

ТВОРЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Луныков Иван Александрович

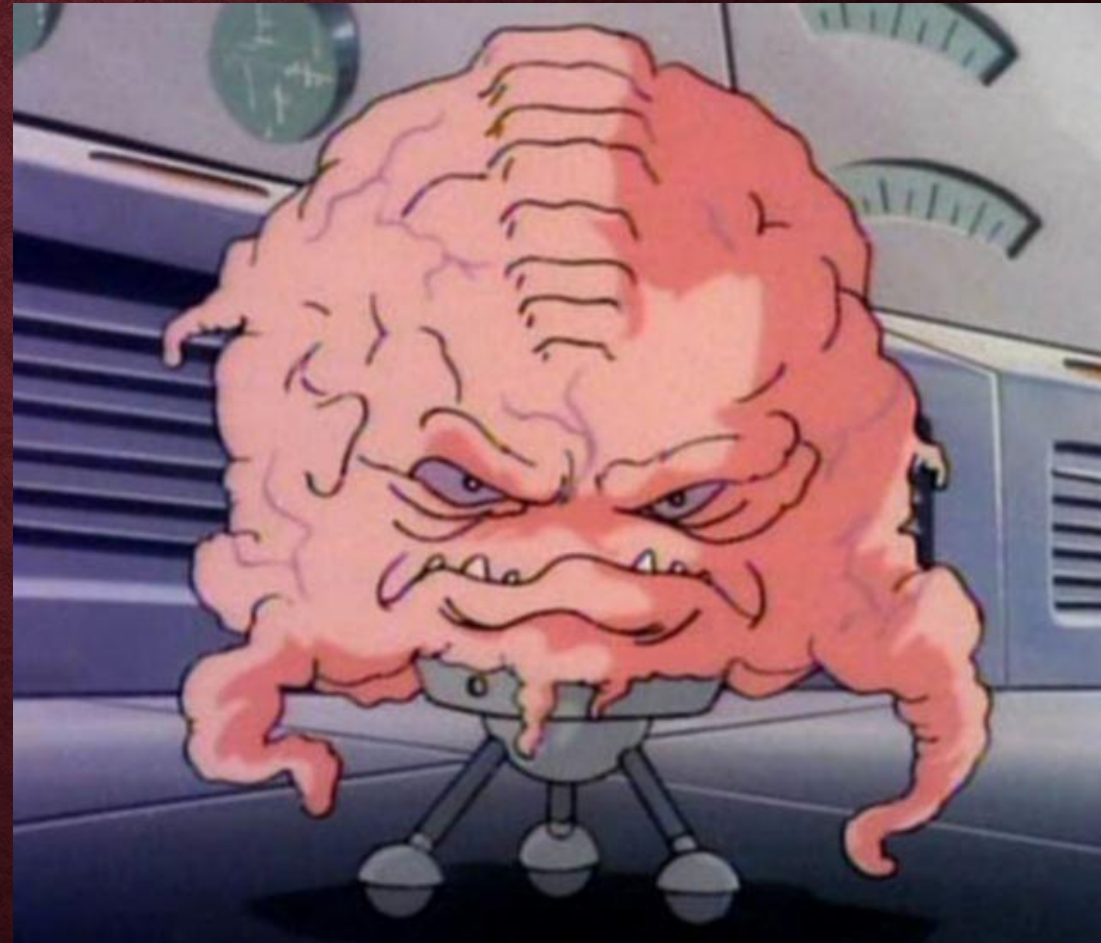
Соловкин Никита Кириллович

Группа ОБ 13-8

МЕТОДЫ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ»

- Бывают ситуации, когда лицу, принимающему решение, трудно найти вариант решения. В этом случае можно применить метод «мозговой атаки». Он позволяет **выявить** и **сопоставить** индивидуальные суждения, спектр идей по решению проблемы, а затем **принять решение**.
- Существует несколько разновидностей этого метода: прямая «мозговая атака», обратная «мозговая атака», «конкуренция идей» и др. Рассмотрим первую и вторую разновидности:



МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ПРЯМАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Прямая «мозговая атака» форма работы коллективного генерирования идей по решению творческой задачи. Ее цель — отбор идей.

