

От дикого к разумному: управление ПОНИМАНИЯ

ASTANA INTERNATIONAL QUALITY FORUM-2018

Астана, 2018

Рецензент: д.филол.н Гусева Е.А, (Украина) д.н. гос.упр.Квитка С.А. (Украина), к.т.н. Абельсеитова С.К. (Казахстан)

Иванова С.А.

И21 От дикого к разумному: управление понимания/
Астана, 2018. – с.24.

Практическое руководство «От дикого к разумному: управление понимания» представляет авторскую разработку инструмента **мишень вопросов**.

Мишень вопросов разработана для особой формы сбора информации, который позволяет прервать автоматизм восприятия и дает возможность выйти за рамки привычных парадигм. Практика применения инструмента раскрыта на управленческой тематике. Для широкого круга читателей.

Специально для ASTANA INTERNATIONAL QUALITY FORUM-2018

От дикого к разумному: управление понимания

Проблематика:

Ловушка смыслов

Современный человек постоянно сталкивается с огромным объемом информации. Информации много. И ее становится все больше с каждым днем. Как утверждают разные источники, ее количество удваивается с 2008 года каждые два дня. Методика подсчета этого удвоения не совсем прозрачная, но якобы это где-то подсчитывается и фиксируется. В любом случае не надо быть семи пядей во лбу, чтобы заметить, что информации действительно становится все больше. И, к всеобщей печали, количество не переходит в качество, скорее, наоборот: разрастается иллюзия знаний, иллюзия глубины понимания. Система тиражирования пустой информации отлажена и работает без отказа: социальные сети, реклама, обязательные публикации, рейтинги... Мир формулирует ежедневно бесполезное. Все заняты. При этом нужной информации всегда не хватает. А не особо-то нужная – всегда в избытке. Собственно, это и есть фундаментальные особенности информационного мира: избыточность и недостаточность в одно и то же время. В этой ситуации отыскать нечто нужное и важное становится все сложнее и сложнее. И именно эта проблематика и породила поиски метода работы с информацией в современном мире, который все более становится миром вымышленной реальности. В связи с чем и появляется необходимость создавать новые механизмы работы с информацией и получения знаний.

Управленческая среда страдает от избыточности и недостаточности информации особенно сильно. В море информации берутся

какие-то данные (то ли избыточные, то ли недостаточные) и на их базе принимаются решения. Как известно на базе весьма приближенных данных можно получить весьма условно верное управленческое решение. Собственно управленческие решения и становятся все более и более странными. И такие решения дают под час результаты прямо противоположные ожидаемым.

Волны искажений, обобщений, вычеркиваний и вымыслов наполняют управленческую сферу. Успешные практики в иной среде дают весьма посредственные результаты, знаменитые примеры в реальных условиях приобретают удручающие формы. Современность полностью перекраивает привычные инструменты и изменяет технологии.

Шаг за шагом мир приближается к глобальному непониманию причин и следствий управленческих действий. Причем такое непонимание свойственно всем управленческим уровням: локальным, региональным, государственным, глобальным. Мир копит ошибки. Ошибки порождают напряженность. Напряженность приводит к дикости отношений, в которых каждый хочет доминировать и свалить вину и ответственность на кого-нибудь другого. Отсутствие Порядка становится нормой. Дезорганизация вносит новые и новые элементы дикости. Все замыкается в новых циклах непонимания причин и следствий и переходит на новый уровень деградации отношений.

А виновник этого процесса – избыточность и недостаточность информации – продолжает себе жить в своем собственном мире, продолжая продуцировать горы ненужного и пряча кое-что важное и значимое.

Итак, в море информации смыслы находятся совсем не просто. Их необходимо отыскивать. Их необходимо извлекать из пещер, созданных парадигмами и установками. На них приходится ставить ловушки – ловушки смыслов. Ловушки смыслов причудливы: их задача – остановить бег автоматизма восприятия человека, их задача – вывести «из тени» истинное значение и связи, их задача – отловить и зафиксировать значимую информацию.

Каждому человеку под силу освоить простой инструмент работы с информацией: мишень вопросов. Этот инструмент позволяет собирать информацию особым способом, структурировать информацию, группировать и комбинировать информацию.

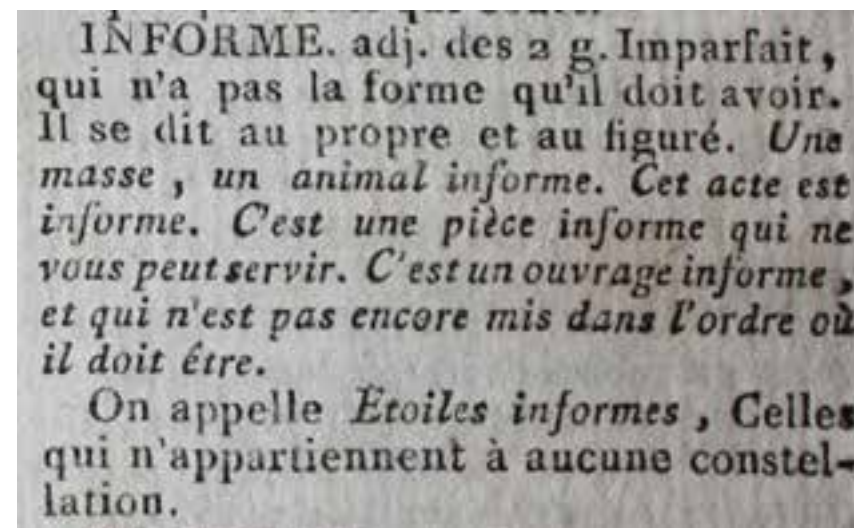
Хорошо подготовленная информация позволяет иначе видеть управляемый объект, лучше его понимать.

Фрагмент фонового знания:

К пониманию слова «информация»

Понятие «информация», которое мы слышим по сто раз на дню, на самом деле весьма неоднозначно для понимания. Его четкого определения нет, в разных науках определение варьируется и не имеет однозначных интерпретаций. А новые исследования в области нейробиологии только усиливают сложности в понимании этого термина: часть информации человек (приемник) воспринимает, но не осознает, то есть она для него не существует в его реальности, но при этом она воспринята и как-то используется и хранится организмом (о чем свидетельствуют, например, физиологические реакции).

