

Практика показывает, что применение ФСА позволяет снизить себестоимость новых изделий в среднем на 10-20%, а в отдельных случаях и значительно больше. При этом расходы на ФСА составляют в среднем 10% сэкономленных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Функционально-стоимостной анализ. Практическое применение / Роберт С. Каплан, Робин Купер. – Изд. Вильямс, 2008. – 352 с.
2. Моисеева Н.К., Карпунин М.Г. Основы теории и практики функционально-стоимостного анализа. – М.: Высшая школа, 1988.

УДК 159.947.2:658

Студ. В.Д.Ленская, А.С.Козел,
Специалист по маркетингу Т. И. Кулик
Науч. рук. ст. препод. А.А. Пузыревская
(кафедра экономической теории и маркетинга, БГТУ)

ПРИНЦИП МОЗГОВОГО ШТУРМА

Метод мозгового штурма (мозговая атака, англ. brainstorming) – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать возможно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

Метод мозгового штурма был разработан Алексом Осборном в 1953 году. Он основан на допущении, что одним из основных препятствий для рождения новых идей является «боязнь оценки»: люди часто не высказывают вслух интересные неординарные идеи из-за опасения встретиться со скептическим либо даже враждебным к ним отношением со стороны руководителей и коллег. Целью применения мозгового штурма является исключение оценочного компонента на начальных стадиях создания идей. Классическая техника мозгового штурма, предложенная Осборном, основывается на двух основных принципах – «отсрочка вынесения приговора идее» и «из количества рождается качество».

Критика исключается: на стадии генерации идей, высказывание любой критики в адрес авторов идей (как своих, так и чужих) не допускается. Работающие в интерактивных группах должны быть

свободны от опасений, что их будут оценивать по предлагаемым ими идеям.

Приветствуется свободный полет фантазии: люди должны попытаться максимально раскрепостить свое воображение. Разрешено высказывать любые, даже самые абсурдные или фантастические идеи. Не существует идей настолько несуразных либо непрактичных, чтобы их нельзя было высказать вслух.

Идей должно быть много: каждого участника сессии просят представить максимально возможное количество идей. Комбинирование и совершенствование предложенных идей: на следующем этапе участников просят развивать идеи, предложенные другими, например, комбинируя элементы двух или трех предложенных идей. На завершающем этапе производится отбор лучшего решения, исходя из экспертных оценок.

Количество участников: оптимальный состав группы от 6 до 12 человек. Оптимальное число участников – 7. Не рекомендуется разбивать участников на группы более мелкие (2 и более).

Обстановка, место проведения: для проведения мозгового штурма целесообразно место проведения использовать аудиторию или отдельную комнату, вдали от постороннего шума. Желательно иметь доску, которую участники могут использовать для отображения своих идей. Если группа небольшая (5-6 человек) – наиболее удобен круглый стол.

Продолжительность и время: как правило, продолжительность проведения мозгового штурма и время колеблется в пределах 40-60 минут. Это наиболее эффективный промежуток времени.

При решении простых проблем или при ограничении по времени наиболее подходящая продолжительность обсуждения – 10-15 минут.

Этапы и правила мозгового штурма: постановка проблемы; генерация идей; группировка, отбор и оценка идей.

Модификации процедуры проведения мозгового штурма

1. Метод индивидуального мозгового штурма. Все роли (фиксатора, генератора и оценщика идей) выполняет один человек. Длительность сеанса – 3-10 минут. Недостаток – отсутствие синергического эффекта. Преимущество – оперативность и экономия на людях.

2. Письменный мозговой штурм. Используется, прежде всего, при географической разобщенности участников, следовательно, возможность набрать специалистов экстра-класса. Недостатки – отсутствие синергического эффекта, продолжительность процесса.

3.Метод прямого мозгового штурма. В отличие от классического метода мозгового штурма процесс формулировки проблемы (целей, ограничений и т.д.) проходит также с помощью метода мозгового штурма, причем с тем же самым составом участников.

