Тема 15. Информационно – коммуникационное обеспечение

Коммуникации - это сложный процесс, состоящий из взаимозависимых шагов. Каждый из этих шагов очень нужен для того, чтобы сделать наши мысли понятными друг другу.

Коммуникационный процесс - это обмен информацией между двумя или более людьми. Основная цель коммуникационного процесса - обеспечение понимания информации, являющейся предметом обмена, т.е. сообщений.

В процессе обмена информацией можно выделить четыре базовых элемента:

• Отправитель ~ лицо, собирающее информацию и передающее ее.

• Сообщение - закодированная с помощью символов информация.

• Канал - средство передачи информации.

• Получатель - лицо, которому предназначена информация и которое интерпретирует ее.

Вертикальные коммуникации - это информация, перемещаемая внутри организации с уровня на уровень.

Коммуникация по нисходящей - это информация, передаваемая с высших уровней на низшие. Таким путем подчиненным уровням управления сообщается о текущих задачах, изменении приоритетов, конкретных заданиях, рекомендуемых процедурах и т.п.

Коммуникации по восходящей, т.е. снизу вверх, выполняю! функцию оповещения верха о том, что делается на низших уровнях. Обмен информацией по восходящей обычно происходит в форме отчетов, предложений и объяснительных записок.

Организация состоит из множества подразделений, поэтому обмен информацией между ними нужен для координации задач и действий. Поскольку организация - это система взаимосвязанных элементов, руководство должно добиваться того, чтобы специализированные элементы работали совместно, продвигая организацию в нужном направлении. Такой обмен информацией и называется горизонтальной коммуникацией.

Выгоды от коммуникаций по горизонтали заключаются в формировании равноправных отношений. Такие отношения являются важной составляющей удовлетворенности работников организации.

Канал неформальных коммуникаций можно назвать каналом слухов. Поскольку по каналам слухов информация передается много быстрее, чем по каналам формального сообщения, руководители пользуются первыми для запланированной утечки и распространения определенной информации или сведений типа "только между нами".

Типичная информация, передаваемая по каналам распространения слухов

Предстоящее сокращение производственных рабочих.

Новые меры по наказаниям за опоздания.

Изменения в структуре организации.

Грядущие перемещения и повышения.

Подробное изложение спора двух руководителей на последнем совещании.

Кто кому назначает свидание после работы

Этапы процесса коммуникаций;

1. Зарождение идеи.

2. Кодирование и выбор канала.

3. Передача.

4. Декодирование.

Рис. 15.1. Простая модель процесса обмена информацией

Отправитель

Идея

Сообщение

Получатель

Понятна ли идея

Зарождение идеи. Отправитель считает, какую значимую идею или сообщение следует сделать предметом обмена.

Кодирование и выбор канала. Прежде чем передать идею, отправитель должен с помощью символов закодировать ее, использовав для этого слова, интонации и жесты (язык тела). Такое кодирование превращает идею в сообщение.

Отправитель должен выбрать канал, совместимый с типом символов, использованных для кодирования. К ним относятся передача речи и письменных материалов, электронные средства связи, включая компьютерные сети, электронную почту, видеоленты и видеоконференции.

Передача. Использование канала для доставки сообщения (закодированной идеи или совокупности идей) получателю.

Декодирование - это перевод символов отправителя в мысли получателя. Если символы, выбранные отправителем, имеют точно такое же значение для получателя, последний будет знать, что именно имел в виду отправитель, когда формулировалась его идея.

Если реакции на идею не требуется, процесс обмена информации на этом должен завершиться.

Лицо, генерирующее идею

Вербальные или невербальные символы

Речь, письмо, электронные средства связи

Декодирует и правильно или неправильно понимает

Информация, накопленный опыт

Кодирует

Отбирает

Передает сообщение

Генератор идеи, декодирует отклик

Отклик в адрес отправителя

Кодирует

Передает сообщение

Отбирает

Цепь обратной связи

Рис. 15.2. Процесс обмена информацией как система с обратной связью и шумом

Обратная связь. При наличии обратной связи отправитель и получатель меняются коммуникативными ролями. Изначальный получатель становится отправителем и проходит через все этапы процесса обмена информацией для передачи своего отклика начальному отправителю, который теперь играет роль получателя.

Обратная связь - это опорная реакция на то, что услышано, прочитано или увидено; информация отсылается назад отправителю, свидетельствуя о мере понимания, доверия к сообщению, усвоения и согласия с сообщением.

Шум. На языке теории передачи информации шумом называется то, что искажает смысл. Источники шума варьируют от языка (в вербальном или невербальном оформлении) до различий в восприятии.