Следует указать, что этимология слова тоже не сильно проясняет значение этого термина, а скорее, ставит новые загадки. Так, словарь от 1798 года *Dictionnaire de l'Academie françoise* (пятое издание, том первый) на странице 729 дает следующее значение слова «in-forme», от которого и произошло слово информация:



INFORME, прилагательное, используется для определения 2-х родов. Imparfait (незавершённый), т.е. тот, который не имеет надлежащей формы. Прилагательное употребляется и в прямом, и в переносном смысле. <Примеры>: Бесформенная масса, бесформенное животное. Этот акт составлен не по форме. Эта неоконченная пьеса не сможет служить вашим интересам. Это произведение находится в незавершенном виде, а не в той форме, в которой должно быть.

<В старину> “Étoiles informes” являются звёзды, которые не были официально зафиксированы в форме какого-либо созвездия, то есть это “звёзды без формы”, которые не относятся к какому-либо официальному созвездию.

Если уж совсем дословно перевести, то получится: «*То, что не имеет форму, которую должно иметь*».

Таким образом, «in-forme» состоит из приставки «вне» и корня «форма», то есть это нечто, что находится вне формы. Прилагательное «informe» имеет следующее значение: «неоформленный», «бесформенный». А глагол «informet» имеет основные значения: «предупреждать», «оповещать», «обучать», «ставить в известность». Любопытным кажется, что глагольная форма приобретает практически противоположное значение смыслу прилагательного и его составных частей. Собственно, с противоречиями в определениях слова «информация» можно сталкиваться достаточно часто. Задача же человека, работающего с информацией, от этого не упрощается, а, скорее, приобретает новые специфические черты. И эти черты очень четко описываются общей канонической задачей работы с информацией: «пойди туда, не знаю куда – принеси то, не знаю что». Кстати, вот в эту задачу очень хорошо укладываются все этимологические смыслы прилагательных и глагольных форм слов, состоящих из приставки «вне» и корня «форма». На уровне практической работы с информацией имеет смысл ее рассматривать как форму организационного взаимодействия отображений реальности, происходящие в конкретный момент времени или зафиксированные каким-либо образом в прошлом. Так, человек¹ всегда имеет дело с нечеткостью, неопределенностью и многовариантностью возможных смыслов, которые определяются во многом наличием его предыдущего опыта и представлениями о мире (парадигмами).

Итак, человек, работая с информацией, всегда сталкивается с неопределенностью как на уровне закодированного смысла адресантом, так и на уровне собственного восприятия и возможности понять, что же он воспринял (сообщение, свою эмоцию, искажение и пр.). При этом стоит помнить, что существует ряд дополнительных сложностей при работе с информацией, связанных, например, с утратой частей информации (безвозвратная потеря и вытекающая из этого недостаточность информации), или появление вариативных копий (избыточная и/или искажающая информация). При этом человек толком никогда не знает точно:

- с каким видом информации он имеет дело;
- что именно влияет на его интерпретацию этой информации.

Принятие такого состояния «незнания/знания» – огромный шаг в понимании как таковом. Он позволяет «быть, а не казаться» знающим, то есть работать с информацией на более осознанном уровне.

¹Считается, что именно у человека существует подобная нечеткость, связанная с так называемым избыточным кодом. А у животных, насекомых коды передачи информации более четкие и конкретные, которые не допускают многовариантности трактовок. Хотя стоит учитывать, что эти заявления ученые сделали на базе тех знаний, которые есть на сегодняшний день, и в силу общих представлений о процессах.

Парадигмы и выход за их рамки (преодоление автоматизма восприятия)

Учитывая трактовку составляющих парадигм, предложенную М. Бунге, можно утверждать, что выйти за рамки парадигм возможно при определенных условиях. Так, по мнению этого ученого, парадигма может быть описана нижеследующей формулой (весьма продуктивной и для других сфер деятельности):

$$П = \langle В, Н, Р, А, М \rangle,$$

где **П** (парадигма), складывающаяся из: **В** (body) – тела, основы фонового знания, включающего в себя философские принципы, научные концепции, исходные данные и пр.; **Н** (hypothes) – множества гипотез; **Р** (problematics) – проблематики; **А** (aim) – познавательной цели; и, наконец, из **М** (methodies) – совокупности релевантных процедур. Иными словами, парадигма является одновременно совокупностью теоретических знаний, предположений и методологическим следствием работы с этими информационными единицами.

Исходя из формулы: $П = \langle В, Н, Р, А, М \rangle$, понятно, что эффективно изменять парадигму через тело фонового знания **В** (body), достаточно проблематично, так как это подразумевает изменение объема знаний, который накапливался всю жизнь. Во времени такой процесс может растянуться до бесконечности и определенно видится как достаточно безнадежный. Либо он предполагает иную форму процессов обучения и воспитания, что тоже не является делом одного дня, а результатом этих усилий может быть просто формирование очередной парадигмы. Изменять парадигму через новую гипотезу **Н** (hypothes), собственно как и предлагает М. Бунге, тоже совсем непросто. В таком случае новая гипотеза должна родиться в старом знании, которое человек как раз и вспоминает, не замечая новых данных. Сдвинуть парадигму через новую проблематику **Р** (problematics) теоретически возможно, но сложно, так как человек должен заметить появление этих новых особенностей в привычном мире, который обусловлен старыми парадигмами и старыми воспоминаниями. Поменять парадигму с помощью новой познавательной цели **А** (aim) тоже кажется спорной возможностью, так как парадигмы и ценностные ориентиры как раз и закрепляют, и фиксируют допустимые познавательные цели. На эти составляющие парадигмы явно имеет влияние сам Уроборос. Наиболее простым эволюционным способом изменения парадигм видится подход изменения релевантных процедур **М** (methodies), что подразумевает иную организацию процесса знакомства с информацией. В некотором роде это процедура «обмана» мозга, то есть осознанное создание условий, при которых невозможно

будет вспоминать и заполнять лакуны незнания обычным нарративом и непроверяемыми вымыслами. С помощью изменения релевантных процедур работы с информацией можно выходить за рамки любых ранее сформированных парадигм без тотального переучивания.

Конечно, изменение совокупности процедур работы с информацией также предполагает переучивание. Но это переучивание в основе имеет лишь обучение новому алгоритму работы с информацией. Таким образом, наиболее простой формой выхода из привычных «вспоминаний» действительности видится подход изменения процедуры обработки поступающей информации, то есть своеобразная «деконструкция» предыдущих представлений о действительности.

