

МГТУ ИМ. Н.Э.БАУМАНА  
КОСМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ИБМ– 3 МФ КАФЕДРА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

РЕФЕРАТ  
по дисциплине: «МЕНЕДЖМЕНТ И  
МАРКЕТИНГ»  
на тему: «Метод “Дельфи”»

Выполнила студентка гр. МБ– 21– ОЗО

А. В. Ткаченко

Проверила доц., к.э.н.

М. Д. Джамалдинова

Москва, 2017

# Содержание

## Введение

1. Дельфийский оракул
2. Появление метода «Дельфи»
3. Основные принципы метода «Дельфи»
4. Основная идея
5. Первый тур
6. Пример вопросов
7. Второй тур
8. Проведение экспертизы по методу «Дельфи»
9. Подведение итогов исследования
10. Минусы метода «Дельфи»
11. Новые методы
12. Метод QUEST
13. Метод SEER
14. Метод PATTERN
15. Применение метода «Дельфи» в России

## Заключение

## Список использованных источников

# Введение

Одним из наиболее распространённых методов получения информации от узкого круга авторитетных специалистов в различных областях считается метод «Дельфи», где в отличие от традиционного подхода к достижению согласованности мнений экспертов путем открытой дискуссии метод Дельфи предполагает полный отказ от коллективных обсуждений [10].

Целью данной работы, завершающей курс обучения дисциплины «Методы исследований в менеджменте», по выбору автора, является изучение метода «Дельфи».

Задачи стоящие перед автором:

- 1) Описать сущность метода «Дельфи»;
- 2) Обозначить этапы проведения метода «Дельфи»;
- 3) Рассмотреть недостатки метода «Дельфи».



# Дельфийский оракул

Название этого метода происходит от греческого города Дельфы, расположенного у подножия горы Парнас, где находился храм Аполлона, знаменитый своим оракулом, к которому, по преданиям, с IX в. до н.э до IV в. н.э. обращались с просьбой решить те или иные проблемы не только простые жители, но и представители правящих политических элит [1, 9]



# Появление метода «Дельфи»

**Метод Дельфи** (иногда дельфийский метод) был разработан в 1950—1960 годы в США для прогнозирования влияния будущих научных разработок на методы ведения войны (разработан корпорацией RAND, авторами считаются Olaf Helmer, Norman Dalkey, и Nicholas Rescher) [7]

Первой задачей, поставленной перед разработчиками Дельфи, было определение методом экспертных оценок системы оптимальных целей на территории США для нанесения ядерного удара и необходимого количества ядерных зарядов для реализации подобного плана с точки зрения руководства СССР. Научной общественности данный метод стал известен только в середине 60-х годов после публикаций в открытой печати работ О. Хелмера и Т.Гордона, которые и попытались вывести метод Дельфи за рамки сугубо военных решений [1]



# Основные принципы метода «Дельфи»

До появления Дельфи наиболее распространенным способом выработки общего мнения было традиционное совещание (очная дискуссия), но такой метод обладает рядом очень серьезных недостатков, большинство из которых связано с негативными психологическими эффектами межличностного общения.

Именно эти проблемы способна устранить процедура, используемая в методе Дельфи. Она базируется на следующих основных принципах:

- Заочный характер взаимодействия экспертов. Данный принцип направлен на устранение феномена группового давления и эффектов разницы в «публичной активности» и напористости экспертов;
- Анонимность мнений экспертов. Данный принцип направлен на ликвидацию «эффекта авторитетного мнения»;
- Итеративность (повторяемость) экспертизы. На каждом этапе можно скорректировать собственную предыдущую оценку. В Дельфи это делается психологически безболезненно, учитывая заочный и анонимный характер процедуры;
- Управляемая обратная связь. Эксперты могут обмениваться оценками и аргументацией, но делают это не напрямую, а через организаторов экспертизы, которые осуществляют обратную связь между экспертами, систематизируют оценки и аргументы;
- Количественное оценивание и статистическая обработка экспертных оценок. Эксперты ограничены в формулировании оценок их числовым форматом. Это требуется для того, чтобы сделать результаты экспертизы максимально конкретными [6].