Определенные шумы присутствуют всегда, поэтому на каждом этапе процесса обмена информацией происходит некоторое искажение смысла.

Способ использования слов и значений, передаваемых словами, изучает семантика.

Семантика - изучает значение единиц языка, отдельных слов. Семантические вариации часто становятся причиной неверного понимания, ибо во многих случаях вовсе не очевидно точное значение, приписываемое символу отправителем.

Семантические барьеры могут создавать коммуникативные проблемы для компаний, действующих в многонациональной среде. Семантические затруднения могут быть также обусловлены расхождением способов, которыми люди приписывают значение группам символов.

Фильтрация существует для того, чтобы с одного какого-то уровня на другой уровень организации или отдела направлялись только те сообщения, которые его касаются.

Коммуникационный стиль — это способ, с помощью которого индивид предпочитает строить коммуникационное взаимодействие с другими.

Существует много различных стилей, используемых людьми в межличностной коммуникации, так же, как и много подходов к определению этих стилей. Знание стилей помогает определить то, как себя вести и чего можно ожидать от поведения, связанного с определенным стилем.

За основу измерения межличностной коммуникации можно взять такие две переменные, как открытость в коммуникации и адекватность обратной связи. Первое измерение включает степень открытия или раскрытия себя в коммуникации для других в целях получения ответной реакции от них, особенно их реакции, показывающей то, как они воспринимают нас и наши действия. Второе измерение показывает степень, с которой люди делятся с другими своими мыслями и чувствами о них. Построив на этой основе матрицу, где по вертикали будет отложено первое измерение, а по горизонтали — второе, можно выделить пять стилей межличностной коммуникации .

Коммуникационный стиль индивидов в первом квадранте может быть определен как открытие себя. Этот стиль характеризуется высокой степенью открытости себя другим, но низким уровнем обратной связи со стороны индивида, использующего этот стиль. Открытие себя в этом случае измеряется в диапазоне от среднего до максимального. Индивид идет на это, концентрируя тем самым внимание на себе, чтобы вызвать реакцию других на свое поведение. К сожалению, данный стиль страдает тем, что реакция других нередко остается без адекватного ответа или обратной связи со стороны вызывающего его индивида. Принимая реакцию других на свое поведение близко к сердцу, использующий данный стиль индивид может проявлять необузданные эмоции, мало способствующие установлению эффективных отношений между коммуницирующими сторонами.

Коммуникационный стиль индивида во втором квадранте определяется как реализация себя и характеризуется как максимальной открытостью, так и максимальной обратной связью. В идеальных условиях этот стиль является желательным, но ситуационные факторы (политика организации, разница в статусе и т. п.) могут побудить индивида, владеющего этим стилем, отказаться от него.

Коммуникационный стиль в третьем квадранте характеризуется замыканием в себе, т. е. одновременно низким уровнем открытости и низким уровнем обратной связи. Индивид в этом случае как бы изолирует себя, не давая другим познать его. Этот стиль часто используют «интроверты» — люди с тенденцией больше обращать свой разум вовнутрь себя. Крайность в проявлении этого стиля связана со скрытием своих идей, мнений, расположений и чувств к другим.

Коммуникационный стиль в четвертом квадранте связан с защитой себя и, как видно из матрицы, характеризуется низким уровнем открытости, но высоким уровнем обратной связи. Он широко используется для того, чтобы лучше узнать других или более правильно оценить их. Обычно индивиды, использующие данный стиль, мало открыты для других, но любят обсуждать других. Они любят слушать о себе, но не любят обсуждать свои качества, особенно плохие, с другими.

В середине матрицы располагаются индивиды, «продающие» себя, если другие делают то же самое. Такой стиль называется «торговля за себя» и характеризуется умеренными открытостью и обратной связью, обмениваемыми в процессе межличностной коммуникации.

Трудности и источники ошибок («барьеры») коммуникаций столь же разнообразны, как многообразна сама психика. Вместе с тем среди них выделяются наиболее типичные и повторяющиеся. Их преодоление составляет неотъемлемую часть коммуникативной функции деятельности руководителя. Еще более действенным средством выступает соблюдение некоторых общих правил и принципов построения эффективных коммуникаций. В настоящее время существует большое число различных перечней таких правил. Наиболее значимые из этих правил состоят в следующем.