Общий алгоритм работы с информацией можно уместить в краткую форму: собрать — понять — передать. Конечно, простота обобщенной формы радует, но требует понимания, что за ней может быть скрыто.

Познавательная цель:

Сознательная деконструкция

Мозг человека в интерпретации окружающего мира всегда привносит что-то свое: свои воспоминаия, свой опыт, свои убеждения, свои знания. Таким образом, на интерпретацию информации, поступающей из окружающего мира, всегда влияют внутренние фильтры, так называемые парадигмы (устойчивые модели восприятия). С помощью парадигм человек упрощает мир и «причесывает» его под допустимую для восприятия картинку. Парадигмы как бы помогают упростить многообразность мира и в то же время, естественным образом вычеркивают многое, что не вписывается в Привычную Картину Мира (ПКМ).

Огромную роль в формировании парадигм играет обучение, по сути, оно-то и позволяет создать мощный фильтр сортировки: воспринимаю/не воспринимаю. Таким образом, годы обучения в школе, годы обучения в вузе создают архистойчивую картинку дозволенного восприятия. Но чему учат в школе, в вузе сейчас? Да и как учат? Тут мнения разнятся, но в целом констатируется ухудшение уровня обучения. А это значит, что и парадигмы упрощаются и становятся способными воспринять лишь плоскую как тротуар информацию.

В целом Привычная Картина Мира формируется десятилетиями: что-то дополняется, разрушается, обновляется, но в основном все остается в рамках привычных смыслов и суждений. Собственно, чтобы выйти из привычных парадигм, необходимо перестать вспоминать. Но мозг работает именно так: он вспоминает и сравнивает с тем, что знал и вспомнил. Этот процесс позволяет привносить в новую информацию старый смысл.

Договориться с мозгом или убедить его делать (воспринимать) иначе фактически невозможно: он выполняет функцию таким способом, как может и умеет. В культуре это дается через образ Уробороса — змея, пожирающего свой хвост.

Итак, что же делать со своим личным тщательно взращенным Уроборосом, который весьма жестко контролирует восприятие, а значит, и все то, что возможно/невозможно узнать? Учитывая, что Уроборос — образ весьма системный и циклический, то и работа с ним должна носить системный характер. Задача такой работы заключается в создании системных предпосылок для деконструкции того, что уже знал человек и что влияет на восприятие новой информации. По сути, это работа сознательной деконструкции, то есть организованная определенным образом деятельность по изменению восприятия. А задача этой работы... разорвать на куски Привычную Картину Мира. «Подсунуть» информацию таким способом, чтоб не получилось вспомнить, а пришлось задуматься и «пошевелить» мозгами.

Методика:

Мишень вопросов

Первым инструментом ловца смыслов может стать мишень вопросов (собственно, именно она и будет рассмотрена в настоящем практическом руководстве). Такой себе своеобразный анти-вирусник. Так, отвечая на вопросы, человек автоматически прерывает привычный «бег мысли», то есть производит определенную деконструкцию известных ему знаний. Человек не ищет ответ на свой вопрос, а ищет информацию под общие вопросы и осуществляет наполняемость «мишени» по каждому из них. Есть шанс, что он забудет фальсифицировать информацию под свои ожидания. Кроме этого, формируется привычка замечать детали и связи между объектами, то есть думать многослойно, это позволяет чуточку приблизиться к более ясному видению окружающего мира.

Этап первый: Поверить в неполноту

Процесс «шевеления мозгами» может быть организован простым способом. Достаточно использовать простую методику вопросов. Вопросы, которые необходимо задать, изучая объект, известны всем с детства:

**КТО?
ЧТО?
ГДЕ?
КОГДА?
СКОЛЬКО?
КАК?**

Конечно, это первичные вопросы. Со временем по каждому вопросу появится масса новых дополняющих уточнений (о чем будет сказано в дополнительной главе о трансформации мишени вопросов в многогранник вопросов). Однако, как только человек начинает собирать информацию системно и по плану, понятному ему самому, объект начинает проявляться в новых связях и красках. С помощью этих нехитрых вопросов можно сделать на первом этапе инвентаризацию того, что знает человек по своей теме изучения, а также понять, что не знает и о чем даже не задумывался. Сбор информации по вопросам позволяет создать своеобразный «модуль» сопровождающих сведений. Изучаемый объект как бы обрастает системными связями и встраивается в различные контексты: тематические, хронологические, событийные, персонализированные и т.д. Собственно, вот тут и начинается деконструкция. Контексты переплетаются, и из них вылезают нестыковки, неожиданности, неясности и прочая и подобная. Понимание неполноты знаний приходит через личностный опыт и вынуждает мозги «шевелиться», то есть думать.

С помощью вопросов легко детализировать и отсортировать информацию по персонализированным тематикам (КТО/ЧТО), что дает возможность создать более структурированную картину ранее известных фактов. Ответы на вопросы «ГДЕ/КОГДА» дадут более точное представление о пространственно-временных изменениях изучаемого объекта. А ответы на вопросы «СКОЛЬКО/КАК» могут дать обширную информацию о количественно-качественных изменениях, происходящих с объектом. Сопоставление пространственно-временных данных с количественно-качественными данными почти автоматически выведет на вопросы о технологиях, логистике, коммуникациях и, соответственно, позволят подметить нечто новое в уже известном материале. При этом мозг вынужден будет принять факт наличия новых (ранее, может, и игнорируемых) фактов: он их сам нашел, выудил в многозначной информационной пучине.

А это значит, что не надо будет себе нашептывать: «смотри иначе, воспринимай по-новому». Известно же, что эти упрощения все равно не действуют на мозг. Тут изменения восприятия и понимание глубины собственной неполноты знаний происходит, скорее, от удивления: «а почему раньше об этом никогда не думал?!».

Таким образом, ответы на вопросы позволяют вокруг исследуемого факта сформировать информационные модули связанных сведений, по своей сути, это нечто, напоминающее голограмму, объемное представление массива информации, любая часть которого во взаимосвязях приводит к пониманию целого.

Ремарка: Почти достоверно известно, что Сократ и Платон тоже очень уважали практики постановки вопросов.

Этап второй: Задать вопросы



Наглядная диаграмма собственного информационного ресурса (составленная прежде всего для себя) мишень вопросов демонстрирует количество фактов по каждому вопросу, а также может показать, каким образом был сформирован образ изучаемого объекта, какие аспекты были подвергнуты тщательному изучению, а какие нет. В целом позволяет задуматься о том, как проводится исследование.

