

image not found or type unknown



Информационные системы менеджмента создаются на основе изучения технологии принятия решений с использованием методологии системного подхода.

Концептуальным фундаментом здесь служит модель принятия решений Г. Саймона.

### **Информационные требования на различных стадиях принятия решений.**

Процесс принятия решений по Г. Саймону имеет три стадии:

1. Информационную стадию;
2. Проектную стадию;
3. Стадию выбора.

На информационной стадии исследуется среда, определяются события и условия, требующие принятия решений. На проектной стадии разрабатываются и оцениваются возможные направления деятельности (альтернативы). На стадии выбора обосновывают и отбирают определенную альтернативу, организуя слежение (мониторинг) за ее реализацией. Отдельные стадии процесса могут многократно повторяться, если менеджер не будет удовлетворен собранной информацией или результатами ее обработки. К каждой стадии предъявляются свои уникальные требования.

На информационной стадии менеджеры получают от ИС сведения о работе организации, которые могут побудить к принятию решений. Например, отчеты по анализу продаж, поступающие к менеджеру по графику или по разовому требованию, информируют об уровне продаж, общей тенденции и исключительных ситуациях для фирмы. Результаты изучения рынка и просмотр внешних баз данных могут дать сведения об изменениях конкурентоспособности фирмы или потребительских предпочтений. На этой стадии менеджер должен уметь делать незапланированные, ситуационные, разовые запросы, отыскивая необходимые данные. Для этих целей в программном обеспечении современных офисных систем есть мощные средства запросов, средства сжатия, фильтрации и обработки информации, полученной путем запроса.

На проектной стадии менеджер должен выяснить, является ли ситуация, требующая принятия решения, программируемой или непрограммируемой, т. е.

структурируется она или нет.

Программируемые (структурируемые) решения могут быть детализированы и расписаны заранее, приводя к определенному (детерминированному) алгоритмическому решению. Если структурируемое решение носит вероятностный характер, оно должно быть определено через вероятности возможных исходов.

Непрограммируемые (неструктурируемые) решения возникают, когда невозможно дать предварительную спецификацию большей части процедур принятия решения. Большинство реальных ситуаций зависит от случайных событий и неизвестных факторов. Некоторые процедуры могут быть предопределены, но этого недостаточно для автоматизированного получения конкретной рекомендации, т. е. довольно часто решения могут быть полуструктурируемыми. Менеджер должен делать разовые запросы в базу данных организации или компании и вести диалог с компьютеризированной информационной системой, постепенно приближаясь к формулировке решения. Здесь оказываются полезными интерактивные и автономные системы поддержки решений, а также экспертные системы, которые менеджер может использовать в зависимости от ситуации. Например, используя программные модули "что, если" ("What if), имеющиеся в электронных таблицах, менеджер может ставить конкретные вопросы, типа: "Какой объем продаж будет безубыточным, если снизить рекламные расходы на 10, 20, 25%?"

На стадии выбора информационные системы должны облегчать менеджеру выбор правильного направления деятельности и обеспечивать обратную связь для контроля за выполнением решения. Предполагается, что на первой стадии была собрана необходимая информация, а на второй – разработан и оценен ряд альтернатив, иначе менеджер может вернуться к ранним стадиям в поисках наилучшего (оптимального) решения. Из-за реальных ограничений по времени и ресурсам менеджеры чаще выбирают просто удовлетворяющее, а не оптимальное решение (принцип ограниченной рациональности). С помощью обратной связи оценивается ход претворения решения в жизнь, и при необходимости решение корректируется или разрабатывается новое.

Решения часто принимаются не в одиночку, а в групповом режиме (в консультативном стиле). Здесь менеджеру могут быть полезны экспертные системы, дающие рекомендации на основе узко специализированных моделей менеджмента. Например, модель Врума-Йеттона, поддерживаемая компьютером, помогает менеджеру выбрать подходящий к ситуации стиль решения (авторитарный, консультативный, полное участие). Два последних типа касаются

принятия групповых решений. Для повышения эффективности группового принятия решений используют ряд методов (мозговой атаки, метод номинальной группы), а также компьютерную поддержку (электронные совещания, информационные системы поддержки групповых решений). Применение информационных технологий здесь является одним из факторов повышения эффективности группового решения. Метод номинальной группы (МНГ) эффективнее традиционных неструктурированных методов. Он включает четыре стадии:

- каждый член группы письменно и независимо излагает свое видение проблемы;
- все идеи собираются и представляются группе (информационная стадия);
- группа обсуждает и оценивает каждую идею (проектная стадия);
- каждый независимо ранжирует все внесенные идеи, после чего ранги сопоставляются и выносятся групповое решение (стадия выбора в процессе принятия решений).

Существуют информационные системы, поддерживающие групповые решения, и среди них - системы электронных встреч.

### **Информационные требования на различных уровнях менеджмента.**

Информационные требования менеджмента непосредственно зависят от конкретного уровня менеджмента - стратегического, тактического, оперативного, т. е. связаны с традиционным делением руководства на высшее, среднее и оперативное (контролирующее).