Процесс коммуникации включает семь основных структурных компонентов:

* отправитель — лицо (или группа), являющееся источником сообщения для коммуникативного обмена;
* сообщение — собственно информация, подлежащая передаче получателю;
* получатель — адресат (лицо или группа), которому предназначено сообщение;
* канал коммуникации — средство (или система средств), с помощью которого происходит передача сообщения;
* «шум» — вся совокупность внешних (из среды) и внутренних помех, искажающих информацию, предназначенную для коммуникации;
* обратная связь — информация от получателя к отправителю, служащая для индикации степени понятности сообщения;
* коррекция — изменения, вносимые в первоначальную информацию отправителем в целях обеспечения ее понятности получателю.

В своем развертывании процесс коммуникации проходит четыре основных этапа:

* возникновение намерения, зарождение и формулировка идеи, информацию о которой отправитель затем делает сообщением;
* оформление идеи — кодирование и выбор способа (канала) для ее передачи;
* сама передача как таковая, т.е. собственно коммуникативный акт;
* декодирование (понимание смысла) сообщения получателем.

Основные компоненты и этапы процесса коммуникации имеют стабильную последовательность. Благодаря обратной связи и коррекции она приобретает замкнутый — кольцеобразный характер.

«Принцип кольца» важен и организационно, и психологически. Он обеспечивает результативность коммуникаций в целом. Благодаря ему обеспечивается контроль за ее эффективностью и возможность повтора «кольца», т.е. всего коммуникативного цикла в случае неэффективности его первой реализации.

Особенности содержания каждого из компонентов и этапов коммуникативного процесса наиболее полно отражены в требованиях к «хорошей коммуникации» (в принципах и правилах реализации коммуникативной функции), а также — в наиболее типичных для них ошибках и «барьерах» коммуникации. Трудности и источники ошибок («барьеры») коммуникаций столь же разнообразны, как многообразна сама психика. Вместе с тем среди них выделяются наиболее типичные и повторяющиеся. Их преодоление составляет неотъемлемую часть коммуникативной функции деятельности руководителя.

Перцептивно-интерпретационные ошибки (обусловленные восприятием). Люди по-разному воспринимают одни и те же ситуации, выделяют в них главные, по их мнению, особенности. Они обычно убеждены, что их индивидуальная точка зрения и есть правильная. В одном из психологических исследований делается, например, вывод: «Наша самая общая и большая ошибка состоит в том, что мы считаем мир действительно таким, каким он нам кажется». Но «кажется» он каждому по-своему. В зависимости от опыта, сферы профессиональной компетенции, интересов и многого другого одна и та же информация будет восприниматься и интерпретироваться с очень большими различиями или вообще — не пониматься и даже активно отторгаться.

Диспозиционные ошибки обусловлены различиями в социальных, профессиональных и жизненных установках людей, вступающих в коммуникативный обмен. Если, допустим, у руководителя в прошлом опыте сложилась стойкая отрицательная установка к восприятию какого-либо члена организации, ее будет чрезвычайно трудно преодолеть даже в том случае, если подчиненный сообщает действительно важную и нужную информацию. Эта информация будет либо отторгаться, либо пониматься ошибочно, либо, по крайней мере, восприниматься с повышенным недоверием.

Статусные ошибки возможны вследствие больших различий в организационном статусе коммуникантов. Очень хорошо известно, как трудно бывает понять «большому руководителю» нужды «простого рабочего». Общим здесь является правило: чем больше статусные различия, тем выше вероятность такого рода ошибок.

Семантические барьеры возникают из-за того, что понятия естественного языка обладают свойством полисемичности, т.е. многозначности и наличием ряда смысловых оттенков. Следовательно, они допускают возможность неоднозначного понимания говорящим и слушающим, что усиливается при различиях в их установках, целях, статусе, а также зависит от общего контекста коммуникаций. Личностный контекст у каждого свой, что и приводит к семантическим различиям, ошибкам. Они могут затрагивать не только различное понимание отдельных слов (понятий, терминов), но и целых высказываний. Например, если руководитель говорит: «Займитесь этим, как только у вас выдастся свободное время», то сразу же возникнет вопрос о том, как он понимает это «свободное время» и как это трактует подчиненный. В целом все отмеченные типы ошибок можно суммировать, если вспомнить известный афоризм: «Мысль изреченная есть ложь». Перефразируя его, можно сказать, что мысль изреченная и воспринятая есть ложь вдвойне. В связи с этим в психологии коммуникации сформулировано правило: «Истина лежит не на устах говорящего, а в ушах слушающего».

