РОСАТОМ

3М. Работа с выявленными проблемами. Разработка плана мероприятий

После картирования мы получили неупорядоченный набор «ежей»

«Еж» – это полуфабрикат проблем, которые еще предстоит сформулировать и осознать. Часто проблема – это не то, чем кажется и не всегда проблему надо решать в месте ее возникновения и не всегда ее можно решить так, чтобы она не вернулась снова. Для этого нужно провести работу с «ежами» и выделить проблемы

Маркеры проявления проблемы – «ежи»:

1. Препятствия
2. Эмоции, жалобы, конфликты
3. Неравномерность (очереди, простои)
4. Нехватка или избыточность ресурсов
5. Запутанность, цикличность процесса
6. Отсутствует или не актуальный стандарт
7. Сбои, нарушения, аварии

1 шаг: Ликвидация простых проблем

Примерно **20%** простых проблем можно решить уже на этапе картирования. Не нужно ждать и «подвергать анализу» простые ситуации, исправить которые можно в течение недели (н-р: устранить протечку, заменить неактуальные стандарты).

Важно создать положительную динамику за счет «быстрых улучшений», это снизит количество скептиков и упрочит лидерские позиции команды улучшений

2 шаг: Точное описание проблемы (1)

Не всегда после картирования понятно, что именно является проблемой из написанного на значке «еж». Для уточнения следует продолжить наблюдение в месте создания ценности, пока не возникнет полная ясность, т.е. провести **дополнительное исследование**

Пример: лампочка не горит, в чем проблема:

а) нарушение стандарта замены ламп

б) сбой в системе закупок ламп

в) неправильно установленная электрика

г) низкая лояльность сотрудников, бьющих лампы

д) низкий доход сотрудников, крадущих лампы

2 шаг: Точное описание проблемы (2)

Изучите адекватность установленной нормы (показатель, требование), несоблюдение которой мы фиксируем как проблему.

«Напряженные» цели проявят проблемы в процессах, которые еще вчера всех устраивали. В то же время, если всех заинтересованные стороны удовлетворены результатами процесса, то, можно рассмотреть более проблемный процесс для улучшений

<u>Например</u>: Процесс выдает качественный результат за 5 мин. при норме в 6 мин. – проблем нет. Но если норма будет повышена до 4 мин., то тот же самый процесс станет проблемным. Обратное тоже верно – проблемы исчезнут если норма будет увеличена до 10 мин.

2 шаг: Точное описание проблемы (3)

Правила формулирования проблемы:

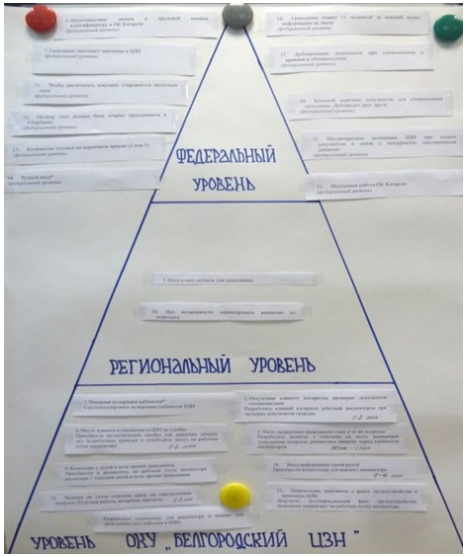
1. Избегайте обобщений (н-р: низкая исполнительская дисциплина, неэффективное использование труда, недоступность руководителя)
2. Удаляйте лозунги, эмоции, обвинения, флуктуации, готовые решения и все то, что мы не можем измерить
3. Определите проблему так, чтобы все участники команды одинаково понимали ее суть и одинаково ее определяли единым набором понятий

Подмеченный факт - это еще не проблема

(н-р: лежит запас, открыта дверь, упала температура)

3 шаг: Позиционирование проблем по уровням их решения («пирамида проблем»)

