между необходимым и фактическим значением выхода |
| Шаг 3. Определите целесообразность работы с проблемой  * Ответьте на вопрос: "что произойдет, если разрыв не убрать / параметр выхода не достигнет необходимого значения?" * Какие Цели более высокого уровня могут пострадать или выиграть * Какие Внешние факторы вмешаются/окажут влияние, если разрыв не убрать? |
| Шаг 4. Оцените, почему проблема до сих пор не решена  * Мы о ней не знали * Мы знали и пытались решить, но не знаем, как * Мы знали, но не предпринимали действий |
| **ПОДВОДНЫЕ КАМНИ** | * Отсутствие минуса — не плюс, отсутствие плюса — не минус * Вместо необходимого значения параметра выхода ставим желаемое |

Правильная постановка проблемы важнее даже, чем ее решение. Миллионы долларов расходуются ежегодно на поиск элегантных и глубокомысленных ответов на неверно поставленные вопросы.

(Альберт Эйнштейн)

** ЗАДАНИЕ GAP-АНАЛИЗ**

### ПРОБЛЕМА:

### РАЗРЫВ:

Параметр

Фактическое значение

Целевое значение

### ЕСЛИ НЕ БУДЕТ РЕШЕНА, ТО…

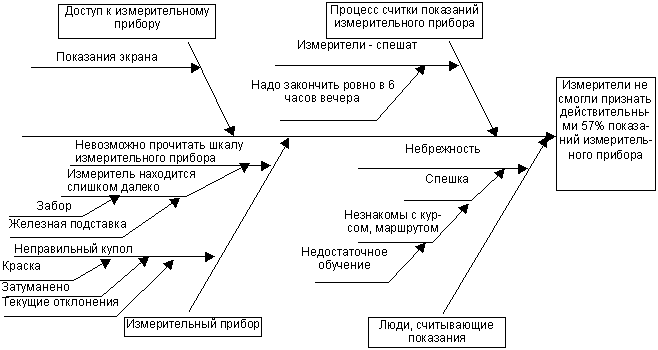
### ЕСЛИ БУДЕТ РЕШЕНА, ТО…

### Почему до сих пор не решена?

# АНАЛИЗ ПРИЧИН ПРОБЛЕМЫ — ДИАГРАММА ИШИКАВЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **КОГДА ПРИМЕНЯЕМ** | * В ходе выявления причин, когда количество причин, выделенных в ходе анализа, велико |
| **ЧТО ДАЕТ** | * Помогает очертить области поиска причин и начать выделять взаимосвязи * Облегчает поиск причин в разных областях * Выделяет группы причин проблемы |
| **ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ** | 1. Создайте список возможных причин Выявить все возможные причины, анализируя ситуацию самостоятельно или используя возможности фокус группы, для того чтобы составить список причин |
| 2. Сгруппируйте причины |
| 3. Определите приоритетное направление поиска корневой причины |
| **ПОДВОДНЫЕ КАМНИ** | 1. Неточная формулировка причин 2. Попытка все подогнать под исходные "ребра" 5М 3. Подмена причин решениями |

Пример использования диаграммы для анализа причин проблемы



# ПРАВИЛА генерации идей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 | На стадии генерации запрещена критика и другие сигналы оценки и неодобрения, а так же вопросы |
|  | 2 | Количество важнее качества! |
|  | 3 | «Одна станция в эфире» — нельзя перебивать друг друга и спорить. Идеи высказываются свободно, короткими предложениями по очереди |
|  | 4 | Записываются ВСЕ идеи и их комбинации |
|  | 5 | Сначала генерация, потом анализ идей |

