

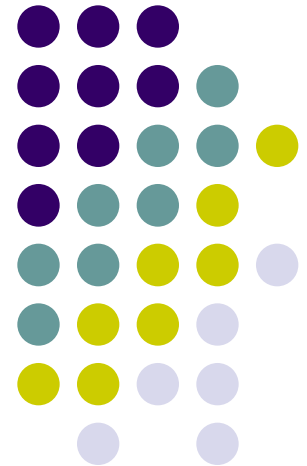
# Командообразование

Тема 4. Развитие коммуникативных навыков

в команде.

Принятие групповых решений.

Мозговой штурм.



# Мозговой штурм



- Новаторский метод решения проблем;
- Максимум идей за короткий срок;
- Расслабление, полет фантазии, самоудовлетворение (чем неожиданнее идея, тем лучше, нужны необычные, самые "дикие" идеи);
- Отсутствие какой-либо критики (любые оценки идеи откладываются на более поздний период);
- Это развитие, комбинация и модификация как своих, так и чужих идей.





**! ВКЛЮЧИ  
! МОЗГИ !**

© 2009



## Условия проведения МОЗГОВОГО ШТУРМА





# Категории участников

- Жестких ограничений нет
- Смешанные группы по различным признакам;
- Количество: 6-12 человек. Оптимально – 7





# Продолжительность и время проведения



- Продолжительность проведения мозгового штурма колеблется в пределах 40 - 60 минут.
- При решении простых проблем или при ограничении по времени наиболее подходящая продолжительность обсуждения - 10-15 минут.
- Наиболее подходящее время для проведения мозгового штурма - утро (с 10 до 12 ч), но также можно проводить его и после обеда (с 14 до 18 ч).

# Три правила представления идеи или проблемы

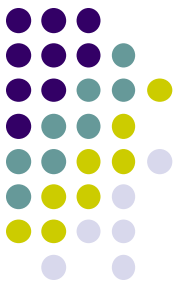


- Показать или проиллюстрировать путь развития проблемы или ситуации. Если это возможно, то лучше графически.
- Дать рекомендации по выбору основных точек соприкосновения. Использовать диаграммы, модели и все, что наилучшим образом подходит для этой цели. Желательно все это показать и объяснить просто и четко.
- Суммировать имеющиеся точки зрения, показать их преимущества и недостатки. Еще раз подчеркнуть необходимость решения.

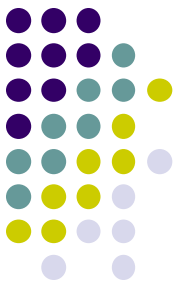




# Роль руководителя (лидера)



- Подбор участников мозгового штурма,
- Информирование всех участников о правилах мозговой атаки ,
- Контроль за их соблюдением правил мозговой атаки, а также в общем контроле за дискуссией, чтобы она оставалась в рамках или границах обсуждаемой темы или проблемы,
- Участие в генерировании идей,
- Роль стимулятора или катализатора в случае замедления темпа генерирования идей.

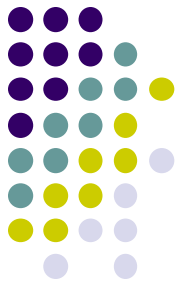
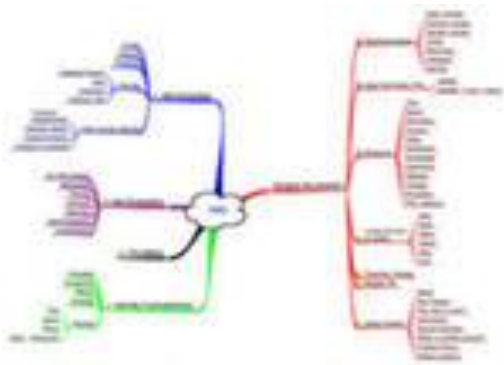


# Оценка идей

- Для оценки идей необходимо выбрать критерии. Критериями оценки могут быть актуальность, практическая реализация, решаемость собственными силами, новизна и т. д.
- Оценка идей может осуществляться той же или другой группой по составу. Если оценка осуществляется той же группой участников, то, как правило, она производится через несколько дней.