РОСАТОМ



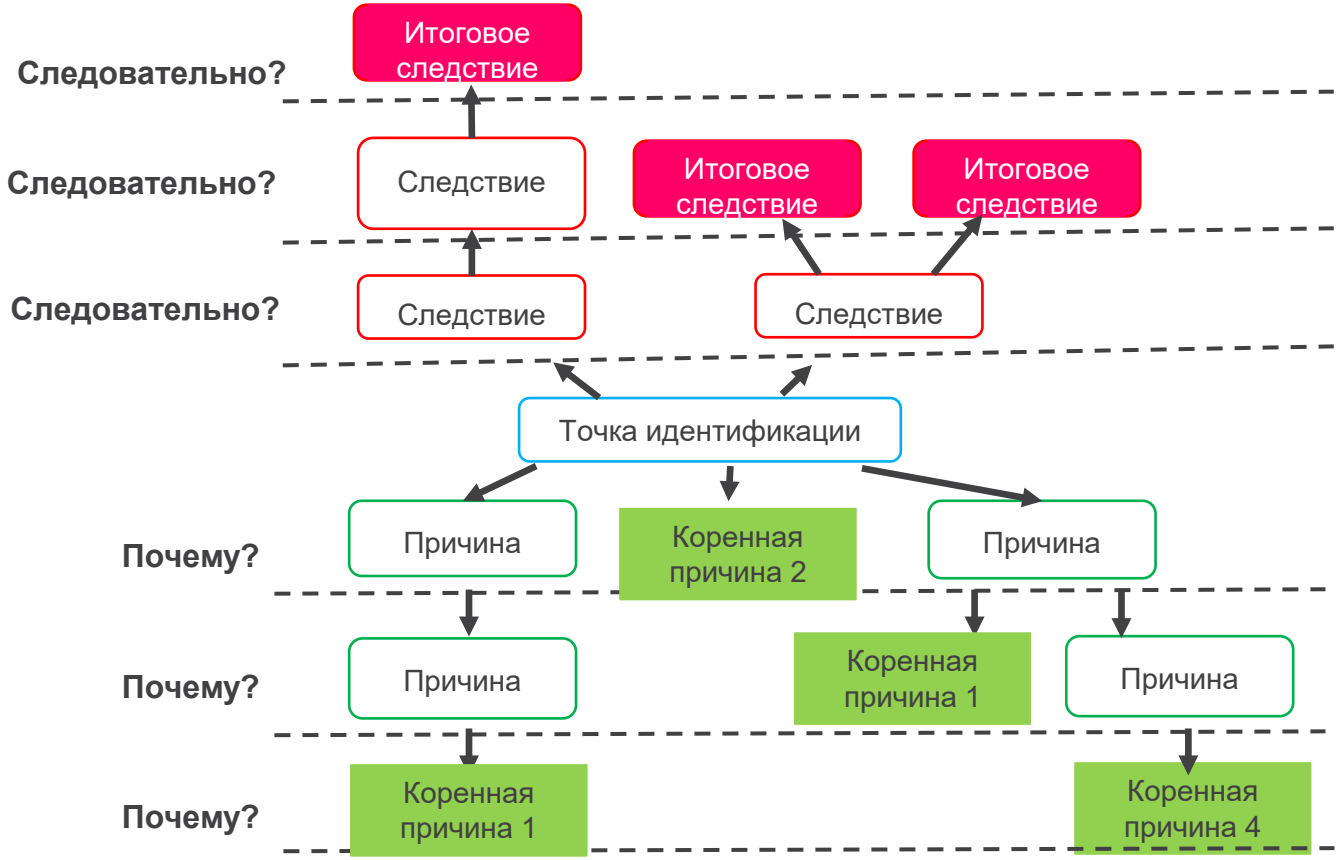
Важно вовлечь в проект по улучшению сотрудников всех уровней!

Величиной значка «еж» можно показать важность проблемы

Полезные советы при эскалации проблем

1. Не эскалируйте проблемы, которые уже решаются или признаны нерешаемыми
2. При эскалации все проблемы на предыдущих уровнях «пирамиды проблем» должны быть решены
3. Измерена «цена бездействия», сколько будет стоить бездействие в рублях в год
4. Указана новая формулировка взамен старой в конкретный закон, которая улучшает ситуацию
5. «Точечная эскалация» - работа проводится только с куратором темы на верхнем уровне
6. «Выступаем вместе» - мобилизованы организации со схожими проблемами
7. «Политический вес». Проблема эскалируется сильной структурой (н-р: региональная Дума, Народный фронт)

4 шаг: Установление коренных причин проблемы (модифицированная диаграмма «5 почему?»)