### генерация идей работает, если группа…

# АЛГОРИТМ 5 ПОЧЕМУ

|  |  |
| --- | --- |
| **КОГДА ПРИМЕНЯЕМ** | * Для поиска корневых причин проблемы — истинной причины возникновения проблемы, которую необходимо устранить |
| **ЧТО ДАЕТ** | * Переход от корневой причины к необходимым действиям (решениям) |
| **ПОСЛЕДОВА-ТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ И ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ** | ШАГ 1.  1. Сформулируйте проблему — нежелательное явление, результат, который расходится с ожидаемым 2. Задайте вопрос «Почему?» и запишите его в таблицу или заранее приготовленную диаграмму 3. Задайте вопрос «Почему?» к тому, что только что записали, и так 3-5 раз, пока не появится возможность записать корректирующее действие  Правила проведения  1. Проверьте истинность каждого утверждения 2. Используйте простые и понятные слова и термины 3. Проверьте логичность вашей цепочки 4. Максимум конкретики, избегайте общих слов; используйте конкретные цифры при описании размеров, объемов и т.д.  ШАГ 2 Сформулируйте решения трех типов:   * Временная мера, которую необходимо предпринять, чтобы немедленно остановить последствия проблемы * Корректирующее действие или комплекс действий, направленный на ИСКОРЕНЕНИЕ корневой причины * Предупреждающее действие, распространение коррекции на все участки работы или ситуации, связанные с возникновением корневой причины |
| **ПОДВОДНЫЕ КАМНИ** | * В случае отсутствия информации — остановитесь,  не пишите домыслы * Описывайте только поведение, а не людей или их эмоции * В каждом «Почему?» надо описывать только одно явление. * Неправильно: «Количество больничных листов увеличилось, потому что возникла эпидемия гриппа» |

### ШАГ 1

**Проблема**

Причина №1

Почему №2

Почему №3

Почему №4

**Корневая причина**

### ШАГ 2

**Корневая причина**

Временное решение

Корректирующее решение

**Предупреждаю-щее решение**

# ПРИНЦИПЫ ПОИСКА НЕПРОГРАММИРУЕМЫХ РЕШЕНИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| **РАСШИРЯТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ОБЛАСТЕЙ  ПОИСКА ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЙ**  **ПЕРИОДИЧЕСКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЬСЯ  ИЗ ОДНОЙ ОБЛАСТИ В ДРУГУЮ** | j0309619 |
| **ПРЕДСТАВЛЯТЬ ИНФОРМАЦИЮ  КОНТРАСТНО, РАЗНООБРАЗНО** | hobenet |
| **БЫТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ  К СЛАБЫМ СИГНАЛАМ И РЕАГИРОВАТЬ НА НИХ** | j0178889 |

### Что помогло мне найти нестандартное решение?

# ПРИНЦИПЫ ГРУППОВОГО ПОИСКА РЕШЕНИЯ

**ЦЕЛЬ**

**НАЙТИ НАИЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ   
В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ.**

## Алгоритм:

**1 ШАГ.**

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

В чем проблема?

Четкое и ясное   
формулирование проблемы

Почему эта проблема   
должна быть решена

Причины возникновения   
этой проблемы

Заранее подготовленный отчет по этим пунктам представляет ответственный участник.

**Вариант:** участникам заранее представляются материалы (доклад), требующие глубокого предварительного анализа; тогда исключается этап доклада, дается 3-5 минут на резюме докладчику или сразу – этап вопросов

**2 ШАГ.**

**ВОПРОСЫ   
К ДОКЛАДЧИКУ**

Участники задают вопросы, чтобы уточнить то, что оказалось неясным, получить недостающую информацию.

* Составление списка
* Группировка

**3 ШАГ.**

**ВЫРАБОТКА   
ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ**

* Мозговой штурм
* Составление списка
* Группировка

**4 ШАГ.**

**ОЦЕНКА   
ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ**

**ПОИСК ЛУЧШЕГО**

* Приоритизация
* Фильтры

**5 ШАГ.**

**ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ**

**ПОДГОТОВКА ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ВНЕДРЕНИЯ**

* …

## Преимущества группового поиска решений:

* Группа может создать более детальное описание самой проблемы
* Выработать большее количество альтернатив
* Посмотреть на проблему с разных сторон
* «Поместить» проблему и возможные решения в более широкий организационный контекст
* Повышается вовлеченность и чувство ответственности за решение
* Повышается готовность участников реализовывать решение

# ИНСТРУМЕНТЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ И РЕШЕНИЯМИ

**ЦЕЛЬ**

**ИНСТРУМЕНТ**

**ПРИМЕР**

Создать детализированный список известной информации

**СОСТАВЛЕНИЕ СПИСКА**

С какими проблемами мы сталкиваемся в ходе совещаний?

Генерация идей

**МОЗГОВОЙ   
ШТУРМ**

Что именно мы могли бы сделать, чтобы улучшить качество наших совещаний?

Категоризировать информацию

**ГРУППИРОВКА**

В какие группы мы можем объединить перечисленные  12 проблем?