Правила для участников:

- • участники садятся за стол лицом друг к другу;
- • запрещаются споры, критика, оценки того, что говорится;
- • время выступления для участника — 1-2 мин;
- • высказываются любые идеи, вплоть до бредовых;
- • количество идей важнее их качества.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ПРЯМАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Рекомендации:

- • идеи следует встречать с одобрением;
- • необходимо верить в разрешимость проблемы;
- • разрешается задавать вопросы, развивающие идею;
- • следует стремиться к решению выдвинутой проблемы;
- • все участники равноправны;
- • не нужно думать о последствиях сказанного;
- • группе не ставится конкретная задача, а характеризуется проблема в общем;
- • нежелательны переглядывания, перешептывания, жесты, отвлекающие внимание от решения проблемы.

Руководитель должен:

- • направлять ход дискуссии, задавать стимулирующие вопросы;
- • подсказывать, использовать шутки, реплики, создающие неформальную обстановку.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ПРЯМАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Ограничения и условия:

- • количество участников — 4-15;
- • желателен различный уровень их образования и специализации;
- • необходимо соблюдать баланс в уровне активности, темперамента;
- • время работы — от 15 мин. до 1 ч.

Идеи отбирают специалисты — эксперты, осуществляющие оценки в два этапа: вначале отбирают наиболее оригинальные и рациональные идеи, а затем оптимальные, с учетом задачи и цели ее решения.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ОБРАТНАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Технология этой формы коллективного взаимодействия предполагает не генерацию новых идей, а критику уже имеющихся.

Правила для участников:

- • • критикуется, обсуждается и оценивается каждая идея по критериям: соответствия начальным требованиям, возможности ее реализации или отсутствия таковой; реализации по затратам, применимости в другой сфере;
- • • критика излагается лаконично, позитивно. Идеи, требующие продолжительного времени для обсуждения, рассматриваются позже;
- • • выступать каждому можно много раз, но лучше по кругу;
- • • продолжительность выступления — 15—20 мин;
- • • желательно проводить мероприятие в первой половине дня, в спокойной обстановке.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ОБРАТНАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Обратная «мозговая атака» может быть проведена сразу после прямой, когда после коллективного генерирования идей формируются контридеи. При этом производятся:

- • систематизация и классификация идей, а также их группирование по признакам, выражающим общие подходы к решению проблемы;
- • оценка идей на реализуемость и поиск препятствий к этому;
- • оценка критических замечаний, отбор идеи и контридеи, выдержавших критику.

Целесообразно всех участников разделить на группы:

- • генераторов идей (когда проводится прямая «мозговая атака»);
- • анализа проблемной ситуации и оценки идей;
- • генераторов контридей.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» ОБРАТНАЯ «МОЗГОВАЯ АТАКА»

Этот метод базируется на принципах:

- • взаимодействия в процессе поиска решения;
- • доверия к творческим возможностям и способностям друг друга;
- • оптимального сочетания интуитивного и логического (запрет критики, критического анализа идей приводит к торможению левополушарных процессов мозга и стимулированию правополушарных).

Преимущества метода:

- • возможность использования всех имеющихся в аппарате управления специалистов;
- • совершенствование социально-психологических внутригрупповых процессов.

Недостатки метода:

- • позволяет найти идею в общем виде, не гарантируя тщательной ее разработки;
- • неприменим при решении проблемы, требующей громоздких расчетов;
- • требует хорошей подготовленности руководителя, владеющего навыками организации мыслетехнических, психотехнических процессов в группе;
- • не всегда удается преодолеть инерцию мышления (следствие закона инерции).

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» МЕТОД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ

Технологию его реализации целесообразно применять для сбора дополнительной информации в условиях проблемной ситуации или упорядочения уже имеющейся при решении проблемы. Задаваемые вопросы служат стимулом для формирования стратегии и тактики решения задачи, развивают интуицию, формируют алгоритмы мышления, наводят человека на идею решения, побуждают к правильным ответам.