Если у проблемы нет серьезных и опасных следствий, то, может быть, и не стоит расходовать ресурс на ее решение

Проблемы могут совпадать на уровне коренных причин

Правила поиска коренных причин

1. Проработка «корней» диаграммы – ключевое действие!
2. Уровень «почему?» погружает в конкретику, а не переформулирует проблему другими словами
3. Предметность и четкость вместо абстракции и умозрительности (н-р: «у нас плохое оборудование», «не обученный персонал»)
4. Правильно найденная коренная причина устраняется одним-двумя простыми действиями

! «5 КТО?», не ищите виновного, ищите несовершенство процесса

Почему? Станок перегрелся и сломался

Почему? Начальник производства не осознает важность техобслуживания

Почему? Начальник управления назначил не того руководителя

Почему? Директор мало что понимает

Почему? Виноват президент

5 шаг: заполнение «Библиотеки решений»
(обязателен для образцов уровня федеральный)

РОСАТОМ

Проблема	Коренные причины проблемы (по сложным проблемам)	5-7 возможных решений на каждую коренную причину или на простую проблему	Ожидаемый вклад каждого выбранного решения в цели проекта (макс и мин)
1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	вклада в цель нет 10-15 мин. в цель ВПП

- *лучшее решение (простое в реализации с низкими затратами)*

- *воплощенное ранее решение без нужного результата*

Важно не просто генерировать решения, а отвечать на вопрос «Какую проблему (коренную причину) мы хотим ликвидировать этим решением?»

Первые 2-3 решения, которые приходят сразу – это здравый смысл, скорее всего, эти решения уже были опробованы ранее. Повышайте креативность решений, применяя методы мозгового штурма

Таблица «Библиотека решений». Пример

Мероприятие	Измерение	Минимальный вклад	Максимальный вклад
Мероприятие 1	мин	12	58
Мероприятие 2	мин	21	23
Мероприятие 3	мин	2	200

Сумма 35 мин

Цель: нам нужно «превратить» 60 минутный процесс в 30 минутный, т.е. «найти» в процессе 30 минут и удалить их за счет решения проблем. Хорош ли план действий?

Последовательность действий:

1. Удаляем все нецелесообразные мероприятия. В данном случае, те, которые не про время (ВПП), а про кг, %, метры и пр. Удаляем мероприятия, результат которых не возможно оценить
2. Экспертно прикидываем, сколько времени сэкономит нам внедрение каждого приведенного мероприятия, минимум и максимум (главнее минимум)
3. Складываем минимумы и смотрим на цель. Если минимумами цель перекрывается, то план рабочий. Если нет, то есть риски и нужно подстраховаться дополнительными действиями или снизить амбициозность цели

План мероприятий (ПМ): принципы составления 1/4

Избыточный ПМ:

Возникает когда действия «накидываются» по принципам:

- «хуже ведь не будет»
- «вдруг угадаем»
- «до кучи еще и вот это сделаем»

Недостаточный ПМ:

Возникает когда действия формируются по принципам:

- «Быстрей – быстрей»
- «Давайте все укрупним»
- «И так сойдет»

План мероприятий (ПМ): принципы составления 2/4

1. Определите того, кто будет **контролировать** продвижение по плану мероприятий и координировать работы
2. План мероприятий – это набор конкретных **действий на площадке улучшаемого процесса**. В плане мероприятий нет пунктов:
   - изучить … проанализировать …
   - утвердить… собрать рабочую группу…
   - рассмотреть возможность …
3. Мероприятия выполняются **параллельно**, чтобы использовать возможности всех членов команды на всем периоде реализации плана

План мероприятий (ПМ): принципы составления 3/4

4. План мероприятий защищается у **заказчика**, следовательно, все «ресурсные» мероприятия (деньги, организационный ресурс, инфраструктура, помещения и др.) должны быть им гарантированы

5. Нужно учесть, что обычно проблемы проявляются только **при определенных условиях** (н-р: время года, третья смена, обновление IT-программы, возросшее давление в трубах), поэтому, мероприятия важно фокусировать на эти условия

6. При составлении ПМ исключить **манипуляции**:
   - «Я-концепция» - решение хорошее, потому что мое;
   - подводка к заготовленным заранее решениям;
   - искажение проблем из-за страха наказаний.