Определить подходящие варианты

**ФИЛЬТРЫ**

Из 20 сформулированных вариантов выберем те, что соответствуют основным критериям

Определить наиболее важные пункты

**ПРИОРИТИЗАЦИЯ**

Из 20 вариантов, которые мы сформулировали, какие нам стоит реализовать в первую очередь

# МОЗГОВОЙ ШТУРМ

**ЦЕЛЬ**

Генерация идей

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Что именно мы могли бы сделать, чтобы улучшить качество наших совещаний?

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ШАГ** | Заранее напишите на флипчарте тему. |
| **2 ШАГ** | Расскажите, что и для чего мы будем делать; скажите, что можно предлагать креативные, нестандартные решения.  «Теперь мы проведем мозговой штурм (МШ), чтобы выработать варианты потенциальных улучшений совещания. Это важно потому, что нам не хочется и дальше участвовать в неэффективных совещаниях. Вместо этого хочется найти решения, которые сделают совещания успешными и результативными» |
| **3 ШАГ** | Установите ограничения по времени и опишите процедуру, с примерами, если это необходимо:  «Сейчас у нас будет 10 минут для интенсивного МШ. Пожалуйста, пусть каждый по очереди, начиная с Виталия, скажет по одной идее о том, «как приблизить наши совещания к оптимальному варианту». Если можно, конкретно, в формате: «Нужно внедрить это. Развить то»».  «Мы пройдем по меньшей мере 3 круга, поэтому, если на первом круге у вас не появилось идеи, просто пропустите «ход»» |
| **4 ШАГ** | Не допускайте критики идей. Если идея не соответствует цели, все равно запишите ее. Напомните участникам цель и начинайте.  «Так как мы хотим, чтобы креативный поток свободно циркулировал, важно на этой стадии не оценивать и не анализировать идеи. Я буду записывать так быстро, как могу, и слово будет быстро переходить по порядку от одного из вас к другому. Если вы поймаете себя на мысли: «Это не сработает», спросите тогда себя «А что сработает? Как я могу улучшить эту идею?» Многие блестящие идеи начинаются с совершенно нереалистичных предложений» |
| **5 ШАГ** | Задайте стартовый вопрос, чтобы помочь группе визуализировать ответы.  «Давайте вернемся к нашему списку проблем и их категорий. Нужно сосредоточиться на них. Вспомните о вещах, которые делали другие компании, о том, что бы вам хотелось, чтобы мы сделали, и вещах, которые можно сделать, чтобы улучшить совещания. Виталий, помоги мне начать. Давайте составим список действий, которые можно предпринять, чтобы повысить эффективность совещаний. Что можно придумать?» |
| **6 ШАГ** | Записывайте все ответы. |
| **7 ШАГ** | Сохраняйте постоянный энергичный темп. На данной стадии сосредоточьтесь скорее на количестве, чем на качестве идей. Чем больше идей, тем лучше. Используйте больше стимулирующих слов, если нужно.  «Еще варианты? Чья сейчас очередь? Больше идей, больше… Какими еще способами мы можем улучшить совещания?» |
| **8 ШАГ** | Завершите МШ, когда время истекло или когда ни у кого уже не осталось версий. Спросите о последних идеях, прежде чем завершить.  «Наше время истекло. Кто-нибудь может еще что-то добавить?» |
| **9 ШАГ** | Всегда продолжайте МШ процедурой группировки или выделения лучших идей. |

# СОСТАВЛЕНИЕ СПИСКА

**ЦЕЛЬ**

Создать детализированный список известной информации

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

С какими проблемами мы сталкиваемся  в ходе совещаний?