Невербальные преграды. Хотя вербальные средства являются основными при коммуникациях всех видов, заметную роль играют невербальные средства (жесты, мимика, интонация, манера коммуникативного поведения, пантомимика и т.д.). Все они еще более многозначны, нежели вербальные. Это обусловливает различия в их интерпретации, ведет к ошибкам коммуникации. Поскольку вербальные и невербальные средства используются, как правило, совместно, то неправильная интерпретация невербальных знаков может приводить к ошибкам в понимании словесных сообщений.

Неэффективная обратная связь также является одним из источников ошибок коммуникаций, о чем, так же, как еще об одной ошибке — неумении слушать, подробнее будет сказано ниже.

Плохо сформулированное сообщение. «Туманность» распоряжений, их двусмысленность, наличие в них неопределенных понятий, бедность лексических средств, использование слов в переносном смысле, повторы, использование жаргона и «бытовизмов», просто косноязычие — все это непосредственные, очень распространенные и достаточно очевидные причины ошибок коммуникаций.

Потери информации в коммуникативных циклах включают два основных вида ошибок. Во-первых, если коммуникативное сообщение является слишком длинным, громоздким и сложным, а зачастую — витиеватым, то слушающий успевает забыть, о чем ему говорилось в начале сообщения. В этом случае перегружается кратковременная память слушателя и возникают информационные потери (отсюда — требование лаконичности сообщений). Исследования показывают, что из-за этого теряется до 50% всей коммуникативной информации. Во-вторых, нисходящие вертикальные коммуникации, наиболее типичные для руководителя, образуют цепь. Они передаются от высшего руководителя на следующий по иерархии уровень, оттуда — на еще более низкий уровень и так далее — до уровня непосредственного исполнения. Показано, что при каждой последующей передаче теряется или искажается около 30% информации. Согласно исследованиям, лишь 63% информации, отправляемой советом директоров, доходило до вице-президентов; 40% — до начальников цехов; 20% — до рабочих.

Фальсификационные ошибки. Восходящие коммуникативные потоки имеют своими источниками не «беспристрастных» передатчиков, а конкретных людей. Однако ни один другой «передатчик» не способен искажать (осознанно или нет) информацию столь явно и сильно, а порой — изощренно, нежели человек. Он, преследуя свои корыстные цели, отнюдь не всегда, а на деле — редко заинтересован в объективности предоставляемой им информации. Наиболее типичным является предоставление подчиненным информации вышестоящему лицу в свете, благоприятном и для него, и для самого отправителя. Фальсификационные ошибки составляют поэтому один из главных источников возникновения у руководителя недоверия к осведомительной информации и, как следствие, — неопределенности в его деятельности.

Преждевременная оценка. Эта ошибка связана с тем, что слушающий делает преждевременную эмоциональную оценку сообщению, не дождавшись его окончания. Эта эмоциональная оценка формирует неадекватную установку восприятия, а в итоге ведет к неправильному пониманию всего сообщения. Радикальным вариантом этой ошибки является ситуация, когда такая установка блокирует восприятие информации.

«Ошибки страха». Часто руководитель не получает истинную информацию от подчиненных или получает ее в искаженном и приукрашенном виде по причине страха подчиненных перед ним.

Информационная технология.

Главным направлением перестройки менеджмента и его радикального усовершенствования, приспособления к современным условиям стало массовое использование новейшей компьютерной и телекоммуникационной техники, формирование на ее основе высокоэффективных информационно-управленческих технологий. Средства и методы прикладной информатики используются в менеджменте и маркетинге. Новые технологии, основанные на компьютерной технике, требуют радикальных изменений организационных структур менеджмента, его регламента, кадрового потенциала, системы документации, фиксирования и передачи информации. Особое значение имеет внедрение информационного менеджмента, значительно расширяющее возможности использования компаниями информационных ресурсов. Развитие информационного менеджмента связано с организацией системы обработки данных и знаний, последовательного их развития до уровня интегрированных автоматизированных систем управления, охватывающих по вертикали и горизонтали все уровни и звенья производства и сбыта.

Технология — это комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приемах труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определенным требованиям.

Технология неразрывно связана с машинизацией производственного или непроизводственного, прежде всего управленческого процесса. Управленческие технологии основываются на применении компьютеров и телекоммуникационной техники.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, информационная технология — это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. Сами информационные технологии требуют сложной подготовки, больших первоначальных затрат и наукоемкой техники. Их введение должно начинаться с создания математического обеспечения, формирования информационных потоков в системах подготовки специалистов.

В последние десятилетия менеджменты в наиболее развитых странах, в частности, в США и Японии, на творческие (созидающие) информационные технологии так называемого третьего (высшего) уровня. Они охватывают полный информационный цикл — выработку информации (новых знаний), их передачу, переработку, использование для преобразования объекта, достижения новых более высших целей.

