

ЧЕТЫРЕХЭТАПНАЯ МОЗГОВАЯ АТАКА

СИДЕЛЬНИКОВ Юрий Валентинович
Г.н.с. ИПУ РАН, Лаб. № 13 д.т.н., проф.

Основные характеристики метода,
которые идентифицируют его
принадлежность к совокупности
модификаций мозговой атаки:

1. Разделение по времени и по группам участников процессов генерации и критического анализа. Таким образом, сначала одна группа участников, получив задачу, только выдвигает идеи, другая же группа, но уже экспертов — анализирует полученные предложения. Как минимум это двухэтапная процедура решения задачи.

Основные характеристики метода,
которые идентифицируют его
принадлежность к совокупности
модификаций мозговой атаки:

2. Дискурсивная хаотизация перебора, как реальный механизм получения новой информации от экспертов.
3. Управляемая дискуссия в малых группах участников и экспертов.

Недостатки метода, присущие любой из модификаций мозговой атаки

1. «В литературе отсутствует полноценное методическое описание мозгового штурма, позволяющее обычному человеку использовать его для решения творческих задач. Помимо призывов «мыслить оригинально» и «отказаться от стереотипов» в литературных источниках не дается рекомендаций касательно того, как избавиться от этих самых стереотипов...»
2. Велика роль ведущего – от него зависит половина успеха.
3. Бывают затруднения при определении авторства хороших идей.

Первый этап – подготовительный.

Этот этап проводят заказчик и (или) ЛПР,
а также подобранные ими ведущие:
специалист по исследуемому объекту
или процессу.

В дальнейшем: выделенный эксперт (ВЭ)
и специалист по процедуре, который
берет на себя обязанности
фасилитатора (ПС).

Обязанности заказчика и (или) ЛПР на предварительном этапе:

1. Поставить единственную задачу исследования, которую необходимо:
 - по возможности четко сформулировать и записать (в общих понятиях);
 - в случае сложных задач, задать ее постановку слегка размыто.

Обязанности заказчика и (или) ЛПР на предварительном этапе:

2. Решить организационные вопросы, включая подготовку помещения и оборудования, а также обеспечить:

- наличие техники фиксации мнений участников групп генераторов и аналитиков;
- транспаранты с ключевыми требованиями к участникам;
- запрет на присутствие посторонних лиц, включая начальство;
- комфортными условиями участников, а также ведущих.

Обязанности заказчика и (или) ЛПР на предварительном этапе:

4. Определиться с проблемой авторства и приоритета идей и решений, найденных предлагаемым методом.
5. Обеспечить возможность стимулирования участников групп генераторов и аналитиков, ведущих, а также самих групп как команд на основе теоретических и прикладных разработок психологии малых групп.
6. Определиться с общей продолжительностью всех этапов (заседаний) мозговой атаки.

Обязанности заказчика и (или) ЛПР на предварительном этапе:

7. Определиться с требованиями к двум ведущим мозговой атаки и критериями по их отбору. (Алекс Осборн предлагал выбирать ВЭ среди лиц, обладающих высокой творческой активностью в сочетании с доброжелательностью по отношению к идеям, высказанным другими людьми. Кроме того, такой ведущий должен органично сочетать в себе качества генератора и аналитика идей. Важнейшими его качествами являются скорость реакции, богатство ассоциативных связей, легкость генерирования идей в сочетании с хорошими аналитическими способностями, чувством юмора.
8. На основе обоснованно выбранных критериев отобрать двух ведущих процедуры.
9. Озвучить и реализовать процедуру стимулирование ведущих.

Обязанности специалиста по процедуре (ПС) как ведущего на подготовительном этапе и задачи стоящие перед ним.

1. На данном этапе ПС должен определить имеет ли смысл использовать рассматриваемую модификацию мозговой атаки.

В случае, если ПС сумел обосновать решение о неэффективности использования данной модификации мозговой атаки, то он должен передать это заключение заказчику и (или) ЛПР и закончить процедуру ее использования.

В случае если ПС принял положительное решение о возможности использования этой модификации мозговой атаки для решения задачи, которая была поставлена заказчиком, то он должен решать следующие задачи:

Обязанности ПС как ведущего на подготовительном этапе и задачи стоящие перед ним.