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ШАГ** | Напишите заголовок (тему) на флипчарте (доске). |
| **2 ШАГ** | Расскажите, что и для чего мы будем делать:  «Наш следующий шаг – составить перечень общих проблем, с которыми мы сталкиваемся на совещаниях. Этот шаг важен, так как, идентифицировав все проблемы, мы сможем составить план работы с ними» |
| **3 ШАГ** | Задайте общее направление, дав пример, если нужно:  «Сейчас, пожалуйста, все по очереди, начиная с Виктора, поделитесь одной из проблем, возникших у вас в ходе совещаний. После того, как мы пройдем 1 круг, я спрошу, остались ли еще у кого-нибудь проблемы, которые не были озвучены. Какие есть вопросы?» |
| **4 ШАГ** | Начните со стартового вопроса, чтобы помочь группе визуализировать ответы:  «Вспомните самое плохое совещание за последние 2 месяца, в котором вам довелось участвовать. Вспомните, что пошло не так, сложности, проблемы которые возникли, события, которые помешали совещанию стать эффективным. Давайте сосредоточимся, подумаем в течение 1 минуты - сформулируем эту проблему» |
| **5 ШАГ** | Попросите участников записать их проблему на стикер (коротко, без деталей и подробностей – 1 фразой)  «Давайте составим список таких проблем. Для этого я прошу каждого взять стикер и записать на нем те проблемы, с которыми мы сталкиваемся на совещаниях. 1 стикер = 1 проблема. Пожалуйста, пишите кратко» |
| **6 ШАГ** | Соберите ответы участников – попросите каждого озвучить его запись и приклеить стикер на флипчарт (доску).  «Давайте составим общий список таких проблем. Виктор, помоги мне начать. Какие проблемы могут возникнуть на совещаниях?» |

# Группировка

**ЦЕЛЬ**

Категоризировать информацию

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

В какие группы мы можем объединить перечисленные 12 проблем?

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ШАГ** | Для подготовки к группировке заранее напишите на флипчарте тему. Расположите флипчарт так, чтобы всем участникам было видно и удобно делать пометки. |
| **2 ШАГ** | Расскажите, что и для чего мы будем делать:  «Наш следующий шаг – разбить на категории проблемы, которые мы отметили. Результатом должно стать выделение от 3 до 6 категорий. Нам легче будет выработать решение для категории, чем для каждой конкретной проблемы» |
| **3 ШАГ** | Дайте общие указания:  «Я буду озвучивать все проблемы по очереди и спрашивать вас, к какой категории их можно отнести. Если такой категории еще не было, мы ее создадим. В конце, мы пересмотрим категории еще раз, чтобы убедиться, что все с ними согласны» |
| **4 ШАГ** | Зачитайте первую проблему и попросите участников определить категорию. Для того, чтобы помочь им начать, сами предложите категорию для первой проблемы:  «Первый пункт – отсутствие повестки дня. К какой категории мы можем причислить «отсутствие повестки дня»? Давайте назовем варианты».  «Кажется, это должно иметь отношение к подготовке. Как вы думаете, это подходит?» |
| **5 ШАГ** | Запишите категорию на флипчарте – «Подготовка». Переместите стикер с проблемой «отсутствие повестки дня» к заголовку категории. |
| **6 ШАГ** | Перейдите к следующей проблеме в списке. Спросите участников, можно ли отнести ее к уже существующей категории или нужно создать новую:  «Следующий пункт «Минимальная вовлеченность участников». Мы можем отнести это к подготовке или нужна другая категория?» |
| **7 ШАГ** | Если проблему можно отнести к уже существующей категории, переместите стикер под нужный заголовок. Если проблема относится к новой категории, попросите участников назвать эту категорию, напишите новый заголовок и переместите стикер под него. |
| **8 ШАГ** | Повторяйте шаги 6 и 7, пока все проблемы не будут категоризированы. |
| **9 ШАГ** | Еще раз пройдитесь по категориям, чтобы убедиться, что не требуется дополнительного объединения или разбиения:  «Давайте еще раз посмотрим на наши категории, чтобы убедиться, что они подходят. У нас по 3 проблемы в каждой из 4 категорий. Они соответствуют друг другу?» |

# ПРИОРИТИЗАЦИЯ

**ЦЕЛЬ**

Определить наиболее важные пункты

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Из 20 вариантов, которые мы сформулировали, какие нам стоит реализовать в первую очередь?