- Стратегическое планирование и контроль выполняет высший управленческий состав, разрабатывая генеральную стратегию, долгосрочные цели и задачи организации, а также осуществляя мониторинг реализации стратегии и ее корректировку.
- Тактическое планирование и контроль осуществляет средний управленческий состав, который разрабатывает кратко- и среднесрочные планы, сметы, подцели, разукрупняет стратегию по подразделениям, привлекая и размещая ресурсы, а также контролируя работу подчиненных организационных подразделений.
- Оперативное планирование и контроль. Менеджеры этого уровня разрабатывают краткосрочные планы и программы, контролируют использование ресурсов и

реализацию поставленных задач конкретными рабочими группами.

На оперативном уровне обычно принимаются структурированные решения, на тактическом - полуструктурированные, на стратегическом - неструктурированные. Чем выше уровень менеджмента, тем больше неструктурированных решений. Поэтому круг средств и методов формирования информации не одинаков для всех уровней.

На стратегическом уровне требуются итоговые нерегламентированные отчеты, прогнозы и внешняя информация для разработки генеральной стратегии. На оперативном уровне, требуются регулярные внутренние отчеты с детальным сравнением текущих и базисных показателей, которые помогают следить за ежедневными операциями.

Следовательно, информационные системы должны отвечать требованиям менеджеров на разных управленческих уровнях и предоставлять им любую информацию.

### **Информационные требования различных функций менеджмента.**

Менеджмент традиционно описывается как процесс руководства, включающий в себя управленческие функции, сформулированные в начале XX века французом Генри Файолем: планирование, организация, управление персоналом, руководство (мотивация), контроль. В теории управления есть и другие градации функций, например: планирование, организация, мотивация, контроль.

ИС обеспечивают менеджера данными для выполнения всех функций менеджмента.

В планировании ИС могут предоставить данные и возможные модели планирования, сообщить о потребностях во внутренних ресурсах и о внешних факторах (например, о ставках процента, курсе валют). Поддержка функции планирования требует наличия телекоммуникаций, использования специальных моделирующих программ или программных модулей универсальных офисных систем (с электронными таблицами), широкого использования графических средств, возможностей проигрывания и сохранения сценариев. Выполняя функцию планирования, менеджер должен иметь на рабочем месте как минимум программные средства, реализующие методы анализа "что, если", корреляционно-регрессивный и другие методы статистического анализа, средства анализа и прогнозирования на основе трендов, средства оптимизации и подбора параметров.

Особо ценные возможности для планирования имеет специальное программное обеспечение финансового моделирования.

В управлении персоналом, при формировании рабочих групп, менеджеру может помочь информация кадровой базы данных. Для этого необходимо, чтобы в базе данных, кроме традиционных анкетных сведений, хранилась также и информация о знаниях, умениях и психологических характеристиках работника. Для определения индивидуальных характеристик личности работника используется набор различных компьютерных программ тестирования.

Такие возможности ИС как, например, электронная почта обеспечивают коммуникации в руководстве организацией, облегчая для управляющего общение с подчиненными и другими уровнями управления.

При осуществлении контрольной функции объем данных и рутинных повторяющихся вычислений настолько велик, что без ИС обойтись просто невозможно. Здесь регламентированные сводки регулярно информируют об отклонении от стандартов, прогнозов, смет, реально поддерживая обратную связь и помогая вносить коррективы в деятельность организации. Поэтому внедрение первой очереди информационной системы обычно обеспечивает требования функции контроля.

### **Информационные требования, связанные с ролями менеджера.**

Одна из классических моделей менеджмента проливает свет на особую роль телекоммуникаций для менеджера. Речь идет о разработанной Генри Минцбергом (1970 г.) модели менеджера как исполнителя десяти управленческих ролей. Менеджер должен обладать полномочиями и статусом по выполнению личностных ролей, информационных ролей и ролей принятия решений.

- Личностные роли требуют, чтобы менеджер был (1) лидером у подчиненных, (2) связующим с внешней средой, а также (3) лицом фирмы в официальных встречах,
- Информационные роли требуют, чтобы менеджер был (4) обзревателем информации о состоянии организации, (5) распространителем информации внутри организации, (6) оратором и информатором для внешней среды.
- Роли принятия решений требуют, чтобы менеджер был (7) предпринимателем в изменении среды, влияющей на работоспособность организации; (8) энергичным и решительным руководителем при наступлении непредвиденных событий; (9)

распределителем ресурсов внутри организации; (10) посредником, решающим внутренние и внешние проблемы.

Информационные системы могут улучшить исполнение всех ролей менеджера, но прежде всего они поддерживают роли 2, 4, 5, 6, 9, 10. С позиций модели Минцберга становится очевидной необходимость для менеджера телекоммуникационных средств, способствующих выполнению связующих и информационных ролей 2, 4-6. При этом коммуникационные средства выглядят для менеджера гораздо более значительными, чем расчетно-моделирующие средства. Однако и они могут быть необходимы менеджеру при выполнении им ролей 8, 9, 10, связанных с принятием решений, особенно при наступлении непредвиденных событий, требующих быстрого анализа ситуации и оперативного принятия решений.