4.Метод массового мозгового штурма. Используется для решения глобальных проблем. Создается компетентная группа, которая разбивает исходную задачу на части. Затем отдельно по каждому блоку проводится метод мозгового штурма. Следующий этап – сбор руководителей групп и обсуждение всех идей.

5.Метод двойного (парного) мозгового штурма. Введение критики идей. Этапы: прямой мозговой штурм, обсуждение, продолжение выдвижения идей.

6.Метод мозгового штурма с оценкой идей. Это объединение двойного, индивидуального и обратного метода. Используется для решения сверхсрочных проблем. Высокие требования к участникам: квалификация, собранность, умение участвовать в методе мозгового штурма. Этапы: генерация идей, ознакомление всех участников с вариантами идей и комментариями и самостоятельная оценка вариантов, выбор нескольких (3-5) лучших вариантов с указанием их достоинств и недостатков, обсуждение с мини-штурмами, сужение списка лучших вариантов с уточнением достоинств и недостатков, индивидуальные презентации лучших вариантов и их коллективное ранжирование. Недостатки: нагрузочность, конфликтность. Достоинства: снятие эффекта «единого мозга», возможность организовать конструктивную критику.

7.Обратный мозговой штурм. Используется при реализации проектов, состоящих из многих этапов (элементов). В случае неудачи одного этапа – срыв всего процесса. Следовательно, самое важное – убедиться в верности каждого элемента. Цель мозгового штурма – максимальное выявление всех недостатков. Этапы: составление списка существующих, потенциальных и возможных в будущем недостатков с помощью мозгового штурма; их ранжирование.

8.Метод корабельного совета. Высказывания проводятся в соответствии с иерархией. Недостатки: при возникновении идеи после своей очереди ее нельзя высказать.

9.Метод конференции идей. Это метод мозгового штурма, но более непринужденная обстановка, например, круглый стол.

10. Негативный мозговой штурм. Негативный мозговой штурм представляет собой обычный мозговой штурм, в котором применяются негативно направленные вопросы, такие как: «Какие возможные недостатки этого проекта?» Этот метод рассматривается

как анализ потенциальных проблем, как техника «Анализа дефектов» и определение недостатков ситуации, реально существующих объектов, продуктов или услуг. Изменение акцента на поиск, недостатки.

Цель обратного мозгового штурма является составление наиболее полного списка противоречий, дефектов, недостатков, пробелов и ограничений реально существующих объектов или идей.

Основная область применения метода мозгового штурма – поиск решений в недостаточно исследованной области, выявление новых направлений решения проблемы. Метод рекомендуется использовать также для поиска новых сфер применения уже существующего изделия или материалов, а также с целью выявления недостатков существующего изделия. В целом же мозговой штурм может быть использован при решении самого широкого круга задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Титова Н.Л. Разработка управленческих решений: курс лекций. – Москва, 2004

УДК 37.025.7

Студ. О.Н. Янович, М.О. Усович
Науч. рук. ст. преп. А.А. Пузыревская
(кафедра экономической теории и маркетинга, БГТУ)

МЕТОД «ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ» ЭДВАРДА ДЕ БОНО

Эдвард де Боно – британский психолог, консультант в области творческого мышления, писатель. Будучи студентом, изучал медицину, физиологию и психологию. Этим определён его широкий подход к интересующим проблемам, желание разобраться в предмете на стыке дисциплин. Так, по сути, и родилась теория шести шляп мышления, которая сегодня является одной из самых популярных разновидностей метода мозгового штурма [1].

Предпосылкой появления метода стало убеждение, что человеческое мышление в процессе жизнедеятельности постепенно становится однобоким, приобретает стереотипы. Это обусловлено многими факторами: культурной и социальной средой, религией, образованием, привитыми представлениями о логике, морали и т.д. Кроме того, мыслительные процессы связаны ещё и с настроением самого человека, его эмоциями, интуицией.