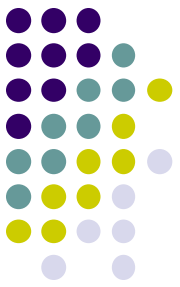




# Правила проведения мозгового штурма



# Правило 1: Запрещается всякая критика идей, высказываемых во время проведения мозгового штурма



Принцип проведения мозгового штурма заключается в **приоритете количества высказанных идей над их качеством.**

Высказываемые участниками идеи, пусть даже самые сумасшедшие, могут служить отправной точкой для развития мыслительного процесса других участников. В этом и заключается преимущество коллективного мышления над индивидуальным.

Любая, даже самая малая, оценка высказанной идеи может повлиять на весь процесс проведения мозгового штурма. Он будет успешным, если каждый участник направит свои усилия в конструктивное русло.

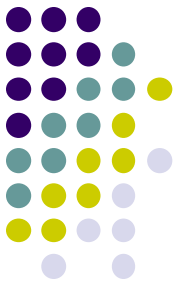
## Правило 2: Свободный полет мыслей и поощрение самых «безумных» идей



Целью мозгового штурма, как коллективного творческого процесса, является **поиск нестандартных, нетрадиционных идей**. В противном случае этот процесс может превратиться в обычное совещание, на которых чаще всего предлагаются и обсуждаются именно стандартные идеи и решения, которые не всегда являются результативными и эффективными.

Для появления творческих идей необходим определенный настрой, когда мысли свободно проносятся в нашей голове. Это состояние характеризуется включением в работу нашего подсознания. Для появления такого настроения участников мозгового штурма следует проводить специальную разминку с задачами на анализ и синтез, ассоциативные связи и т.д.

## Правило 3: Выдвижение как можно большего количества идей



Как уже упоминалось, для проведения мозгового штурма наиболее важно количество высказанных идей, чем их качество. Та как генерировать идеи участники должны (и могут) в течение небольшого ограниченного времени, то они должны научиться использовать уже высказанные другими участниками идеи для быстрого обдумывания и предложения новых.

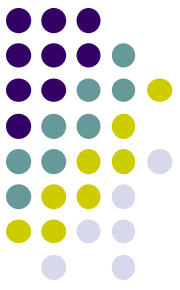
В практике работы таких групп можно отметить, что целью проведения мозгового штурма является выдвижение более 100 идей за 20 минут. Самым продуктивным (успешным) мозговым штурмом является тот, при проведении которого за 20 минут предлагается 200 - 250 идей.

# Правило 4: Обязательная фиксация всех идей



При проведении мозгового штурма должна быть зафиксирована каждая идея, даже если она повторяется. Все участники группы должны видеть все зафиксированные идеи, поэтому следует заранее к этому подготовиться.

Обычно идеи записывают маркерами на больших листах бумаги. Развесить их лучше заранее, перед началом мозгового штурма и разместить на стенах таким образом, чтобы они были хорошо видны каждому участнику.



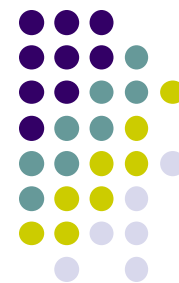
# Правило 5: Инкубация идей

После того, как все идеи высказаны и зафиксированы, необходимо время для того, чтобы их обдумать и оценить. Зачем нужен этот этап? Дело в том, что ***инкубационный период позволяет человеку оправиться от усталости, связанной с решением проблемы.***

Перерыв в трудной проблеме позволяет также забыть несоответствующие подходы к ней.

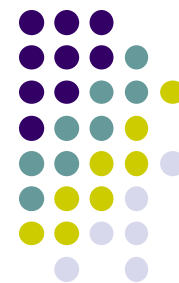
Решению проблемы может мешать функциональная закрепленность, и не исключено, что во время инкубационного периода человек забывает старые и безуспешные способы ее решения.