А значит, и скорректировать его, дополняя лакуны незнания, отыскивая недостающую тематическую информацию, выискивая связи между людьми, событиями, процессами. В целом работа с вопросами может быть продуктивна как на этапе сбора информации, так и выступать своеобразным инструментом постоянного мониторинга изменений, который позволяет замечать потенциально проблемные задачи, требующие внимания управляющего.

Ниже очень кратко будут рассмотрены возможности работы с информацией, которая раскрывается и добывается с помощью вопросов. Для простоты восприятия вопросы можно представить и в виде такой схемы:



После краткого описания возможностей вопросов будут представлены практические примеры для лучшего понимания материала.

Вопрос ЧТО

Как ни парадоксально, но очень часто человек изучая что-либо, не в состоянии четко сформулировать объект своего интереса, не говоря уж о выявлении связанных с ним тем и других объектов. При этом надо понимать, что часть несистематизированных фактов просто теряются и забываются в общей мозаике всевозможных скоплений информации. Создание же списков (перечней) коллекций найденной информации, данных, свидетельств и пр. позволяет сформировать **первичный контур изучения объекта управления**. Затем этот контур начнет встраиваться в контекст через людей и их связи, через время и его ограничения, через территорию и ее ресурсы, через технологии и логистические каналы.

Ответы на вопрос ЧТО позволяют уточнить суть вопросов изучения и придают деятельности определенную фокусировку на конкретной теме.

Вопрос КТО

Ответы на вопрос КТО имеют ориентацию на объекте изучения сквозь призму конкретных персон и их связей с другими людьми. И именно в связях между людьми можно отыскать какой-то смысл, необходимый для понимания информации. Ответы на вопрос КТО позволяют воссоздать **связность** событий и процессов через связность людей.

Так, например, связь «КТО — С КЕМ» — дает массу материала для поиска **возможных причин** наблюдаемых событий. Связи по этому вопросу могут быть самые разнообразные:

— кто и с кем учился, жил, путешествовал, делал, общался, воевал, служил, играл и пр.;

— кто кому помогал, покровительствовал, давал, дарил, мешал, мстил;

— кто кого родил, убил, похоронил, нашел, предупредил, обманул, предал, обыграл;

— и прочая подобная.

В каждом случае при оценке какой-либо персоналии, естественно, будут наблюдаться варианты возможных вопросов. Но необходимо просто научиться проигрывать в голове каскад вопросов, сортируя на: знаю/не знаю.

Вопрос ГДЕ

Ответы на вопрос ГДЕ позволяют **привязать объект изучения к конкретной территории**, к изменениям, происходящим на этой территории, к ресурсам, которые есть в этой локации. Также они дают пищу для размышлений о **потенциальных перемещениях** объекта управления. Имея перед глазами «**карту**» перемещений (человека, предмета, материалов и пр.), человек невольно начинает размышлять о способе жизни, логистике, коммуникациях со всеми вытекающими новыми вопросами, что дает толчок появлению новых и новых зацепок в управленческом плане.

Вопрос КОГДА

Ответы на вопрос КОГДА позволяют сформировать некую **хронологию изменений состояния объекта управления**, то есть воссоздать **последовательность** происходящих событий. Ответы на вопросы КОГДА в совмещении с ответами на другие вопросы позволяют взглянуть на объект управления более трезво и здраво, с определенной долей скептицизма. Каждый человек обладает своим набором дисциплинарных знаний и убеждений, который и будет определять степень скептицизма по отношению к хронологическим изменениям.

Вопрос СКОЛЬКО

Ответы на вопрос СКОЛЬКО дают пищу для размышления о **единичности или массовости процессов**, о **количественных результирующих деятельности**, о **продуктивности и эффективности** процессов. В целом очень интересный вид данных, которые можно в том числе использовать для различных **статистических моделей** и расчетов вероятности различных событий.

Вопрос КАК

Ответы на вопрос КАК — это, по сути, ответы о **технологии, логистике и коммуникации**. Стоит отметить, что часто эти вопросы игнорируются в управленческой деятельности и подменяются какими-то цифровыми данными. Так, вместо ответов используются различные способы «вычеркивания» информации, выдачи невозможного объяснения за предельно очевидное, в которое необходимо поверить и пр.

Ответы на вопрос КАК — на самом деле самые каверзные и сложные, но именно они позволяют как бы перепроверить вероятность описанных событий и изменений, происходящих с объектом управления.

Практика применения (бизнес-среда)

Итак, анти-вирусник можно применять в любой области деятельности, это открытый инструмент работы с информацией. Его применение в управленческой деятельности весьма продуктивно. Ответы на вопросы и их последующая обработка может дать более глубокую картину понимания происходящего на предприятии (в организации).

Вопрос ЧТО

Так, ответы на вопрос ЧТО позволяют, например:

Практика применения (бизнес-среда)

Итак, анти-вирусник можно применять в любой области деятельности – это открытый инструмент работы с информацией. Его применение в управленческой деятельности весьма продуктивно. Ответы на вопросы и их последующая обработка может дать более глубокую картину понимания происходящего на предприятии (в организации).

Так, ответы на вопрос ЧТО позволяют, например:

- найти новую идею и/или цель развития;
- понять факторы, влияющие на управляемость предприятием;
- извлечь из множества фактов ключевые точки изменений;

В предпринимательской среде даже разработаны специальные инструменты для работы с информацией, например, диаграмма сродства, диаграмма связей, диаграмма дерева, матрица приоритетов. Эти диаграммы позволяют объединить (обобщить) и связать в группы, собранные тематические ответы на вопрос ЧТО, с целью проведения анализа и/или выстраивание потенциального прогноза будущих действий.

Стоит отметить, что подход ТРИЗ также работает с материалом вопросов ЧТО. Его отличие от других – это точная фокусировка на проблемной точке, которая должна быть подвергнута изменению. Ответы на вопрос ЧТО позволяют выявлять **ТЕМЫ** деятельности, изменений, проблем на предприятии.

Вопрос КТО

Ответами на вопрос КТО на предприятии, как правило, занимается отдел управления персоналом. При этом каждый «КТО» имеет свои функции и должностные инструкции, которые разработаны с целью выполнения некой задачи (ЧТО) для обеспечения процесса и согласно технологии (КАК), при соблюдении плановых показателей и сроков (СКОЛЬКО и КОГДА).

