

Лебедева Марина Юрьевна

канд. техн. наук, доцент

Моргунова Эльвира Владимировна

студентка

Козлова Ангелина Николаевна

студентка

Филиал ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский

университет «МЭИ» в г. Смоленске

г. Смоленск, Смоленская область

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДДЕРЖКЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Аннотация: целью данной работы было проанализировать информационные технологии в поддержке принятия решений. В связи с этим по результатам анализа эффективности использования информационных систем были выявлены необходимые для этого требования к СУБД.

Ключевые слова: информационные технологии, поддержка принятия решений, СУБД, принимающее решение лицо, ЛПР.

Цель данной работы состоит в анализе информационных технологий в поддержке принятия решений. Актуальность данной темы состоит в том, что в современном мире человек очень часто сталкивается с выбором того или иного решения, а главной проблемой при этом является найти самый рациональный и оперативный способ его принятия. Это необходимо для достижения наиболее эффективного и полезного результата.

Проблемы принятия решений пронизывают всю человеческую практику (и общественную, и личную), и поэтому отличаются большим разнообразием. В зависимости от выбиравшего основания классификации выделяют следующие задачи принятия решений:

- 1) структурированные и неструктурированные;
- 2) статистические и динамические;

- 3) похожие и уникальные;
- 4) в условиях определенности и в условиях неопределенности (в частности, при риске, при противодействии);
- 5) с фиксированным набором вариантов решений и с формируемым в процессе принятия решений.

В любом случае, поддержка принятия решений основана на формализации методов получения различных оценок, которые дает лицо, принимающее решение (ЛРП), а также на выявлении алгоритма принятия этого решения.

Одной из самых важных задач является формализация методов генерации решений, а также их оценка и согласование. Однако, эта задача стала решаться быстрее с появлением вычислительной техники. Решение такой задачи в разных приложениях всегда зависело и зависит от степени понимания проблем, по которым нужно принять решение и от характеристик доступных программных средств.

База данных, программная подсистема и база моделей являются важнейшими компонентами, входящими в состав системы поддержки принятия решений.

Программная подсистема, в свою очередь, состоит из системы управления базой моделей (СУБМ), управления базой данных (СУБД) и системы управления интерфейсом между компьютером и пользователем. Также очень важную роль в технологии принятия решения играет база данных, при этом пользователь может сам производить необходимые расчеты с этими данными при помощи различных математических моделей.

Выделим некоторые источники данных и определим их особенности:

1. Одна часть данных может поступать непосредственно от информационной системы операционного уровня. Крайне необходимо, чтобы эти данные были использованы наиболее эффективно. Этого можно достичь только при их оперативной обработке. Для этой цели существуют следующие возможности:

– использование для обработки данных об операциях фирмы системы управления базой данных, входящую в состав системы поддержки принятия решений;

– произведение обработки, выходящую за пределы системы поддержки принятия решений, создав специальную базу данных. Такой вариант более предпочтителен для компаний, которые выполняют большое количество коммерческих операций. После обработки данные об операциях фирмы образуют файлы, которые хранятся за пределами системы поддержки принятия решений для повышения их надежности и быстроты доступа.

2. Существуют и другие внутренние данные, кроме данных об операциях фирмы для функционирования системы поддержки принятия решений. К таким данным относятся: данные о движении персонала, инженерные данные и др., которые должны быть оперативно собраны, обработаны и поддержаны.

3. Не менее важными являются данные из внешних источников, которые можно получить от организаций, специализирующихся на их сборе. К подобным данным относятся: данные о мировой и национальной экономике, а также о конкурентах.

4. В наше время очень интенсивно исследуется и рассматривается вопрос введения в базу данных еще одного источника-документов. Предполагается, что документы будут содержать записи, письма, приказы, контракты и т. д. А сама система получит очень мощный источник информации, если содержание этих документов будет храниться в памяти, а затем обработано по некоторым ключевым характеристикам, таким как: потребители, поставщики, виды услуг, даты и т. д.).

Необходимо, чтобы система управления данными (СУБД) обладала следующими возможностями:

- использование процедур агрегирования и фильтрации и с их помощью со-ставление комбинаций данных;
- оперативное добавление и удаление источников данных;
- построение логической структуры данных в терминах пользователя;
- использование неофициальных данных для пробной проверки рабочих альтернатив пользователя, а также обеспечение логической независимости базы.

Главная цель создания модели – это описание и оптимизация какого-либо объекта или процесса. Их использование обеспечивает проведение анализа в системах поддержки принятия решений. Эти модели базируются на математической стороне проблемы и с помощью определенных алгоритмов помогают найти информацию, полезную для принятия решений.

Решающее значение в современном мире играет скорость, с которой принимаются решения, особенно это касается решений управленческих. От того насколько быстро организация среагирует на изменение во внешних или внутренних условиях зависит само дальнейшее существование этой организации. Повысить оперативность, достоверность и полноту информации позволяют современные информационные технологии.

Все поставленные в работе цели достигнуты, поэтому результаты работы можно признать удовлетворительными.

Список литературы

1. Жужгина И.А. Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Финансовый менеджмент». – Смоленск: Филиал ГОУВПО «МЭИ(ТУ)» в г. Смоленске, 2007. – 36 с.
2. Васьков В.Т. Структура системы поддержки принятия решений и состав базы моделей / В.Т. Васьков, В.В.Карпов, И.Г. Малыгин // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. – 2012. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: vestnik.igps.ru
3. Баженов Р.И. Об организации научно-исследовательской практики магистрантов направления «Информационные системы и технологии» // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – №9–2 (41). – С. 60–69.