Опыт показывает, что ***в период инкубации человек продолжает работать над задачей бессознательно.*** Кроме того, во время перерыва в процессе решения проблемы может происходить реорганизация материала.



# Этапы проведения мозгового штурма





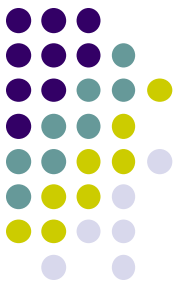
# Этап 1

Руководитель должен ознакомить участников группы с правилами проведения мозгового штурма.

Лучше всего записать эти правила на плакате и на каждом собрании группы вывешивать его на стену таким образом, чтобы он был хорошо виден всем участникам.



## Этап 2

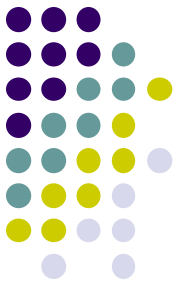


Для успешного проведения мозгового штурма участникам необходимо настроиться на творческий лад. Руководитель проводит с участниками разминку, решая различные задачи на ассоциативное мышление, анализ и синтез и т. д. Лучше всего сотрудникам, являющимся участниками постоянно действующей команды, постоянно развивать свои творческие способности.

Затем рекомендуется провести репетицию мозгового штурма. Группе необходимо выбрать проблему (лучше бытового характера), в решении которой каждый из участников в некоторой степени компетентен, и провести краткий мозговой штурм (разминку) с целью перестройки мышления на творческий процесс.

**Делайте так всегда, ведь только кажется, что каждый без труда сможет включиться в работу, но в действительности этого не происходит!**

## Этап 3

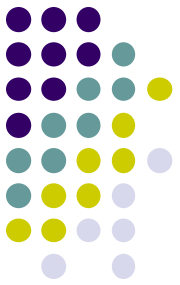


Участникам группы следует подготовиться к проведению мозгового штурма развесить на стены большие листы бумаги, на которых будут зафиксированы поступающие идеи.

При этом необходимо помнить, что при быстром темпе выдвижения идей могут появиться трудности в необходимости фиксирования их на бумаге. Фиксировать идеи в таком случае могут 2-3 человека поочередно.

Можно принять и такие условия: участники фиксируют свои идеи на небольшом листе бумаги и высказывают их по очереди по просьбе ведущего.

## Этап 4

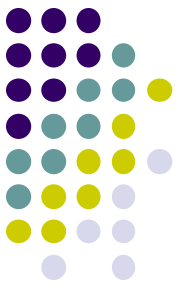


Далее следует подготовиться к началу мозгового штурма. Здесь могут быть возможны следующие варианты:

1. Проблема уже сформулирована, но ее определение слишком общее, требующее уточнения. В этом случае первоначальную формулировку следует разместить в качестве заголовка на большом листе бумаги.

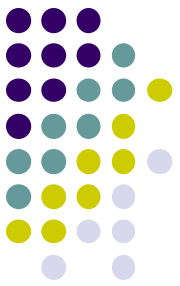
2. Группа не знает, над какой проблемой она будет работать, но в этом случае надо попытаться сформулировать общее направление поиска. В этом случае лучше всего начало общего заголовка может звучать так: «Каким образом мы можем... » и далее закончить фразу (что-то преобразовать, улучшить и т. д.). После окончательного выбора темы ее определение в виде заголовка также размещается на большом листе бумаги.

# Этап 5



Процесс выдвижения идей может происходить разными способами. Существует много различных методик, основанных на принципах проведения мозгового штурма, некоторые из них описаны далее в данной главе. Но при разных вариантах проведения мозгового штурма обычно используют два подхода к процессу выдвижения идей.

# 1 подход



Участники могут высказывать идеи по очереди, в определенном порядке.