Ответы на вопрос КТО, например, позволяют:

- видеть персональную ответственность работников;
- выявлять ключевые фигуры и/или фигуры «слабые звенья» в организации;
- понимать особенности процессов как отражения персональных действий и ответственности;
- понимать потенциал конкретных людей и команды;
- понимать точки возможных срывов, завязанные на конкретных людей;
- формировать адекватные задачи команде и ее конкретным членам;

Ответы на вопрос КТО уточняют ответственность конкретных лиц в деятельности организации. И дают персонализированный срез деятельности.

Вопрос ГДЕ

Ответы на вопрос ГДЕ могут носить локальный, национальный, международный характер: все зависит от масштаба деятельности предприятия (организации).

Если под этим углом рассматривается предприятие, то ответы на вопрос ГДЕ позволяют, например, уточнить:

- ГДЕ конкретно происходят определенные интересующие процессы; ГДЕ находятся работники в конкретный момент времени и в определенной ситуации;
- ГДЕ не хватает/хватает обслуживающего персонала, единиц техники, расходных материалов и пр.;
- ГДЕ находится «бутылочное горлышко» производственного процесса, логистического процесса и пр.;
- ГДЕ возможно строительство нового здания, цеха и пр.

Таким образом, ответы на вопрос ГДЕ уточняют локацию в системе предприятия и четко картографируют его деятельность в пространстве.

Фактически любое предприятие имеет связи с внешним миром и соответственно процессу картографии может быть подвергнута и внешняя среда:

- ГДЕ находятся поставщики;
- ГДЕ находится сырье (оценка логистического плеча);
- ГДЕ находится предприятие по отношению к инфраструктурным объектам;
- ГДЕ находятся места проживания работников;
- ГДЕ находятся ключевые клиенты, ГДЕ много/мало клиентов;
- ГДЕ могут находиться новые рынки;
- ГДЕ находятся точки продажи и пр.

Картография деятельности предприятия (организации) является, по сути, визуализацией пространственных связей предприятия

и наглядно представляет значимые и потенциальные точки влияния внутри предприятия и во внешней среде.

Вопрос КОГДА

Ответы на вопрос КОГДА связаны с хронологической последовательностью деятельности предприятия (организации) и оценкой сроков выполнения работ. По сути, это календарная фиксация всего, что происходит на предприятии. Ответы на вопрос КОГДА тесно связаны и с планированием деятельности предприятия (организации).

Ответы на вопрос КОГДА позволяют оценить временные затраты и рассчитать потенциально возможные сроки для прогнозируемой деятельности.

Примеры постановки вопросов, связанных с хронологией и планированием деятельности:

- КОГДА начато строительство, проект, деятельность и пр.;
- КОГДА планируется окончание строительства, проекта, деятельности и пр.;
- КОГДА поставщики отгружают материалы, высылают документацию и пр.;
- КОГДА заказчики забирают готовую продукцию, документацию, проходят обучение и пр.;
- КОГДА наступает критический срок сдачи проектной документации, прототипа, производственного образца, партии и пр.;
- КОГДА начинается новый этап деятельности, проектирования, сборки, продажи и пр.;
- КОГДА заканчивается очередной этап деятельности, проектирования, сборки, продажи и пр.;
- КОГДА произошел сбой сроков по какому-либо виду деятельности;
- КОГДА наметились положительные/отрицательные/стабилизационные тенденции в деятельности;
- КОГДА назрела необходимость в сокращении/увеличении/изменении видов деятельности;

Вопросы КОГДА, конечно же, будут различаться в зависимости от вида деятельности предприятия, но они всегда будут уточнять хронологию и показывать последовательность происходящих событий, то есть с их помощью можно будет отследить причинно-следственные связи событий на предприятии.

Ответы на вопросы КОГДА используются во многих бизнес-инструментах, таких как стрелочная диаграмма, PERT, диаграмма Ганта, причинно-следственная диаграмма (рыбий скелет), а также в методе критического пути.

Стоит учитывать, что все параметры, связанные со сроками и временем, как правило, имеют связь с ресурсной базой (в том числе

с финансовым потоком) и качеством процессов, происходящих на предприятии. В проектном менеджменте даже существует так называемый треугольник связанных управленческих аспектов: сроки – бюджет (ресурсы) – качество.

Вопрос СКОЛЬКО

Ответы на вопрос СКОЛЬКО в рамках управленческой деятельности позволяют сделать быструю оценку параметров деятельности предприятия. При этом стоит помнить, что все цифровые параметры деятельности предприятия (организации) подпадают под определение «простых задач», то есть задач, которые возможно представить в виде набора цифр, отражающих определенную ситуацию. «Сложными задачами» управленческой деятельности называют задачи, которые невозможно измерить и выразить числом. Сюда относятся, например, такие параметры, как мотивация, командный дух, культура предприятия и пр.

Ответы на вопрос СКОЛЬКО, как правило, связаны с фактическими и плановыми показателями деятельности предприятия (организации).

Примеры постановки вопросов, связанных с фактической и плановой фиксацией показателей:

- СКОЛЬКО было получено дохода и его динамика;
- СКОЛЬКО было потрачено на закупку материалов, оборудования и пр.;
- СКОЛЬКО людей принимало участие в разработке прототипа/проекта/технологии и пр.;
- СКОЛЬКО было потрачено на разработку прототипа/проекта/технологии и пр.;
- СКОЛЬКО тратится на содержание подразделений предприятия, анализ системы распределения средств;
- СКОЛЬКО гектаров занимает площадь предприятия/производства/складов/полей/теплиц и пр.;
- СКОЛЬКО людей было уволено/принято за отчетный период;
- СКОЛЬКО времени тратится на логистику материалов/товаров и пр.;
- СКОЛЬКО дней насчитывает общая задержка по срокам выполнения на предприятии;
- СКОЛЬКО потребляется воды/газа/электроэнергии и пр.;
- СКОЛЬКО времени выделяется на переналадку оборудования;
- СКОЛЬКО времени оборудование простаивало/работало с частичной/полной нагрузкой;
- СКОЛЬКО денег выделяется на рекламные услуги, на социальную деятельность и пр.

Ответы на вопрос **СКОЛЬКО** также используются в бизнес инструментах: стрелочная диаграмма, PERT, диаграмма Ганта, а также в методе критического пути. Ответы на вопрос **СКОЛЬКО** легко визуализируются и могут быть представлены в виде графиков и диаграмм.