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ШАГ** | Заранее напишите на флипчарте тему. |
| **2 ШАГ** | Расскажите, что и для чего мы будем делать:  «Наш следующий шаг – расставить приоритеты для тех решений, которые были выработаны, чтобы понять, какие из них можно внедрять уже сейчас» |
| **3 ШАГ** | Дайте общую инструкцию:  «Мы начнем с определения критерия дальнейшей приоритизации. Вам следует отметить точками те решения, которые, как вам кажется, лучше всего повысят эффективность совещаний. Решения, отмеченные наибольшим количеством точек, будут применяться в первую очередь».  «Перед голосованием у нас будет этап лоббирования. Смотрите, если бы я участвовал в голосовании, мне бы хотелось, чтобы все проголосовали так же, как я. Я был бы очень зол, если бы по результатам голосования решение, которое я считаю самым эффективным, имело только мой голос. Лоббирование направлено именно на это. Прежде чем кто-либо проголосует, у каждого из нас будет 1 минута, чтобы рассказать группе о том, какие решения, по вашему мнению, лучшие. После того как, каждый, кто хочет, проведет свои 60 секунд лоббирования, мы проголосуем».  «Итак, обобщая: сначала мы выберем критерий для выбора приоритетов; потом проведем этап лоббирования; и, наконец, мы проголосуем и огласим результат. У кого есть вопросы?» |
| **4 ШАГ** | Предложите группе критерий и спросите их версии, прежде чем приоритизировать:  «Существует 3 критерия, которые мы обычно держим в уме, приступая к приоритизации. Уровень влияния, возможно, самый важный: как это нововведение повлияет на проведение совещаний? Сильно, средне или слабо? Вероятность успеха – наш второй критерий. Если мы решаем применять это решение, какова вероятность успеха, принимая во внимание суть решения, наши навыки и другие факторы? И наконец, мы смотрим на затраты. Насколько рентабельно это решение в сравнении с другими относительно достижения результата? Какие еще критерии приходят на ум?» |
| **5 ШАГ** | После определения критерия дайте каждому участнику возможность пролоббировать свою идею:  «Мы говорили про критерий. Теперь, перед тем, как поставить точки, у каждого из нас есть возможность в течение 1 минуты рассказать группе, какие варианты решений самые эффективные и почему. Вопрос «почему» здесь самый важный, потому что он даст каждому из нас лучшее понимание ценности решения. Давайте начнем с Марины, по кругу. Каждый может отказаться. Марина, что ты думаешь? Начнешь или пропустишь?» |
| **6 ШАГ** | Раздайте маркеры, которыми участники будут проставлять точки. Определите количество точек (равное примерно 40%-50% от количества выработанных решений) и распределите их между участниками (определите, сколько точек может поставить каждый). Для более широкого диапазона приоритетов используйте маркеры разного цвета.  «Теперь, когда лоббирование завершено, давайте определим наши приоритеты. У вас есть возможность поставить по 5 точек. 3 точки – красные; остальные – синие. Отметьте красными точками 3 решения, которые считаете наиболее важными. Синими – 2 других решения, которые также для вас приемлемы. За красную точку решению присваивают 2 балла, за синюю – 1».  «У вас будет 5 минут для того, чтобы разместить точки рядом с выбранными решениями. Одному решению вы можете отдать только 1 точку. Голосуя, держите в уме выработанные нами критерии. У кого есть вопросы?» |
| **7 ШАГ** | Пересмотрите результаты и попросите группу определить самые актуальные решения. Если не достигнете консенсуса, используйте стратегии достижения согласия (см. ниже):  «Из 15 решений, выдвинутых на мозговом штурме, только 7 получили голоса. 5 из 7 имеют явное преимущество».  «Мы можем применить все эти решения, но очевидно, что надо начать со следующих… Давайте проверим, все ли согласны с результатами. Поднимите руку, если вы согласны» |

# ФИЛЬТРЫ

**ЦЕЛЬ**

**ОПРЕДЕЛИТЬ ПОДХОДЯЩИЕ ВАРИАНТЫ**

Пример использования

Из 20 вариантов, которые мы сформулировали, давайте выберем те, которые соответствуют основным критериям

Решение пропускается через несколько «фильтров» в виде систем координат:

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ШАГ** | Заранее напишите на флипчарте тему. |
| **2 ШАГ** | Установите 5-7 значимых критериев для оценки сгенерированных решений. |
| **3 ШАГ** | Выберите пары критериев, которые можно объединить в систему координат, — «фильтры». |
| **4 ШАГ** | Пропускайте все решения через все «фильтры» до тех пор, пока не определится явный лидер. |
| **5 ШАГ** | В случае отсутствия «лидера» введите дополнительные критерии для оценки вариантов решений. |

Для экономии времени:

* разработайте фильтры заранее (но не предъявляйте их до перехода к этапу оценки вариантов);
* проводите оценку в группах по 2-3 человека, а затем представляйте результаты каждой группы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ЗАТРАТНОСТЬ** решения  **СКОРОСТЬ** реализации решения |  | **НИЗКО­ЗАТРАТНОЕ** |  |
| **ДОЛГО** |  | **БЫСТРО** |
|  | **ВЫСОКО­ЗАТРАТНОЕ** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ВЛИЯНИЕ** на финансовый результат  **СООТВЕТСТВИЕ** стратегическим целям |  | **СИЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ** |  |
| **МИНИМАЛЬНОЕ** |  | **ПОЛНОЕ** |
|  | **СЛАБОЕ  ВЛИЯНИЕ** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **КОНТРАСТНОСТЬ РЕШЕНИЯ**  Возможность реализации без привлечения дополнительных компетенций |  | **КОНТРАСТНОЕ РЕШЕНИЕ** |  |
| **НУЖНО ПРИВЛЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИ­ТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ** |  | **РЕАЛИЗУЕМО С ТЕКУЩИМИ КОМПЕТЕН­ЦИЯМИ** |
|  | **ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ** |  |

# ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ. ДОСТИЖЕНИЕ СОГЛАШЕНИЯ

Инструменты

|  |  |
| --- | --- |
| ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ | |
| **АВТОРИТАРНОЕ РЕШЕНИЕ (РЕШАЕТ РУКОВОДИТЕЛЬ)** | На совещании участники разрабатывают варианты, анализируют сильные и слабые стороны. Лидер (руководитель) принимает решение. |
| ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ | |
| **РУКОВОДИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО «ВЕТО»** | Участники совещания (заинтересованные лица) принимают решение одним из способов, перечисленных ниже. Однако руководитель имеет право его отклонить. |
| **ПРОСТОЕ БОЛЬШИНСТВО** | Решение принимается, если за него голосует большинство участников совещания. Это быстрый метод, тем не менее, он может приводить к неоптимальному решению и менее эффективному внедрению (выполнению) из-за невысокого принятия участниками и возможной неясности деталей. |
| **СУПЕР-БОЛЬШИНСТВО** | Варианты обсуждаются до тех пор, пока подавляющее большинство участников ни приходят к одному варианту. Супер-большинство это обычно от 60 до 75% участников. Однако сохраняются ограничения, связанные с меньшим принятием. |
| **КОНСЕНСУС** | Варианты обсуждаются до тех пор, пока не найден вариант, приемлемый для всех. Хотя консенсус повышает принятие участниками итогового решения и готовность его реализовывать, он нередко приводит к менее четким, «сильным» решениям из-за потребности сделать много уступок и корректировок для каждого участника. Кроме этого, данный метод может занимать больше времени. |

# БЛАНК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К СЕССИИ ПО ПОИСКУ РЕШЕНИЯ

### ПРОБЛЕМА

### ЦЕЛЬ. Какого результата хотите достичь?

### Инструменты поиска и принятия решений

### Ваш план

# ЧЕК-ЛИСТ «ГРУППОВОЙ ПОИСК РЕШЕНИЙ»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Что контролируем? | Оценка: | | | Комментарий |
|  | + | +/− | − |
| **1** | Ведущий четко обозначил тему/проблему |  | | |  |
| **2** | Ведущий четко обозначил формат результата   * выработать варианты * создать варианты решений + оценить их по критериям * выработать варианты + принять решение |  | | |  |
| **3** | Ведущий контролировал время |  | | |  |
| **4** | Ведущий вовлекал всех участников |  | | |  |
| **4.1** | Ведущий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соблюдал правила и алгоритм техники сбора идей |  | | |  |
| **4.2** | Ведущий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соблюдал правила и алгоритм техники работы с идеями |  | | |  |
| **4.3** | Ведущий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соблюдал правила и алгоритм техники оценки идей |  | | |  |
| **5** | Участникам понятна процедура принятия решения |  | | |  |
| **6** | Ведущий подвел итог: например, «Мы договорились, что…»…или «Эти варианты решений будут представлены руководству» |  | | |  |
| **7** | Ведущий поддерживал конструктивную и позитивную атмосферу |  | | |  |