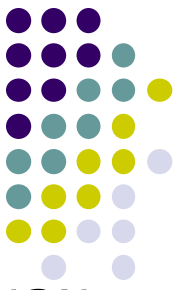
Обычно руководитель предлагает высказаться очередному члену группы. Если кто-нибудь из участников не знает, что предложить, то он говорит: «Я пропускаю» и право высказаться переходит к следующему участнику.

Руководитель (или специально выделенный для этого участник группы) фиксирует высказанные идеи на больших листах бумаги.

Участникам же рекомендуется свои идеи фиксировать на небольших листках, чтобы не забыть их, пока он ждет своей очереди высказаться.

В этом случае идеи поступают упорядоченно и их легко зафиксировать. Кроме того, в процессе участвуют все члены группы.

## 2 подход



Второй подход является бессистемным, так как каждый участник группы может в любое время высказать свои идеи.

В данном случае идеи высказываются свободно и естественно, но есть большая трудность с фиксацией идей. В этом случае можно увеличить количество человек, которые будут фиксировать идеи (обычно 2 — 3 человека).

Минус такого подхода состоит в том, что такой подход не стимулирует направление мысли и не дает гарантии вовлечения в процесс выдвижения идей всех участников.



## Этап 6

После того как все идеи зафиксированы, необходимо время для того, чтобы их обдумать и оценить. Участникам группы рекомендуется после проведения мозгового штурма расстаться не менее чем на неделю, чтобы обдумать все высказанные идеи.

Лучше всего развесить листы с зафиксированными идеями на видном месте, где участники группы смогут постоянно видеть их. Кроме того, к обсуждению идей, высказанных во время проведения мозгового штурма, другие сотрудники предприятия добавляют свои идеи на развешенные листы (мозговая атака на доске).

Затем, по прошествии какого-то времени (чаще недели), участники группы проводят новый мозговой штурм по списку идей, составленному на предыдущей встрече.

# Этап 7



Он дает начало процессу оценки. Это обычно происходит на следующем собрании группы. Наилучший способ организовать оценку идей из списка — это ***сгруппировать их по темам, прежде чем некоторые предложения будут отвергнуты как нереальные.***

После получения списка идей, сгруппированных по темам, следует рассмотреть каждую из них, чтобы выявить наилучшие идеи, которые могут быть быстро и легко реализованы.

Дальнейшие действия группы зависят от предмета мозгового штурма. Если его целью было определение проблемы, над которой предстоит работать, то группа должна выбрать основную тему, а затем сконцентрировать внимание на идеях, относящихся к ней, чтобы выявить наиболее подходящие для рассмотрения.

В другом случае, если в результате мозгового штурма группа получила набор возможных вариантов решения проблемы, то следующим этапом будет их анализ методом Парето для выявления одного или двух наиболее пригодных вариантов. Принцип Парето также можно использовать для тщательного изучения идей при принятии точных решений.



# Закон Парето, или Принцип Парето, или принцип 20/80

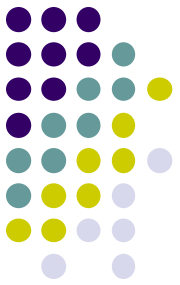


- — эмпирическое правило, названное в честь экономиста и социолога [Вильфредо Парето](#), в наиболее общем виде формулируется как «*20 % усилий дают 80 % результата, а остальные 80 % усилий — лишь 20 % результата*».
- Может использоваться как базовая установка в анализе факторов эффективности какой-либо деятельности и оптимизации её результатов: правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть от планируемого полного результата, при этом дальнейшие улучшения неэффективны и могут быть неоправданны (согласно [кривой В. Парето](#)).