Известно, что еще в Древнем Риме политикам рекомендовалось для сбора более полной информации о событии ставить перед собой ряд вопросов и отвечать на них: Кто? Что? Зачем? Где? Чем? Как? Когда?



МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ»

МЕТОД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ

Принципиальные требования к использованию метода:

- • проблемность и оптимальность. Искусно поставленными вопросами необходимо снижать проблемность задачи до оптимального уровня или уменьшать неопределенность проблемы;
- • дробление информации. С помощью вопросов постараться разделить проблему на подпроблемы;
- • целеполагание. Каждый новый вопрос должен формировать стратегию, модель решения проблемы.

Рекомендации для руководителя:

- • должен стимулировать мысль, а не подсказывать идею решения проблемы;
- • в вопросах должна быть минимальная информация;
- • при постановке серии вопросов необходимо: 1. снижать уровень проблемности задачи; 2. задавать вопросы, логически увязанные, интересные по форме, побуждающие к возникновению неожиданных взглядов на решаемую проблему;
- • необходимо стимулировать как эмпирическое, аналитическое (аксиоматическое), так и диалектическое (творческое) мышление;
- • проблему следует разбить на подпроблемы, этапы решения.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ»

МЕТОД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ

Рекомендации для членов группы (аппарата управления):

- • запоминать наиболее характерные вопросы и стараться систематизировать их;
- • ставить перед собой вопросы: 1. упрощающие проблему; 2. позволяющие осмыслить ее с новой неожиданной стороны; 3. стимулирующие использование имеющихся знаний и выработанных навыков; 4. разделяющие проблему на подпроблемы; 5. побуждающие к самоорганизации, самоконтролю.

Рекомендуется поэтапная постановка вопросов, стимулирующая решение проблемы и повышающая ее определенность.

Последовательность действий. **Необходимо выяснить:**

- • что неизвестно;
- • что дано;
- • в чем состоит условие;
- • возможно ли удовлетворить условие;
- • достаточно ли условие для определения неизвестного (или нет, или чрезмерно, или противоречиво);
- • сделать чертеж (рисунок);
- • ввести подходящие обозначения;
- • разделить условие на части;
- • постараться записать их.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ»

МЕТОД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ

Формирование идеи и разработка плана решения:

- • как найти связь между данными и неизвестными;
- • известна ли какая-нибудь родственная задача;
- • нельзя ли ею воспользоваться;
- • нельзя ли использовать метод ее решения;
- • не следует ли ввести какой-либо вспомогательный элемент, чтобы воспользоваться прежней задачей;
- • нельзя ли сформулировать задачу иначе, проще;
- • нельзя ли придумать более доступную задачу, более общую, более частную, аналогичную;
- • нельзя ли решить часть задачи, удовлетворить части условия;
- • нельзя ли извлечь что-нибудь полезное из данных;
- • все ли данные и условия использованы;
- • приняты ли во внимание все понятия, содержащиеся в задаче.

МЕТОД «МОЗГОВОЙ АТАКИ» МЕТОД КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ

Осуществление плана. Реализуя план решения, контролируйте свои шаги:

- • ясно ли вам, что предпринятый план правилен;
- • сумеете ли вы доказать, что он правилен.