2. Определиться с критериями, на основе которых отбирать генераторов идей.
3. Определиться с критериями, на основе которых отбирать аналитиков.
4. Определиться с критериями, на основе которых формировать группы генераторов идей и аналитиков по структуре и составу.
5. Определиться со способами формирования групп генераторов идей и аналитиков.

Обязанности ПС как ведущего на подготовительном этапе и задачи стоящие перед ним.

6. Определиться с числом участников малых групп генераторов и аналитиков и согласовать эти предложения с ЛПР и (или) заказчиком.
7. Определиться с пределами времени выступлений каждого из участников, а также количеству их выступлений на каждом заседании с тем, чтобы уложиться в общую продолжительность заседаний на всех этапах.
8. Обеспечить процедурное отличие мозговой

Обязанности выделенного эксперта как ведущего на подготовительном этапе и вытекающие из них задачи.

1. Подготовить предложения по персональному составу двух групп (генераторов и аналитиков), принять их (совместно с прогнозистом).
2. Разослать письменные приглашения участникам этих групп с указанием цели мозговой атаки и разъяснением роли каждого из них в решении поставленной задачи.

Обязанности выделенного эксперта как ведущего на подготовительном этапе и вытекающие из них задачи.

3. Подготовить краткую ориентирующую участников информацию об объекте (процессе) исследования, а также дополнительные материалы и информацию, касающиеся поставленной задачи (причины неудач аналогичных исследовательских попыток, существующие ограничения различного рода и т. д.).

Второй этап – генерация идей.

1. Этот этап проводят двое ведущих. Кроме того, принимают участие ЛПР и (или) заказчик и участники из группы генераторов идей.
2. На данном этапе происходит «принудительный» опрос экспертов, а затем инициируется лавинообразное высказывание мнений или идей.

Обязанности ПС на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

1. Сформировать персональный состав группы генераторов и утвердить его у ЛПР или заказчика. (Совместно ВЭ)
2. Ознакомить участников группы генераторов с процедурой проведения мозговой атаки, требованиями к ее участникам и их правами.
3. Перед началом генерирования идей можно провести имитацию мозговой атаки «разогрев». (Совместно ВЭ).

Обязанности ПС на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

4. Создать условия для снятия давления на участников их предыдущего профессионального и жизненного опыта.
5. Создать и поддерживать непринужденную творческую и доброжелательную обстановку, способствующую смелому предложению любых идей и доброжелательные отношения между участниками мозговой атаки

Обязанности ПС на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

6. Провести «принудительный» опрос участников, а затем инициировать лавинообразное высказывание мнений или идей, с тем, чтобы количество предложенных идей для решения проблемы было как можно больше.
7. Фиксировать весь ход заседания, таким образом, чтобы это не тормозило лавинообразный процесс выдвижения новых идей.

Обязанности ПС на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

8. В конце этапа генерации мягко и аккуратно вывести участников из состояния «творческого экстаза».
9. Лишь по окончании этапа генерации, записать каждую из них в протокольный список (с тем, чтобы избежать неоднозначности понимания предлагаемых идей и решений).

Обязанности ВЭ на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

1. Ознакомить участников группы с процедурой их стимулирования и реализовывать ее.
2. Внимательно рассматривать все выдвинутые идеи, даже те, которые кажутся явно ошибочными или несерьезными.
3. Ознакомить участников группы генераторов с единственной задачей, которую необходимо решить и исходной информацией об объекте обсуждения.

Обязанности ВЭ на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

4. Следить за тем, чтобы каждая предложенная идея в рамках второго этапа формулировалась с использованием таких терминах, которые были понятны для большинства участников.
5. Предлагать участникам развивать появившуюся идею и, таким образом, способствовать осознанию ее членами всей группы.

Обязанности ВЭ на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

6. Ориентировать мышление участников на решение поставленной задачи и в ее ходе направлять высказывания участников в соответствующее русло.
7. Замечать в процессе обсуждения задачи новые предложения участников и способствовать их развитию.

Обязанности ВЭ на этапе генерации и задачи стоящие перед ним.