# **Виды методов, основанные на принципе мозгового штурма**

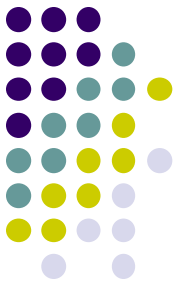
# Брейнрайтинг



Эта методика основана на технике мозговой атаки, но участники группы выражают свои предложения не вслух, а в письменной форме. Они пишут свои идеи на листках бумаги и затем обмениваются ими друг с другом. Идея соседа становится стимулом для новой идеи, которая вносится в полученный листок. Группа снова обменивается листками, и так продолжается в течение определенного времени (не более 15 минут).

Правила мозговой атаки распространяются и на записи мыслей: стремиться к большому количеству идей, не критиковать выдвинутые предложения до окончания занятий, поощрять «свободные ассоциации».

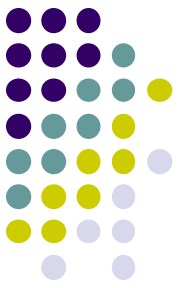
# Мозговая атака на доске



В рабочих помещениях можно повесить на стене специальную доску, чтобы сотрудники размещали на ней листки с записями тех творческих идей, которые придут им в течение рабочего дня. Повесить эту доску следует на видном месте.

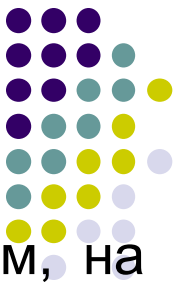
В центре ее должна быть написана - большими яркими (разноцветными) буквами - требующая разрешения проблема. Любой, у кого возникнет интересная мысль, способная помочь в решении данной проблемы, может приколоть на доску листок с зафиксированной на нем идеей

# Многоступенчатая (каскадная) мозговая атака



- В данном случае все участники заседаний (собраний) делятся на две группы: «группу генерации идей» и «группу оценки»
- Обе группы должны иметь руководителей, роль которых необычайно велика. Это дирижер «синтетического мозга». От его эрудиции, такта, умения «завести» членов группы зависит очень многое. Следует отметить, что проблема подбора обеих групп является очень важной и сложной. Сформулируем основные этапы многоступенчатой мозговой атаки.

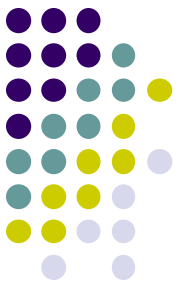
# Этапы проведения



**Этап 1 «Разведка».** Проводится первый мозговой штурм, на котором «группой генерации идей» выдвигаются первые идеи. Этот этап рассматривается как этап генерации идей.

**Этап 2 «Контрадиктация».** На этом этапе участники продолжают выдвигать идеи, но на высказывания по поводу проблемы накладывается одно ограничение: ту же задачу нужно решить, не прибегая к уже высказанным предложениям. Одобрятся и поддерживаются идеи, противоположные ранее высказанным. В результате реализации такого подхода составляются два противоположных списка предложений к решению проблемы.

**Этап 3 «Синтез».** На этом этапе к обсуждению подключается «группа оценки». Она совмещает в одной системе предложения, высказанные в ходе первого и второго обсуждения, и вырабатывает решения.



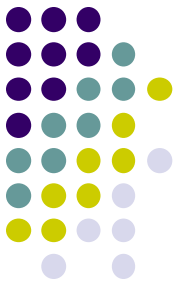
# Этапы: продолжение

**Этап 4 «Прогноз».** На основе «синтетического» списка идей предлагается прогнозировать возможности и трудности, вытекающие из решения.

**Этап 5 «Генерализация».** Смысл этого этапа заключается в обобщении полученных идей, сведение их многообразия к небольшому числу принципов.

**Этап 6 «Деструкция».** Данный этап проводится с целью проверки полученных результатов «на прочность». Его задача - «разгромить» предложения с различных позиций: логической, фактической, социальной.

# Разработка проекта командообразования



1. Цель и задачи создания команды.
2. Основные направления работы и структура данного образования.
3. Определение необходимых функциональных и командных ролей.
4. Выбор методики создания команды.
5. Сплочение команды.
6. Работа над проектом (выбор методов принятия решений).
7. Реализация.
8. Анализ результатов работы команды.