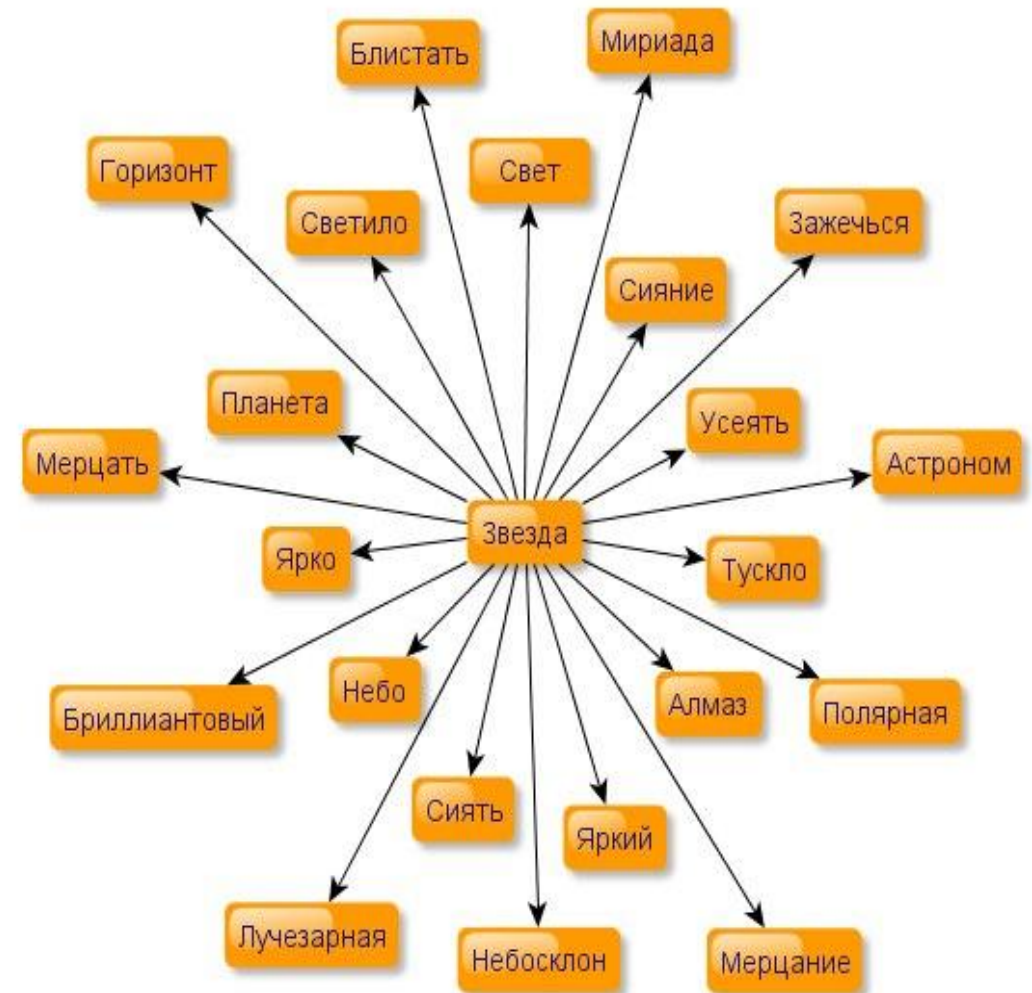
Контроль и самоконтроль полученного решения. Нельзя ли:

- • проверить результат;
- • проверить ход решения;
- • получить тот же результат иначе;
- • проверить правильность полученного результата;
- • в какой-нибудь другой задаче использовать полученный результат;
- • решить задачу, обратную этой.

МЕТОД СВОБОДНЫХ АССОЦИАЦИЙ

Отмечено, что на этапе генерирования идей при использовании новых ассоциаций повышается результативность творческой деятельности за счет возникновения новых идей. В процессе зарождения ассоциаций устанавливаются неординарные связи между элементами решаемой проблемы и прежним опытом лиц, привлеченных к коллективной работе. Данный метод и технология его исполнения учитывает особенности деятельности мозга человека, вырабатывающего новые идеи при возникновении новых ассоциативных связей. Так, если члены группы предлагают слово, понятие, то оно может стать базисом для установления ассоциативных связей.

Например, у некоторых людей слово, услышанное случайно, чей-то образ, картина, мелодия рождает идею, способствующую решению проблемы. Так, издателю одного журнала предстояло уменьшить его себестоимость. Мучительно раздумывая, он пытался найти экономичное решение. Случайно взяв орфографический словарь, он обратил внимание на слово «бумага», и сразу возник вопрос: «Заметит ли покупатель и подписчик, что бумага будет более дешевая?». Зафиксировав внимание на слове «газета», издатель подумал: «А почему не напечатать хотя бы один номер журнала на газетной бумаге?». Слово «картон» ассоциировалось у него с вопросом: «Может быть, и обложку сделать из более дешевого картона?» и т. д. Издатель схватил ручку и начал выписывать слова, давшие целую программу действий.