8. Следить за тем, чтобы участники не углублялись в анализ частностей отдельных предложений, не давая увязнуть в потоке идей.
9. Направлять развитие дискуссии в нужное русло, к достижению заданной цели, не сбиваясь на беседу, на соревнование в остроумии и т. п.
10. Не допускать досрочного, по мнению ведущего, окончания дискуссии.

Ведущие процедуры на этапе генерации не имеют право:

1. Выражать сомнение, скептицизм или, тем более, объявлять предложение участника бесполезным, неверным или не относящимся к делу.
2. Требовать от участников фактов и предложений по проблеме экспертизы.
3. Навязывать участникам дискуссии свое мнение, ориентировать их на определенный способ мышления.
4. Выступать с идеями, касающимися сути обсуждаемой задачи.

Задачи участников группы генерации идей:

1. Наладить доброжелательные отношения с другими участниками мозговой атаки.
2. Генерировать поток новых предложений.
3. Достаточно активно выступать, но не углубляться в частности.

Задачи участников группы генерации идей:

4. В рамках этапа инициации идей придерживаться нижеследующих принципов реализации:
- есть идея, – говорю; нет идеи – не молчу;
 - чем более сумасшедшей кажется идея, тем лучше;
 - поощряется заимствовать, как угодно комбинировать, а также видоизменять чужие идеи;
 - высказывать любые мысли без боязни, что²⁶их

Третий этап – творческий анализ высказанных идей.

Этот этап проводят двое ведущих: ВЭ и ПС, кроме того, принимают участие ЛПР и (или) заказчик и участники из группы аналитиков.

Третий этап мозговой атаки реализуется лишь на одном заседании.

Идеи, полученные в результате обсуждения задачи, конкретизируются, развиваются и наиболее перспективные из них прорабатываются.

Обязанности ведущих на этапе анализа и задачи стоящие перед ними.

1. Сформировать персональный состав группы аналитиков на основе требований (критериев) к способам формирования таких групп предложенных на предварительном этапе и утвердить его у ЛПР или заказчика.
2. Организовать работу группы аналитиков с целью поиска конструктивного решения задачи на основе списка идей, предложенных группой генераторов.

Правила работы группы аналитиков

Анализировать все идеи без исключения.

Найти место каждой идее в системе и найти систему под каждую идею.

Выявлять наиболее приемлемую творческую основу в каждой анализируемой идее (основное правило).

Не умножать сущностей без необходимости.

Искать принципиально новое видение проблемы.

Искать «жемчужину в навозе».

Задачи участников группы анализа идей.

Рассмотреть идеи, полученные в результате обсуждения проблемы группой генераторов и сделать глубинный анализ проблемы. Для этого:

конкретизировать их; систематизировать и
(или) классифицировать идей по группам в соответствии с признаками, по которым их можно объединить; определиться, как
оценивать идеи (например, по пятибалльной шкале); провести оценку значимости

Задачи участников группы анализа идей.

- выбрать перспективные идеи, с учетом специфики творческой задачи, диагностики ситуации и анализа проблемы, а также прогнозирования возможных трудностей с ее реализацией;
- развить и наиболее перспективные из них проработать (например, оценить идеи на реализуемость).

Задачи участников группы анализа идей.

2. Сформировать окончательный список практически используемых идей (заключительное мнение).

Четвертый, дополнительный этап — корректировка постановки задачи.

Этот этап проводят двое ведущих: ВЭ и ПС, кроме того, принимают участие ЛПР и (или) заказчик.

Обязанности ведущих в начале четвертого этапа.

В случае, если первые три этапа закончились безрезультативно (задачу не удастся решить в приемлемые сроки, или заказчика не устраивает уровень новизны), то ведущие должны:

1. По возможности, раздробить поставленную заказчиком сложную задачу на более простые и снова попытаться ее решить.
2. Попытаться внести корректировку в постановку задачи ЛПР.

Обязанности ведущих после корректировки задачи на четвертом этапе.

Определить, имеет ли смысл использовать рассмо-тренную модификацию мозговой атаки при но-вой постановке задачи. Если смысла нет, то процедура прекращается. В противном случае, процедура продолжается.

Согласовать новую постановку задачи с Заказчиком и (или) ЛПР.

Используя материалы и результаты предваритель-ного этапа, сразу приступить к этапу генерации идей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