Информационные технологии третьего уровня означают высший этап компьютеризации менеджмента, позволяют задействовать ЭВМ в творческом процессе, соединить силу человеческого ума и мощь электронной техники.

Полная интегрированная автоматизация менеджмента предполагает охват следующих информационно-управленческих процессов: связь, сбор, хранение и доступ к необходимой информации, анализ информации, подготовка текста, поддержка индивидуальной деятельности, программирование и решение специальных задач. Основные направления автоматизации информационно-управленческой деятельности компаний следующие: автоматизация процесса обмена информацией, включая учрежденческую АТС, “ электронную почту”. К современным техническим средствам автоматизации информационно-управленческой деятельности относятся:

1. персональные компьютеры, объединенные в сети;

2. электронные пишущие машинки;

3. текстообрабатывающие системы ( проблемноориентированные компьютерные системы, имеющие большие функциональные возможности);

4. копировальные машины;

5. коммуникационные средства, телефонную технику;

6. средства для автоматизации ввода архивных документов и поиска информации (к ним относятся нетрадиционные носители информации: магнитные диски и ленты, микрофильмы, диски с оптическими записями);

7. средства для обмена информацией — “электронная почта”;

8. видеоинформационные системы;

9. локальные компьютерные сети;

10. интегрированные сети учреждений.

Уточним терминологию.

Информация — совокупность сведений, воспринимаемых из окружающей среды, выдаваемых в окружающую среду, либо сохраняемых внутри информационной системы.

Данные — информация, представленная в виде, позволяющем автоматизировать ее сбор, хранение и дальнейшую обработку человеком или информационным средствам.

Файл — последовательность записей, размещаемых на внешних запоминающих устройствах и рассматриваемых в процессе обработки, как единое целое.

База данных — совокупность взаимосвязанных данных при такой минимальной избыточности, которая позволяет ее использовать оптимальным образом для одного или нескольких приложений в определенной предметной области человеческой деятельности.

Предметная область — это отражение в БД совокупности объектов реального мира с их связями, относящихся к некоторой области знаний и имеющих практическую ценность для пользователей.

Прежде всего, существует база данных — совокупность данных, хранящихся во вторичной памяти — на дисках, барабанах или каком-либо другом носителе. Во-вторых, имеется набор прикладных программ пакетной обработки, которые работают с этими данными (выборка, обновление, включение, удаление). Дополнительно может присутствовать группа оперативных пользователей, взаимодействующих с базой данных от удаленных терминалов. В-третьих, база данных является “интегрированной”, т.е. содержит данные для многих пользователей. Базы данных создаются с целью централизованного управления определенными данными.

Совместное использование данных предполагает не только то, что все файлы существующих приложений интегрированы, а также и то, что новые приложения могут быть построены на существующей базе данных. Использование БД обеспечивает в основном: — независимость данных и программ; — реализацию отношений между данными; — совместимость компонентов БД; — простоту изменения логической и физической структур БД; — целостность; — восстановление и защиту БД и др. К другим целям использования БД относятся: сокращение избыточности в хранимых данных; устранение несовместимости в хранимых данных с помощью автоматической корректировки и поддержки всех дублирующих записей; — уменьшение стоимости разработки пакета программы; — программирование запросов к БД.

БД является динамической информационной моделью некоторой предметной области, отображением внешнего мира. Каждому объекту присущ ряд характерных для него свойств, признаков, параметров. Работа с БД осуществляется по атрибутам объектов.

Какие виды информации можно получить в internet.

Internet пpедоставляет следующие инфоpмационные услуги:

- электpонная почта;

- Web;

- Gopher (упpавление доступом к инфоpмации);

- гpуппы новостей Usenet (обмен мнением с одним человеком или с гpуппой людей);

- списки почтовой pассылки;

- анонимный FTP (пpотокол пеpедачи файлов);

- системы пеpедачи файлов по почте;

- доступ к библиотечным каталогам с помощью Telnet;

- игpы;

- IRC или Место для любителей поболтать;

- pадиовещание в Internet;

- Finger (механизм для pаспpостpанения инфоpмации);

- базы данных Wais;

- погода;

- файлы свободного доступа;

- диалоговые журналы;

- FAQ - часто задаваемые вопpосы;

- спорт и хобби;

- новости и обзоры;

- библиотеки колледжей;

- правительственная информация;

- путешествия;

- работа и каpьеpа;

- коммерческие услуги Internet;

- юмор.