МЕТОД СВОБОДНЫХ АССОЦИАЦИЙ

Рекомендации для руководителя:

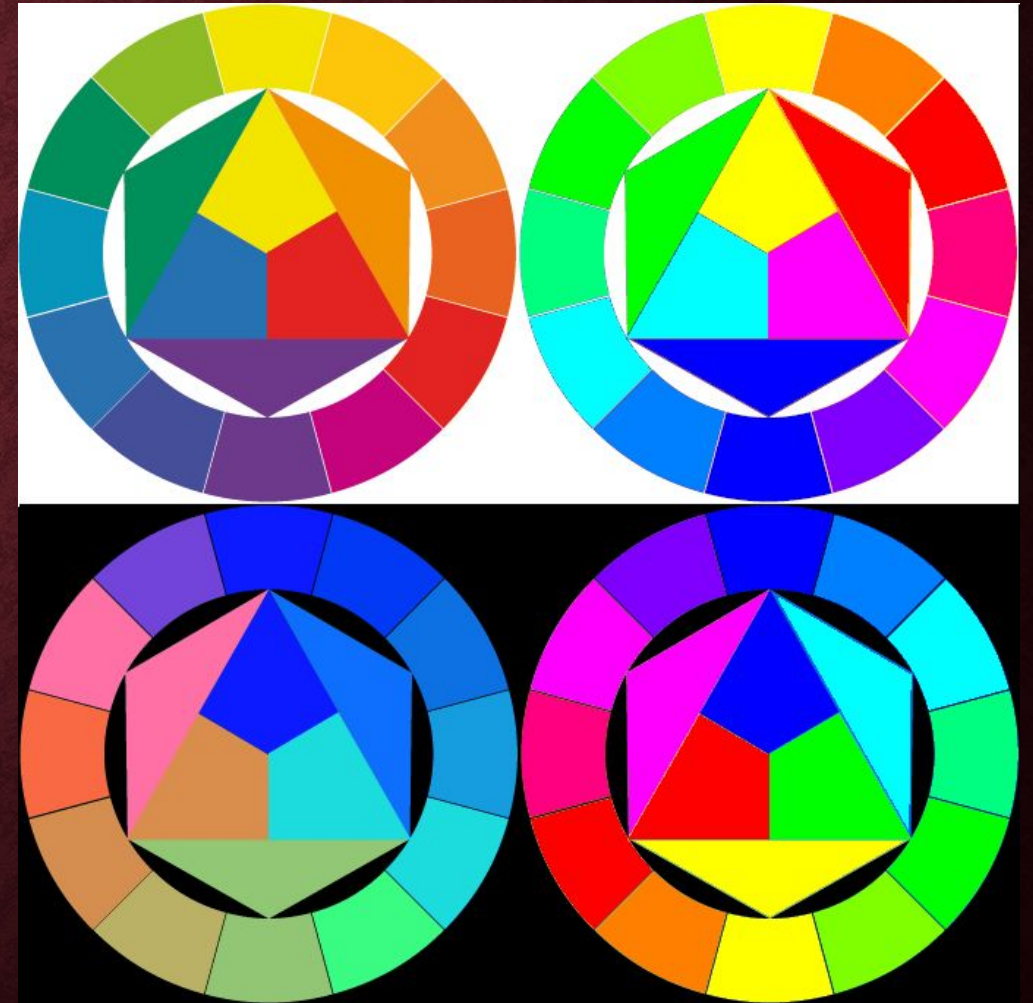
- • не спешить решать задачу (проблему), а попытаться неоднократно ее переформулировать, посмотреть на нее с другой стороны;
- • предлагать слово, понятие, попытаться «вызвать» какой-то образ, который может стать стимулом для образования неожиданных свободных ассоциаций, способствующих возникновению идеи решения проблемы;
- • на начальных этапах генерирования идей на основе образования ассоциаций критика запрещена;
- • смена слов, понятий, картин, образующих ассоциации, должна происходить быстро.

Рекомендации для членов группы (аппарата управления):

- • высказывать, демонстрировать все, что прямо или косвенно вызывает возникновение ассоциаций, идей;
- • фиксировать любые идеи, зарождающиеся у коллег;
- • после наработки идей систематизировать и классифицировать их;
- • посредством критического анализа выбрать наилучшие идеи.