# Основная идея

Суть метода «Дельфи» в том, чтобы с помощью серии последовательных действий – опросов, интервью, мозговых штурмов – добиться максимального консенсуса при определении правильного решения. Анализ с помощью дельфийского метода проводится в несколько этапов, результаты обрабатываются статистическими методами [7]







# Пример вопросов

Предположим, что исполнительная власть, осознавая необходимость проведения административной реформы, пытается разработать наиболее оптимальный ее вариант. В этом случае предложения экспертов должны учитывать самые различные последствия реализации их идей, и именно в опроснике следует показать, на чем заказчик пытается сконцентрировать основное внимание. Перед каждым экспертом надлежит поставить вопросы:

- почему его путь реформы способен повысить качество государственного управления;
- как будет строиться новая система принятия решений в органах государственной власти и в чем ее преимущества;
- способен ли предложенный вариант реформы оптимизировать информационные потоки от нижестоящих к вышестоящим ступеням административной системы;
- Какой должна быть система рекрутирования в органы административного управления;
- насколько эффективно можно контролировать ее функционирование;
- велико ли будет сопротивление чиновников предлагаемым нововведениям и путем каких затрат возможно его преодолеть;
- как прореагируют на реформу другие ветви власти;
- какой будет реакция избирателей на подобные изменения; какие ресурсы для проведения реформы потребуются — финансовые, организационные, временные и т.д. [1]

# Второй тур

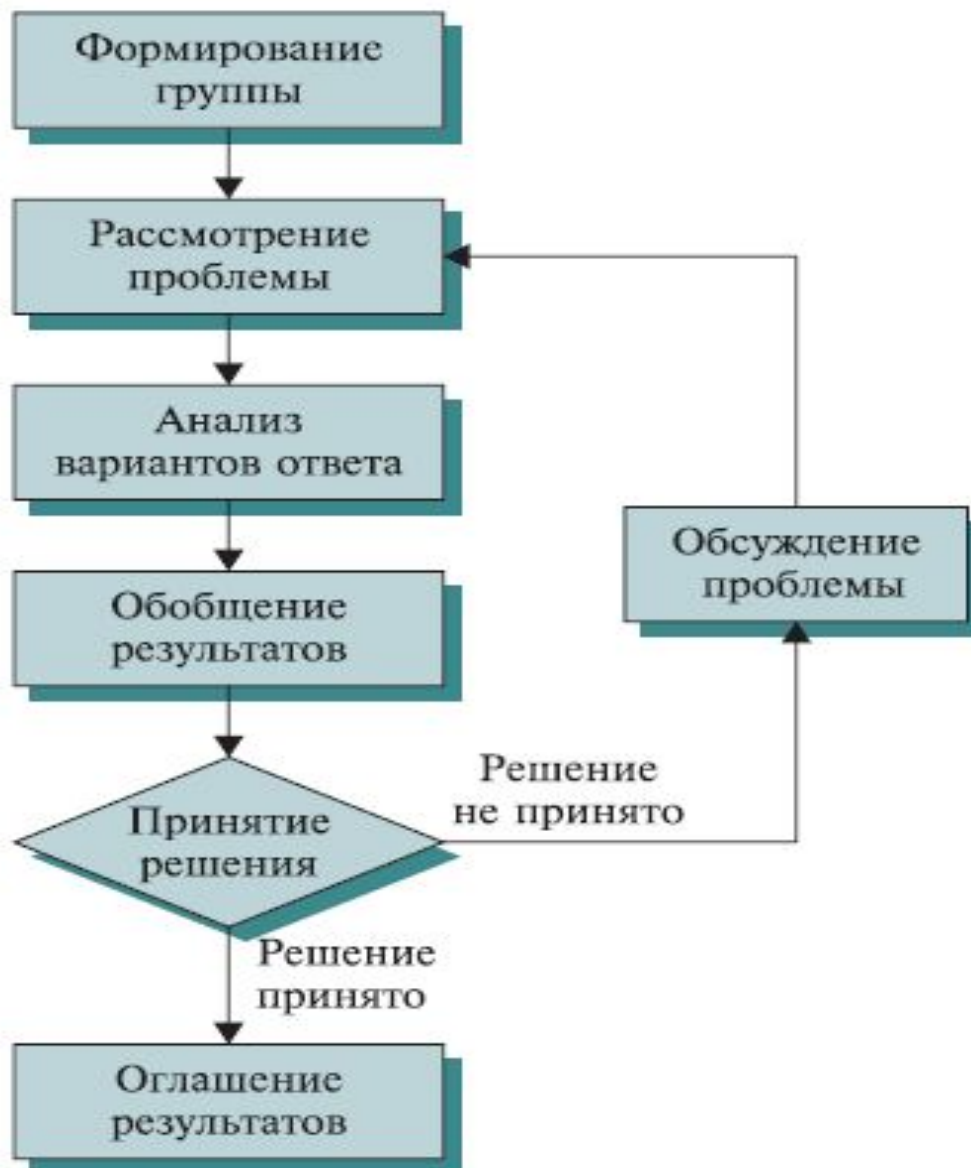
Второй, основной, этап Дельфи-метода состоит из нескольких шагов:

- Организационная группа рассылает каждому эксперту тему вопроса, и предлагают разработать план его исследования;
- Организационная группа выбирает наиболее часто встречающиеся пункты и составляет из них список;
- Далее список рассылается экспертам, которые должны оценить представленный план, и высказать своё мнение по поводу его полноты и оптимальности;
- По полученным результатам экспертная группа составляет второй, улучшенный опросник;
- Далее все эксперты проводят анализ проблемы по предложенному плану, в результате чего делают собственные выводы;
- Организационная группа сводит все результаты воедино, выбирает максимально отличающиеся от большинства и наиболее часто встречающиеся точки зрения, и рассылает результаты экспертам.