Все ответы на вопрос **СКОЛЬКО** позволяют привести данные к измеряемым характеристикам, будь то люди, сроки, финансы, материалы и пр. Также цифровые данные являются неотъемлемой частью любого бизнес-плана. При этом бизнес-план — это не то, что произойдет, а лишь то, что может произойти при определенных усилиях, то есть определенная абстракция, которая может реализоваться при выполнении ряда усилий.

Вопрос КАК

Ответы на вопрос **КАК** представляют технологическую информацию о выполнении процессов на предприятии. Ответы на вопросы **КАК** охватывают различные сферы деятельности предприятия: логистика, технология производства, мотивация работников, способы урегулирования внешних и внутренних проблем и пр.

Примеры постановки вопросов, связанных с фиксацией процессных и технологических показателей:

- КАК доставляются люди/оборудование/сырье/товары и пр.;
- КАК добывается/обогащается/перерабатывается сырье/отходы;
- КАК обеспечивается снабжение водой/газом/электроэнергией;
- КАК организован процесс производства/логистики/продажи и пр.;
- КАК организовано питание работников/снабжение производства и пр.;
- КАК исследуется маркетинговая информация;
- КАК рекламируется товар;
- КАК выстраиваются отношения с потребителем/клиентом/поставщиками/надзорными органами и пр.;
- КАК учитываются расходы на устранение брака/организацию контроля качества;
- КАК обеспечивается связь и экстренное оповещение на предприятии;
- КАК проводятся корпоративные собрания/праздники и пр.;
- КАК организована работа с подрядчиками/потребителями и пр.;
- КАК организован технический сервис и гарантийное сопровождение продукта (изделия);

Ответы на вопросы **КАК** используются в различных бизнес инструментах: матричная диаграмма, диаграмма дерева, диаграмма решений. Ответы на вопросы **КАК** достаточно просто визуализируются и могут быть представлены в наглядных ментальных схемах.

Ответы на вопрос **КАК** позволяют выявлять **СХЕМЫ** деятельности, изменений, проблем на предприятии.

Информация, собранная через мишень вопросов, позволяет частично ослабить влияние памяти на изучаемый объект, то есть прервать «воспоминания» о деятельности предприятия, о людях, о ситуациях.

Все данные, полученные в ходе сбора информации, затем возможно комбинировать между собой различными способами. Например, на технологические особенности работы можно наложить персонализированную информацию и поискать корреляции, например, **ЧТО** делается лучше в присутствии **КОГО** и **КАК** это отражается на общем результате (**СКОЛЬКО**). Собранную информацию можно использовать и для построения различных бизнес-диаграмм.



Схема приводится по Иванову С.А., *Менеджмент качества (в схемах и таблицах с комментариями)*, 2004, ISBN 966-8053-02-8.

Один раз, внимательно проведенный подобный анализ раз и навсегда посеет великие сомнения в простой «заменяемости» людей на предприятии, что на сегодняшний день является модной тенденцией управления. Также это позволит оптимально использовать потенциал определенных людей для выполнения конкретных работ. Все данные, собранные таким образом, иначе представят ситуацию на предприятии: во взаимосвязях и деталях. Естественно, это дает материал для рефлексии и, соответственно, позволяет более вдумчиво относиться к людям, ситуациям, процессам.

Важные ремарки:

Источники

Важно не просто собрать информацию, а получить ее из достоверного источника либо провести проверку сомнительного.

Управленческие данные, полученные с помощью вопросов, позволяют прервать автоматизм привычных шаблонов восприятия процесса деятельности предприятия (организации) и выявить ранее не замеченные взаимосвязи. Так, например, поломки, простои могут связываться с конкретным человеком, поставщиком, перевозчиком и пр. Удачные стечения обстоятельств деятельности также могут иметь свои «имена» и «фамилии». Появление новых идей и инноваций на предприятии могут быть связаны с появлением новых кадров, изменением отношения к людям и пр.

Непонимание каких-либо особенностей деятельности предприятия может заставить начать поиск вероятных факторов влияния. Знаменитый пример создания системы автоматизированной коммутации владельцем похоронного бюро как раз и представляет пример «осознанного непонимания причин убытков», их выявление и последующее устранение. Алманд Струджеру удалось понять, что неприятности в бизнесе начались с момента распространения телефонии в Канзас-Сити. Визит в телефонную компанию подтвердил опасения: одной из телефонисток была жена конкурента, которая и направляла все звонки, вызывающие похоронное бюро, на мужа. Раздосадованный Алман разработал телефонный коммутатор декадно-шагового типа емкостью до 99 абонентов, чтобы избавить мир от телефонисток. Потом изобрел и телефонный аппарат с дисковым номеронабирателем [с. 33, Гольштейн Б.С., Системы коммутации, СПб.: БХВ, 2004]. Любопытное описание поиска причин сложностей, возникающих в деятельности предприятия, можно найти в романе Э. Голдратта «Критическая цепь». Герои романа собирают анамнез на свое предприятие и затем ищут взаимосвязи, которые влияют на особенности протекания процессов. А.А. Пригожин в своей книге «Дезорганизация» приводит примеры практических нестыковок, которые он наблюдал на предприятиях, и которые, в конечном счете, влияли на себестоимость продукции, ее качество, мотивацию работников и пр.

Таким образом, управленческие данные, представленные через различные аспекты деятельности, позволяют более глубоко понять процессы, происходящие на предприятии. По сути, они создают коллекции данных для принятия более взвешенных управленческих решений.

Достоверность управленческих источников теоретически достаточно высокая. Хотя, конечно, понятно, что они в определенных ситуациях могут фальсифицироваться. Более того, бывают случаи ведения белой/черной бухгалтерии, а также документации внутреннего учета и внешней отчетности. Как правило, в этих документах данные

сильно разнятся и являются предметом интереса фискальных служб. Анализ источника и признание его малодостоверным, может разрушить всю аргументацию управляющего. С другой стороны, анализ источников позволяет «реконструировать» появление той или иной идеи, ошибки и ее «входа» в деятельность предприятия. Например, весьма увлекательный анализ фальсифицированной истории «научного менеджмента» дает Стивен Каммингс в книге «Реконструкция стратегий» [глава 3, Каммингс С. Реконструкция стратегии. — Х.: Гуманитарный Центр, 2010]. При этом он анализирует в первую очередь источники и перетекание одной идеи в разные издания для тиражирования суждения об особом виде управления, которое определяет особенности нового времени и нового феномена «менеджмент». При этом автор показывает, что, очевидно, не идея «эффективного управления» была хороша, а отличным был механизм создания ощущения важности и проработанности вопроса.