МЕТОД ИНВЕРСИИ

При поиске идеи решение проблемы часто можно найти, изменив направление поиска на противоположное, противоречащее сложившимся традиционным взглядам, продиктованным логикой и здравым смыслом. Нередко в ситуациях, в которых логические приемы, процедуры мышления оказываются бесплодными, оптимальна противоположная альтернатива решения. Классический пример инверсии — изобретение ракеты К. Циолковским. Он решил, что придумал пушку, но пушку летающую, с тонкими стенками и выпускающую вместо ядер газы. Метод и технология его исполнения базируются на принципе дуализма (двойственности), оптимального использования противоположных (прямых и обратных) процедур творческого мышления, диалектического подхода к анализу объекта исследования.



МЕТОД ИНВЕРСИИ

Рекомендации для руководителя:

- побуждать (стимулировать) членов группы к неоднократному переформулированию проблемы в целях осмысления;
- наряду с прямой задачей выдвигать обратные;
- добиваться диалектики анализа и синтеза рассуждений;
- предлагать членам группы в процессе решения проблемы использовать противоположные процедуры.

Рекомендации для членов группы:

- помнить, что инверсия — поиск идей в направлениях, противоположных традиционным взглядам, убеждениям, здравому смыслу, логике;
- начинать решать задачу с попытки ее переформулировать;
- ко всякой идее искать контридею;
- решая задачи, стараться использовать противоположные процедуры, средства.

Метод и данная психотехнология позволяют:

- развивать диалектику мышления;
- находить выход из безвыходных ситуаций;
- отыскивать оригинальные решения различного уровня трудности.

Применение этой формы работы с людьми требует развитых творческих способностей, базовых знаний, умений и навыков.

МЕТОД СИНЕКТИКИ

Дает возможность получить наиболее оригинальные идеи за счет «обучения» участников использованию в процессе «мозговой атаки» методов аналогии, интуиции, абстрагирования, свободного размышления, применения неожиданных метафор, элементов игры, что позволяет привычную проблему в непривычной ситуации решить неожиданно и оригинально.

Условия и требования:

- • проблема формулируется в общем (образном) виде;
- • обсуждение следует начинать не с проблемы, а с анализа ее общих признаков, характеризующих сложившуюся ситуацию;
- • не рекомендуется останавливаться на одной, даже оригинальной идее решения;
- • при затруднениях в решении проблемы следует вернуться к анализу ситуации, в которой возникла проблема;
- • выдвижение идей и их отбор зависят от мастерства, такта, находчивости руководителя, его умения стимулировать творческое мышление участников.

МЕТОД СИНЕКТИКИ

Критический отбор и оценку идей решения проблемы лучше осуществлять поэтапно:

- 1. анализ каждой выдвинутой идеи;
- 2. группировка и классификация идей;
- 3. критический анализ выдвинутых идей;
- 4. отбор оригинальных, оптимальных решений.

Рекомендации для руководителя:

- • применяются все рекомендации методов «мозговой атаки», аналогии, инверсии, свободных ассоциаций и др.;
- • оптимальный состав группы — 3 -15 человек с разными способностями, профессиональными интересами и подготовкой;
- • необходимо побуждать членов группы к многократному переформулированию проблемы;
- • не следует успокаиваться при получении удачной идеи;
- • использовать вопросы типа: "Ну и что?", "Как вы себе это представляете?", "А что здесь нового?", "А что, если сделать наоборот?".