План мероприятий (ПМ): принципы составления 4/4

РОСАТОМ

7. Длинные планы мероприятий лучше **разбивать на несколько**, т.к. при воздействии на процесс меняется ситуация, что часто обнуляет ценность последующих мероприятий

8. Мероприятия должны расходовать **минимально возможное количество ресурсов**. Инвестиционные и инновационные решения лучше реализовывать отдельно

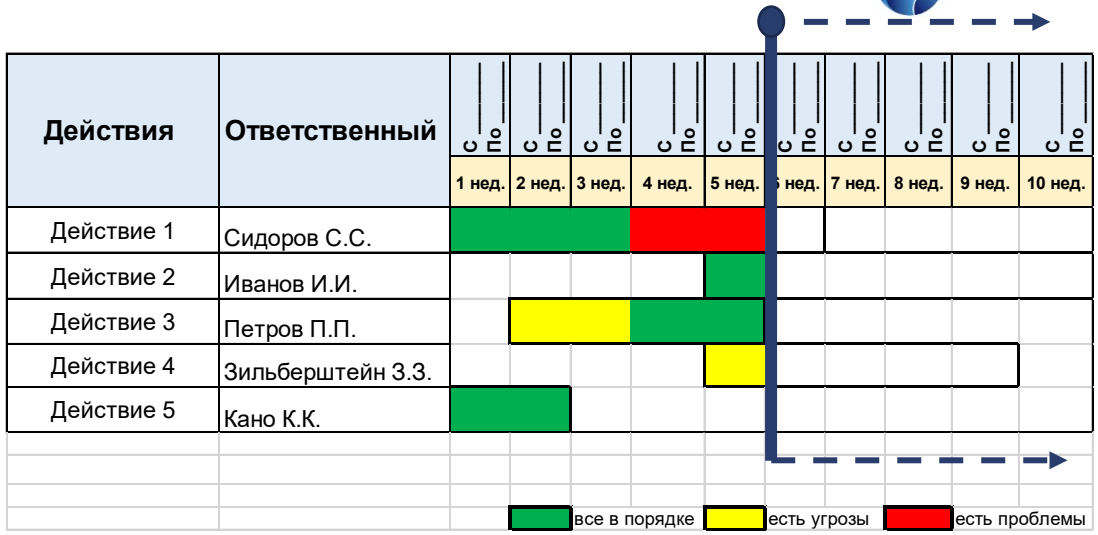
9. Важно понимать какое именно мероприятие **как именно сработало**, это пригодится при тираже. Неуспешные мероприятия обсуждайте в команде, это ценный опыт

10. В мероприятиях, где высокий риск невыполнения, полезно иметь **«План Б»**

Формат плана мероприятий (диаграмма Ганта)

Периодичность заполнения диаграммы определяется сроками проекта

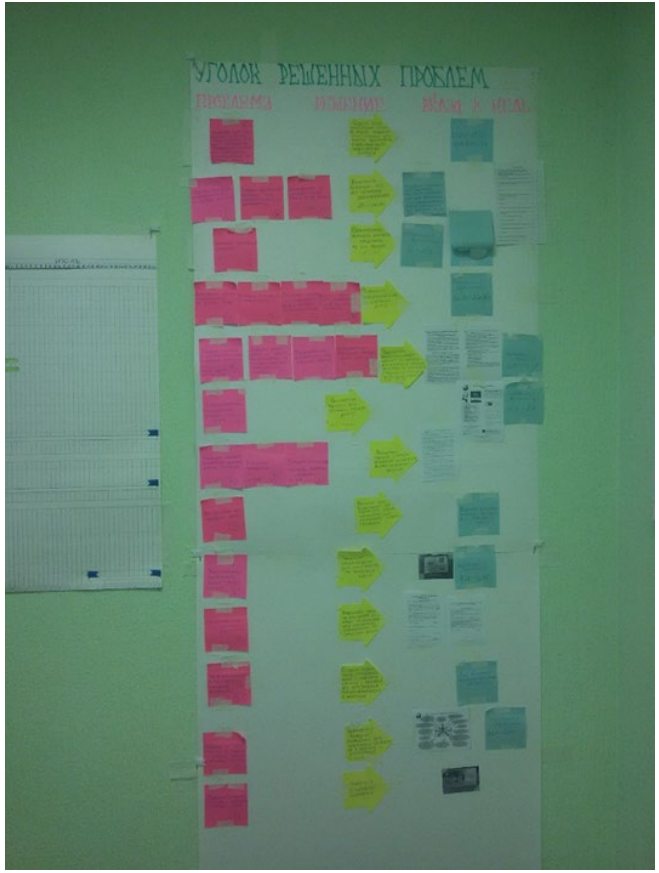
Используется «правило светофора»