# Алгоритмы оценки вариантов решений по критериям

### 1. «Соответствие-несоответствие» критерию

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Критерии | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | ИТОГО |
| 1 | + | − | − | − | 1 |
| 2 | + | + | + | − | 3 |
| 3 | + | + | − | − | 2 |
| 4 | + | + | − | + | 3 |

### 2. Присваивание критериям весов

(ранжирование по значимости)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Критерии | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | ИТОГО |
|  | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| 1 | + | − | − | − | 0,4 |
| 2 | + | + | + | − | 0,7 |
| 3 | + | + | − | − | 0,5 |
| 4 | + | + | − | + | 0,8 |

Ранжируем критерии по значимости. При этом присваиваем максимальный вес наиболее значимому критерию. Например, если критерий №1 мы считаем наиболее значимым, то ему присваивается вес «0,4».

### 3. Оценка степени соответствия варианта критерию по шкале 1-4 с учетом веса

(4 балла — максимальное соответствие, 1 балл — минимальное соответствие)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Критерии | | | | |
| **1 / 0,4** | **2 / 0,1** | **3 / 0,2** | **4 / 0,3** | ИТОГО |
| 1 | 4 (с учетом веса – 1,6) | 1 (0,1) | 3 (0,6) | 3 (0,9) | 3,2 |
| 2 | 3 (1,2) | 3 (0,3) | 2 (0,4) | 2 (0,6) | 2,5 |
| 3 | 1 (0,4) | 2 (0,2) | 1 (0,2) | 4 (1,2) | 3,0 |
| 4 | 2 (0,8) | 4 (0,4) | 4 (0,8) | 1 (0,3) | 2,3 |

Умножаем ранг (например, для критерия 1 − 0,4) на степень соответствия критерию (например, для варианта 1 − 4) = 0,4 Х 3 = 1,6. Записываем в соответствующей ячейке. Находим итоговую сумму по каждому варианту.

** ЗАДАНИЕ «ОТПУСК»**

### Проработайте варианты своего отпуска.

1. Какие у вас есть варианты отпуска?
2. Исходя из каких критериев, вы будете оценивать эти варианты?
3. Придайте каждому критерию вес, исходя из того, что сумма весов всех критериев равна единице.
4. Проранжируйте ваши варианты отпуска с точки зрения соответствия критерию: 4 — максимальное соответствие, 1 — минимальное
5. Умножьте ранг выраженности критерия на его вес, запишите результат в ячейку
6. Просуммируйте результаты в ячейках по каждому варианту, зафиксируйте ИТОГО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Критерии/веса | | | | |
| **Критерий 1 Вес** | **Критерий 2 Вес** | **Критерий 3 Вес** | **Критерий 4 Вес** | ИТОГО |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Качество решения зависит от того, насколько Лицо, Принимающее Решение, обладает информацией для оценки вариантов решения по критериям.

# СПИСОК УНИВЕРСАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ



### ✓ Соответствие ценностям РОСАТОМА

### ✓ Результативность решения (в какой мере позволит решить проблему)

### ✓ Затраты

### ✓ Время на реализацию

### ✓ Вероятность успеха

### ✓ Влияние на имидж Компании (внутренний, внешний)

** ЗАДАНИЕ**

По выбранной вами проблеме опишите несколько вариантов решений и оцените их по выбранным Вами критериям

### ЗАДАЧА:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты решений | Критерии | | | | |
|  |  |  |  | ИТОГО |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Управленческие решения всегда принимаются в условиях неполной определенности.

# ЛОВУШКИ МЫШЛЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **Ловушка** | |
| **ИДТИ ВГЛУБЬ** |  |
| **ВЕРТЕТЬ  В ГОЛОВЕ** |  |
| **АРХАНГЕЛЬСКИЕ ПЛАЧИ** |  |

# ДЕНЬ 1

### ИДЕИ, ВЫВОДЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ МОЕЙ РАБОТЫ:



# ДЕНЬ 2

### ИДЕИ, ВЫВОДЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ МОЕЙ РАБОТЫ:



# ЛИТЕРАТУРА



Голдрат Э.

**«ЦЕЛЬ»**

Голдрат Э.

**«ЦЕЛЬ-2»**

Канеман Д.

**«ДУМАЙ МЕДЛЕННО, РЕШАЙ БЫСТРО»**

Гладуэлл М.

**«ГЕНИИ И АУТСАЙДЕРЫ»**