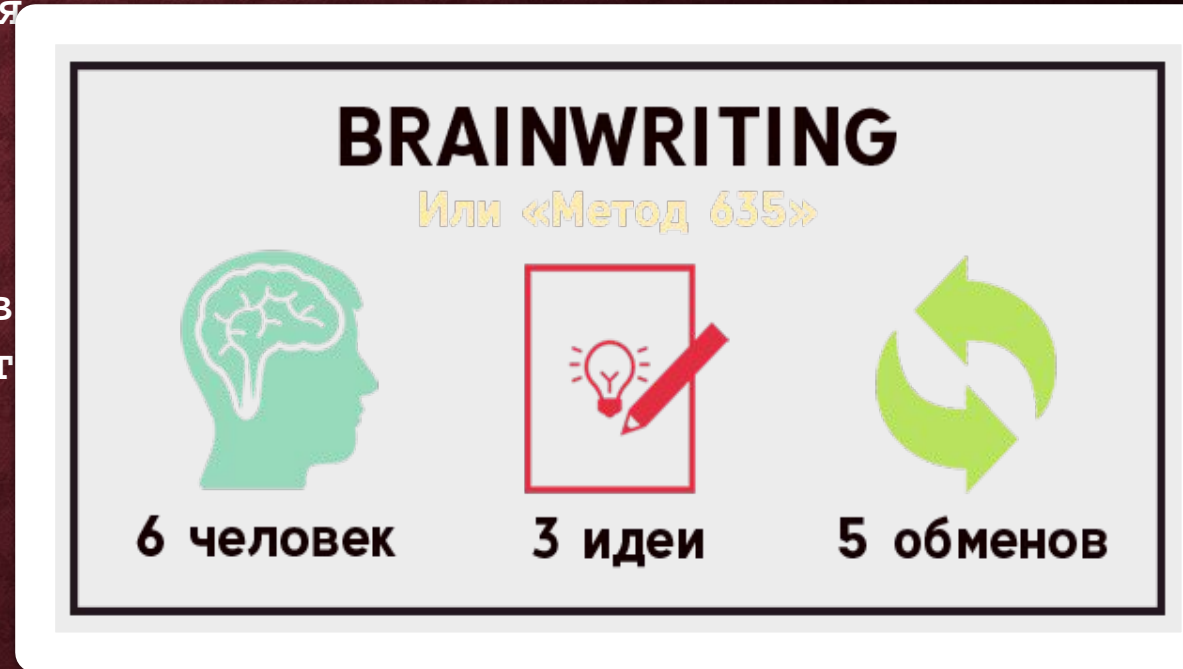
Рекомендации для членов группы:

- • максимально использовать личный опыт, знания, умения;
- • не прибегать к преждевременным, поспешным формулировкам;
- • выдвигая идеи, использовать аналогии, метафоры, инверсию, элементы игры, рассуждения вслух;
- • анализировать объект с различных позиций: внешних и внутренних, научных и житейских, в различных ситуациях.

МЕТОД 635

Группа из шести участников анализирует и формулирует заданную (проблемную) ситуацию. Каждый участник заносит в формуляр три предложения по решению задачи (в течение 5 мин) и передает формуляр соседу. Заполняющий формуляр принимает к сведению предложения своего предшественника, а под ними в трех полях вносит еще три собственных предложения. Эти предложения могут использоваться в дальнейшей разработке записанных решений, но могут выдвигаться новые. Процесс заканчивается, когда участники обработали все формуляры.

Условия: рекомендуемое количество участников — 6. Время на ротационную фазу может увеличиваться на последующих фазах. Технология позволяет получить до 108 (6 x 3 x 6) предложений.



МЕТОД ДЕЛЬФИ

Внешне метод реализуется как многоуровневая процедура анкетирования с обработкой и сообщением результатов каждого тура экспертам, работающим изолированно друг от друга. Им предлагаются вопросы и формулировки ответов без аргументации. Например, в ответах могут быть числовые оценки параметров. Полученные оценки обрабатываются с целью получения средней и крайних оценок. Экспертам сообщаются результаты обработки первого тура опроса с указанием расположения оценок каждого. При отклонении оценки от среднего значения эксперт ее аргументирует.

В дальнейшем (во втором туре) эксперты изменяют свою оценку, объясняя причины корректировки. Результаты обрабатываются и сообщаются экспертам. При отклонениях оценок от среднего значения эксперты комментируют их. Туры повторяются, пока оценки не станут стабильными.

Интерактивная процедура опроса с сообщением результатов обработки и их аргументацией побуждает экспертов критически осмыслить свои суждения. При опросе сохраняется анонимность ответов экспертов, что исключает конформизм (подавление одного мнения другим, более авторитетным).