Эти действия повторяются до тех пор, пока эксперты не придут к единому мнению.

Далее оформляются результаты, делаются окончательные выводы и рекомендации [2].

# Проведение экспертизы по методу «Дельфи» [5]





# Подведение итогов исследования

Таким образом, проведение экспертизы по методу «Дельфи» проводится в несколько однотипных этапов, повторяющихся до тех пор, пока эксперты не придут к согласию по всем пунктам опросника. Затем организационная группа собирает все высказанные предложения в единый документ, который также отправляется всем экспертам на окончательное утверждение, после чего составленный прогноз или решение попадает к заказчику.

При этом нельзя исключать вариант, когда отдельная группа экспертов не соглашается с большинством и отстаивает свою точку зрения по анализируемому вопросу. В этом случае их соображения целесообразно оформить, например, как особое мнение и также включить в итоговую записку [1]

# Минусы метода «Дельфи»

## Критика — с 60-х

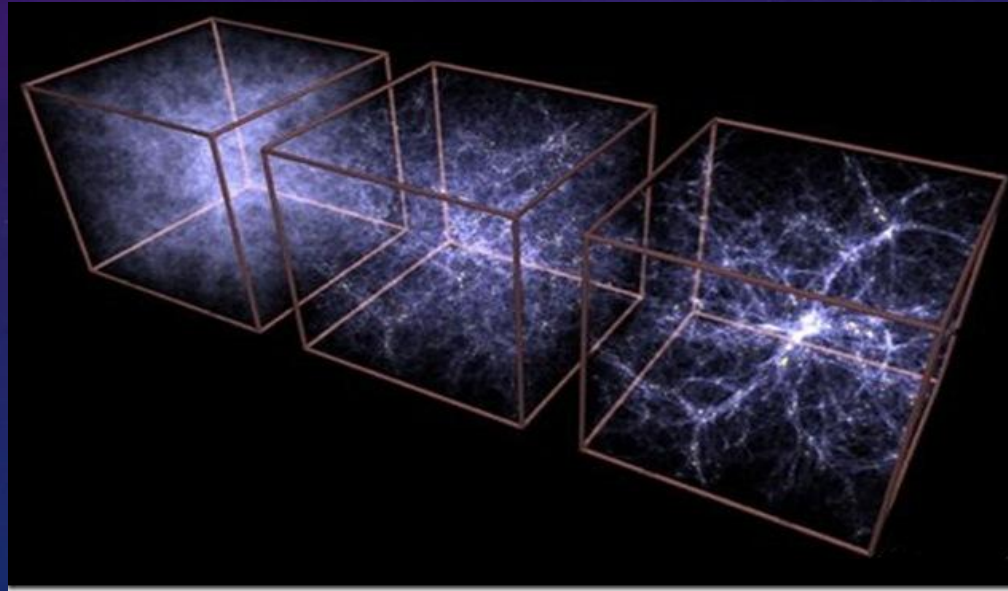
- Беззащитность эксперта перед организационной группой — слишком большие полномочия.
- Мнение большинства — не обязательно правильное; креативное решение — меньшинства, наиболее эффективные решения — отбрасываются.
- Анализ — занимает много времени. Минимум на каждый этап — сутки. Не подходит для оперативного анализа.
- Возрастает конформизм экспертов - стремление попасть в большинство.
- Возможность манипуляции экспертами организационной группой.

## Технические недостатки

- Время проведения зависит от средств коммуникации экспертов.
- Опрашиваемые должны уметь хорошо излагать свои мысли, так как данный метод основан на получении информации в письменной форме, в противном случае обработка затрудняется
- Анкетируемые должны обладать высоким уровнем мотивации, так как отсутствует поощрение за заполнение анкет [7]

# Новые методы

В 60-е гг. область практического применения метода Дельфи значительно расширилась, однако присущие ему ограничения привели к возникновению других методов, использующих экспертные оценки. Среди них особого внимания заслуживают методы QUEST, SEER, PATTERN [9]





# Метод QUEST

Метод QUEST (Qualitative Utility Estimates for Science and Technology - количественные оценки полезности науки и техники) был разработан для целей повышения эффективности решений по распределению ресурсов, выделяемых на исследования и разработки. В основу метода положена идея распределения ресурсов на основе учета возможного вклада (определяемого методом экспертной оценки) различных отраслей и научных направлений в решение какого-либо круга задач [9].