			месяц	Февраль																										
			дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
№	Мероприятия	Ответственные	срок																												
1	*мероприятие 1*	Тимина А.Н.	02.02.18-15.02.2018																												
2	*мероприятие 2*	Шкуркина М.В.	10.02.18-28.02.2018																												
3	*мероприятие 3*	Лысов М.С.	06.02.18-21.02.2018																												

- мероприятия согласно срокам
- остановка
- отставание от сроков
Планируемый срок мероприятия (Согласно указанным столбце(срок))

Отслеживание сработавших решений («уголок решенных проблем»)



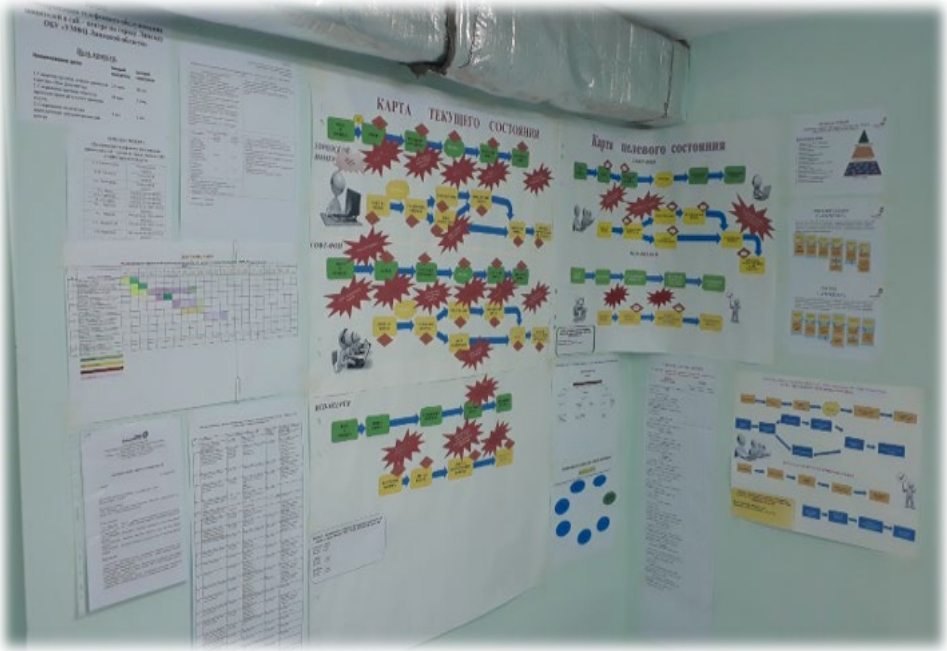
Как работает:

рядом с планом мероприятий размещается таблица: «Проблема – Сработавшее решение – Фактический вклад в цель» по которой можно определять скорость и количество уже решенных проблем, т.е. состоятельность Плана Мероприятий

Необходим качественный стенд проекта

Правила работы стенда проекта:

1. Вся информация которая есть у команды располагается на стенде
2. Информация располагается в логике протекания проекта
3. Стенд – место регулярных докладов всех членов команды (практика защиты проектов)
4. «Бережливый стенд» - без лишнего пафоса, лишних усложнений и лишней информации
5. Максимальная наглядность и доступность для понимания любым смотрящим на стенд



Заключение

Правильно проработанная проблема – гарантия того, что:

- будет решена именно та проблема, которую необходимо решить для целевого процесса;
- будет решена проблема, а не скрыты ее следствия;
- на решение этой проблемы будет затрачено минимально возможное количество ресурсов

Приложения

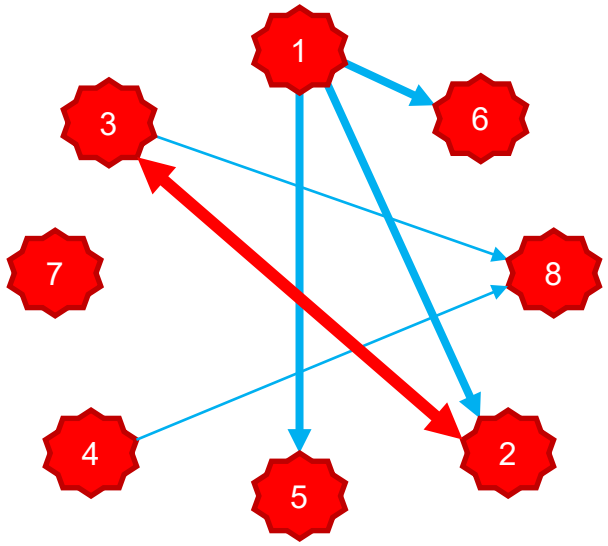
дополнительный инструментарий

«Диаграф связей».
Установление взаимосвязей между проблемами

Проблемы пишутся на карточках и располагаются по кругу. Стрелками показывается влияние проблем друг на друга, при этом толщина стрелок – это сила влияния