При выполнении самой работы нет нужды переживать по поводу трудоемкости процесса: невозможно качественно изучить материал, не детализируя. Это связано с тем, что каждое событие является результатом действия бесчисленного множества всевозможных фактов, а это значит, что и бесчисленного множества **отображений** этих фактов. По сути, управленец имеет дело с причинно-следственной сеткой, наполненной «модулями связной информации». Человек все время вынужден решать каноническую задачу «поиска иглы в стоге сена», искать то, что он не знает, но то, что ему требуется для продуктивного управления.

Коллекции данных (фиксация динамики изменений)

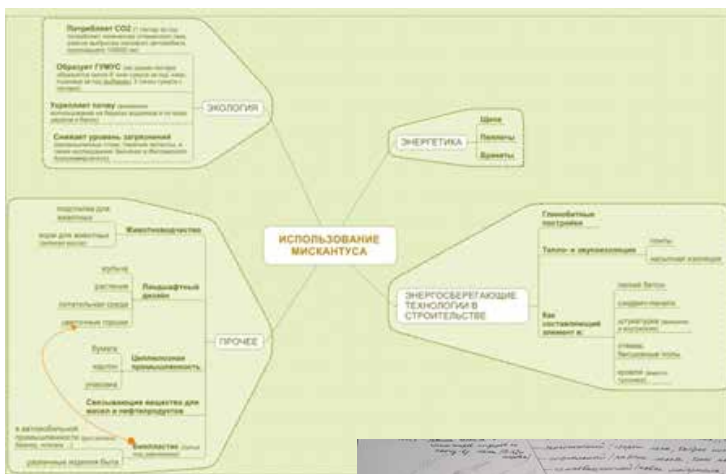
Работа в области управления качеством во многом базируется на фиксации существующих отклонений в процессах деятельности на предприятии в динамике. По своей сути эта работа представляет собой формирование «коллекций» отклонений с последующим анализом и выявлением различных закономерностей их возникновения. В случае если «коллекции» фактов однородны и многочисленны, применяются методы статистической обработки данных. При этом правило работы только с качественно собранной, отобранной и предварительно промаркированной (оцененной) информацией остается основополагающим.

Подход создания «коллекций» данных лежит и в основе, например, концепции CRM. Данные о товаре, покупателях собираются по определенным методикам и фиксируются для последующей обработки и комбинирования с целью принятия адекватных управленческих решений.

Хорошо известными в бизнес-среде являются такие инструменты комбинирования, как диаграммы связей, сродства, решений, матричные и др. В большинстве своем они базируются на подходах, взятых из математики. Также интересный вид работы с информацией можно осуществить посредством матрицы связности событий, которая позволяет оценить вовлеченность информации об изучаемых объектах в общий информационный контекст деятельности предприятия. Собственно выбор инструментария может зависеть и от предшествующих навыков управляющего. Условие лишь одно: тщательная подготовка информации на входе, ее оценка на предмет вероятной достоверности и оценка источника.

В бизнесе широко применяются ментальные карты. Вид ментальной карты может быть самый разнообразный. Он всегда зависит от навыков составляющего эту карту и от предмета, который изучается.

Так выглядят ментальные карты потенциальных возможностей использования мискантуса (промышленный масштаб) и лубяных культур, выполненные разными авторами:



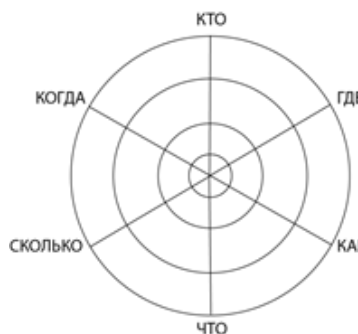
Технология выполнения ментальной карты может быть строго индивидуальной и зависеть от степени развитости навыков исследователя.

Основное правило: ментальная карта должна быть понятна составителю, высвечивать основные точки внимания.

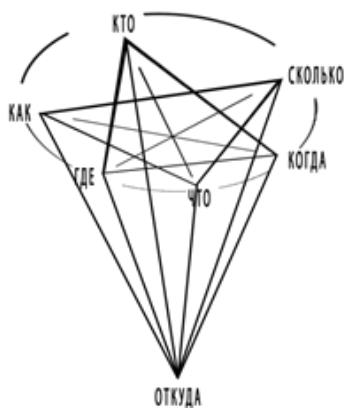
В управлении сценарное планирование применяется фактически всегда. На базе развернутой картины, полученной с помощью мишени вопросов, планирование может иметь большой прогностический потенциал. Так, например, любой бизнес-план, опираясь на множественные данные, может вводить потенциальные переменные лучшей, оптимальной, худшей реализации плана. Как результат получается модель (условно названная ЛОХ), которая показывает возможные сценарии развития деятельности предприятия. При этом опытный управленец понимает, что ни одна из этих моделей не реализуется в чистом виде. Но проработанные сценарии позволяют быть ментально готовым к решению различных задач в рамках своего понимания ситуации. Анализ динамики рынка с сопоставлением результирующих данных предприятия может показать, какой из сценариев наиболее был приближен к реальности, а значит, позволит оценить свой собственный прогностический потенциал.

Ассортимент и помесяй план реализации																						
Наименование	Единиц	Кв.тр.				I кв.				II кв.				III кв.				IV кв.				
		0	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Итого рубль/бизнес/покрытие		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
		янв.	февр.	март	апрел.	мае	июн.	июл.	август	сентябр	окт.	нояб.	декаб.									
		1,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Валовая себестоимость		Д	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00
		З	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00
Валовая реализация		Д	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00
		З	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00	1 800,00

Продвинутое использование мишени вопросов и ее трансформация в многогранник вопросов



Итак, модель **мишени вопросов** позволяет не забывать перечень вопросов и отмечать на шкале количество собранных ответов. Чем более это количество позволяет удалиться от центра мишени, тем большим количеством информации владеет управленец. По своей сути, это и инструмент самооценки управленца, и возможность оценки количественной и визуальной репрезентации известных данных.



Можно вопросы представить и в виде пересекающихся треугольников, которые составляют своеобразный **многогранник вопросов**. Изучая объект, человек перебирает возможные вопросы из фактического материала. Этот материал посредством вопросов организуется в хронологические и тематические группы, а также привязывается к источнику, из которого он был получен.