# Метод SEER

Метод SEER (System for Event Evaluation and Review - система оценок и обзора событий) предусматривает всего два тура оценки. В каждом туре привлекается различный состав экспертов. Эксперты первого тура - специалисты промышленности, эксперты второго тура - наиболее квалифицированные специалисты из органов, принимающих решения, и специалисты в области естественных и технических наук. Эксперт каждого тура не возвращается к рассмотрению своих ответов за исключением тех случаев, когда его ответ выпадает из некоторого интервала, в котором находится большинство оценок (например, интервала, в котором находится 90 % всех оценок) [9].

# Метод PATTERN

Еще одной распространенной заочной методикой является PATTERN (Planning Assistance Through Technical Relevance Number, что переводится как Помощь планированию посредством относительных показателей технической оценки). Данный метод был разработан в другом «резервуаре мысли» — фирме «Хондуелл Инкорпорейтид» — в конце 60-х годов. Как и в случае с методом Дельфи, его апробация прошла на заданиях Министерства обороны США — в первую очередь PATTERN также создавался для решения военно-политических задач.

Методика примечательна тем, что сочетает несколько методов политического анализа, которые могут быть использованы и сами по себе — речь идет о написании сценария и построении «дерева целей». Написание сценария — первый этап PATTERNа — представляет собой сочетание ситуационного анализа и нормативного прогноза. Сценарий предполагает подробное описание проблемной ситуации, после чего устанавливается логическая последовательность событий с целью показать, как, исходя из существующего положения вещей, будет постепенно разворачиваться будущее состояние объекта исследования [1]



# Применение метода «Дельфи» в России

В России (по состоянию на конец 2010 года) метод «Дельфи» применяется мало, так как:

- долгое время аналитика была централизована — высок конформизм экспертов;
- нужны независимые аналитические структуры — в России их нет;
- стратегический анализ мало востребован — все авторы знают свои цели;
- нет традиции проведения таких исследований — нет профессионалов, все эксперты знают друг друга и их очень мало [7].



# Заключение

Таким образом, метод «Дельфи» фактически является одним из лучших заочных методов формированием наилучшего мнения среди всех экспертов созданного для того, чтобы уменьшить влияние таких психологических факторов, как присоединение к мнению наиболее авторитетного специалиста, нежелание отказаться от публично выраженного мнения, следования за мнением большинства [2, 10]

В ходе данной работы автор данной работы описала сущность метода «Дельфи», обозначила этапы проведения метода «Дельфи» и рассмотрела недостатки метода «Дельфи», можно сказать, что поставленные задачи выполнены, а значит цель работы достигнута – метод «Дельфи» изучен.

# Список использованных источников

1. Групповые заочные методы экспертных оценок [Электронный ресурс] – Режим доступа [http://www.100balov.com/predmet/politolog/polit\\_analiz/p15.php](http://www.100balov.com/predmet/politolog/polit_analiz/p15.php) [15.01.13]
2. Дельфи – метод экспертных оценок. Особенности, сущность и применение [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://finance-and-business.ru/marketing/delphi-method.html> [15.01.13]
3. Дельфи – метод экспертных оценок [Электронный ресурс] – Режим доступа [http://49l.ru/a/ekonomicheskie\\_metodyi\\_otsenivaniya](http://49l.ru/a/ekonomicheskie_metodyi_otsenivaniya) [15.01.13]
4. Дельфийский метод [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://maglicey.u-education.ru/?q=node/51> [15.01.13]
5. Кузьмин, А. М. «Метод Дельфи» и другие методы поиска идей и создания инноваций [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0013/> [15.01.13]
6. Метод Дельфи [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://all-politologija.ru/knigi/politicheskij-analiz-i-prognozirovanie-axremenko/metod-delfi> [15.01.13]
7. Метод Дельфи / Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%95%D0%92%D0%9E%D0%94\\_%D0%9C%D0%95%D0%9B%D0%9C%D0%94%D0%98](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%95%D0%92%D0%9E%D0%94_%D0%9C%D0%95%D0%9B%D0%9C%D0%94%D0%98) [15.01.13]
8. Метод Дельфи / Лекции по управленческим решениям / SuperUser 15.11.12. 21:31 [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://mandeced.ru/leksii-po-upravlencheskim-resheniyam/263-metod-delfi.html> [15.01.13]
9. Методы качественного оценивания систем. Метод Дельфи / Admin 06.04.2011 [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://book-science.ru/social/economics/metody-kachestvennogo-ocenivaniya-sistem-metody-tipa-del-fi.html> [15.01.13]
10. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://koriolan404.narod.ru/tipis/9.htm> [15.01.13]



СПАСИБО  
ЗА



ВНИМАНИЕ!