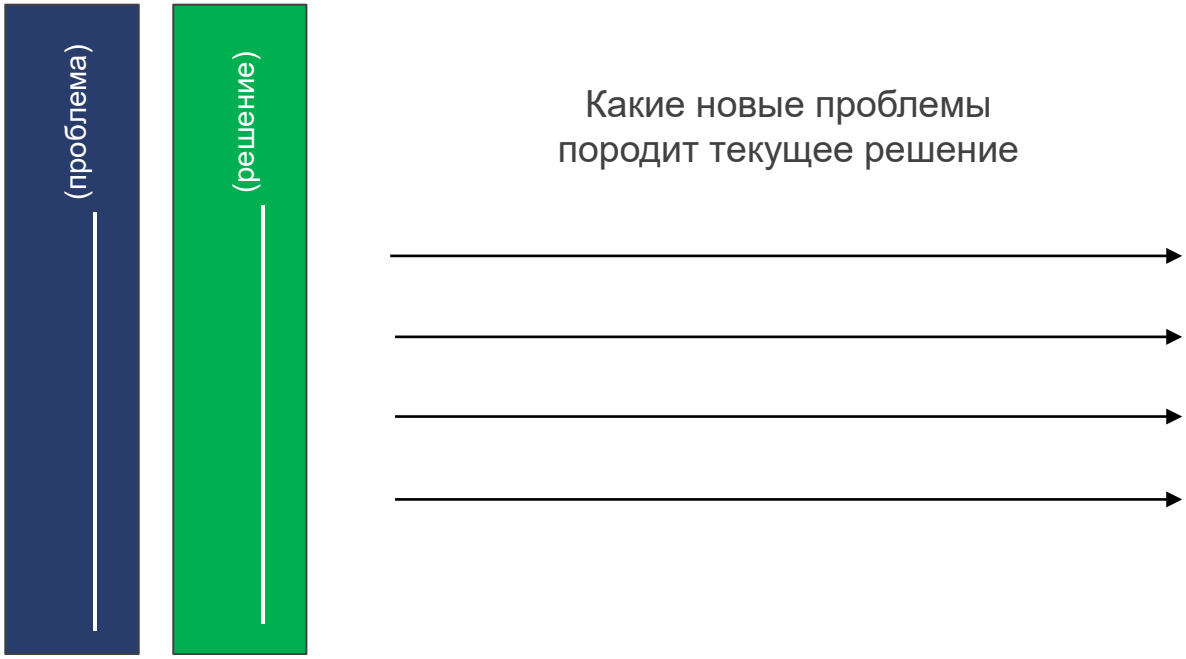
Возможны варианты:

- Полностью изолированные проблемы
- Обратная взаимосвязь (красная стрелка в оба конца), т.е. проблема будет решена только при усилении другой проблемы. Здесь решения проектируются сразу на ликвидацию обеих проблем



Важна последовательность решения проблем. Проблемы с наибольшим влиянием на другие решаются в первую очередь

«Проекция решения»
Анализ следствий решения проблемы



**Часто одна решенная проблема создает несколько новых проблем.
Важно подготовиться к этой ситуации или предупредить ее,
выбрав решение с минимальными следствиями**

Методы поиска творческих решений: «6 Шляп» Э.Боно. Индивидуальный метод

Надевайте по одной шляпе, начиная с синей и отыгрывайте роль, которую олицетворяет шляпа. Это позволит комплексно погрузиться в ситуацию для выработки идей

Методы поиска творческих решений: «Метод 3-6-5». Командный метод

1. Создайте творческую атмосферу, разрешите себе быть творческим, необычным и смешным
2. Разбейтесь на группы по 6 человек, обеспечьте участников ручками и листами бумаги и обозначьте проблему
3. Каждый из участников на своем листе бумаги пишет три решения обозначенной проблемы
4. Проводится обмен листами по кругу (до полного круга) и участники пишут следующие 3 идеи, развивая идеи коллег

Если проблема обозначена не внятно, хороших решений не будет

Отделяйте фазу генерации от фазы анализа идей для максимальной продуктивности