Информация, собранная в тематические кластеры вопросов, может легко быть подвергнута анализу с позиций нечет-

кой логики, то есть любой информационный элемент может принадлежать различным подмножествам информации и принимать участие в различных вероятностных сценариях управления предприятием.

По мере ответов на вопросы «КТО, ЧТО, ГДЕ, КОГДА, КАК, СКОЛЬКО, ОТКУДА» можно приблизиться к пониманию вероятного ответа на вопрос «ПОЧЕМУ, ЗАЧЕМ», то есть начать судить о явлении. Но для подобного суждения, умозаключения необходимо понять, какие характеристики объекта связываются между собой и объединяются с другими объектами в специфические связи взаимодействия.

Если вернуться к многограннику вопросов, то получают дополнительные варианты анализа связной информации.

Простейшие алгоритмы сбора информации через вопросы первого треугольника «КТО_ГДЕ_КОГДА» сразу же создает привязку к *некоему человеку, который производит деятельность в пространстве и времени*. Вторым треугольником «ЧТО_КАК_СКОЛЬКО» делает отправку к анализу, так называемых, *неживых объектов (деятельность, инструменты, технологии, сроки)*. Большие перспективы эти вопросы несут для анализа искусственных объектов управления и их техно-

логических особенностей. Треугольник вопросов «ЧТО_ГДЕ_КОГДА» особо продуктивен для *анализа изменений, происходящих в той или иной управляемой системе*. Треугольник «КТО_КАК_СКОЛЬКО» позволяет лучше понять *деятельностный характер конкретного живого объекта управления*. Треугольник «КАК_КОГДА_ГДЕ» особенно привлекателен для анализа *технологических и логистических объектов управления*. Треугольник «СКОЛЬКО_ГДЕ_КОГДА» позволяет уточнить аспекты *количественных изменений, происходящих с системой управления в пространстве и времени*. Таким образом, привычка рассматривать информацию об объекте как набор специальных вопросов дает иную глубину понимания и детализацию разных уровней.

Оценка «наполненности» каждой категории вопросов также позволяет выявить лакуны и сформулировать дополнительные темы изучения или заметить избыточный шум (замыливание) по какому-либо вопросу.

Эти все простые операции в момент первичного просеивания информации позволяют прервать автоматизм восприятия, который обеспечивается парадигмами мышления. По сути, это своеобразный путь к пониманию собственных иллюзий о своих знаниях и незнаниях. Тут, конечно, следует учитывать и особенность восприятия человека, на которую влияют различные виды памяти. Большую часть информации человек не воспринимает, а вспоминает (находя в памяти подходящие аналоги).

Процесс накопления знаний об объекте управления по своей природе итеративен, поступателен, цикличен. Понимание вопроса как бы накапливается, уточняется, детализируется и... проясняется.

Чем больше управленец погружается в тему, чем больше отслеживает связей и деталей, тем более ярко перед ним встает образ исследуемого предприятия, процесса, коллектива. Эффект, описанный в теореме Байеса, можно наблюдать в собственном процессе познания. Объект изучения начинает жить в понимании человека, в нем открываются нюансы, случаются прозрения. Смыслы стягиваются ловушками и становятся более доступными и понятными. Шаг за шагом человек приближается к новому состоянию — смыслопониманию. Когда наступит этот момент, никто не знает: у кого-то уходят долгие годы, а кто-то может продвинуться и быстрее. Стоит помнить, что любой современный процесс познания отягощен уже скопившимся обилием фальшивой информации об окружающем мире. Мир погружен в информационный мусор разного размера и качества. Конечно, и на мусорном полигоне можно порой найти что-то сверкающее и стоящее, но процесс этот будет явно не быстрым. Необходимо научиться создавать свой Порядок Понимания окружающего мира. И помнить, что, не научившись отделять зерна от плевел, человек не сможет пойти дальше в мир понимания, а значит, не сможет управлять продуктивно.

Приложение 1

Понятийное поле понимания формируется во времени, в динамике. Невозможно узнать и на 100% понять информацию в момент знакомства с ней.

Человек, как правило, работая с информацией, часто даже не задумывается об удивительной природе этого явления. А соответственно не уделяет особого внимания важным аспектам – количеству и качеству информации. И еще один важный упускаемый аспект: время, затраченное на выполнение различных значимых процедур сбора и уяснения смыслов информации.

Одним из ранних описаний этого феномена можно считать теорему Байеса, опубликованную в 1763 г. Так, преподобный Байес в XVIII веке представил свои умозаключения в виде теоремы:

$$p(A/X) = p(X/A) p(A) / p(X),$$

где (А) – некоторое явление, о котором мы хотим узнать, и наблюдение (Х), которое дает какие-то сведения об (А). Теорема Байеса представляет математическое представление процесса увеличения знаний об (А) в свете новых сведений (Х). Чем больше узнаем новых данных (Х), тем более многогранно у нас могут сложиться представления об (А). Таким образом, теорема Байеса позволяет нам понять насколько увеличится наше знание об А в свете новых сведений Х, то есть насколько изменится мера размытости представлений о явлении А, которое подвергнуто исследованию.

А в свете исследований мозга человека можно утверждать, что картина мира перерисовывается каждый раз при получении всякого нового знания. Таким образом, для процесса познания (как и жизни в целом) свойственно динамическое состояние. При этом большинство людей не замечают этого благодаря компенсирующей работе парадигм, которые неустанно осуществляют «стабилизирующий отбор» позволительных фактов для последующего осознания. Стоит учитывать, что мозг, который не имеет привычки познавать, информацию, как правило, «вспоминает». Он может видеть новое, но вспомнит старое и быстренько прекратит какие-либо когнитивные усилия. Таким образом, можно выделить два режима восприятия информации:

– *Познающий* (динамично воспринимающий изменения окружающего мира; вероятностный, сомневающийся);

– *Вспоминающий* (статично воспринимающий мир как заданный изначально; упорядоченный, уверенный)

Итак, в голове человека живут миры информации, миры фильтров, миры образов и иллюзий. Механизм этого сосуществования до конца не изучен и не понятен. При первом режиме восприятия человек способен накапливать новую информацию, при втором, как правило, собираются «подтверждающие» правоту факты.

ASTANA INTERNATIONAL QUALITY FORUM-2018

06.09.2018

<http://aiqf.kz>

