

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ И ВЫБОРА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ НА АРЕНДУ

Ю. В. Дмитриенко, Ш. Е. Омарова

*Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза
(Республика Казахстан)*

Одним из факторов, способствующих получению преимуществ в условиях рыночной конкуренции на предприятии, является система поддержки принятия решений.

Система поддержки принятия решений предполагает достаточно глубокую проработку данных, специально преобразованных так, чтобы их было удобно использовать в ходе процесса принятия решений [1].

В целях магистерской диссертации, было оговорено с научным руководителем, создать - систему поддержки принятия решений на основе web-ресурсов, для предприятия города Темиртау. Город является промышленным, поэтому специализированная техника непосредственно будет востребована, на ряду с этим и создание web-ресурса на основе системы поддержки принятия решений, повлечет за собой, приток заказов и новой клиентуры, удобное использование, как клиентам, так и руководству, систематизируются заявки на специализированную технику и их обработка с помощью системы и web-ресурсов.

Система принятия решений – это не просто развитие системы оперативного управления, это механизм развития предприятия, который включает в себя некоторую часть управляющей системы, обширную систему внешних связей предприятия, а также технологические и маркетинговые процессы развития производства. Исследования деятельности предприятия ТОО «Тулпар» показали отсутствию системы поддержки принятия решений на основе современных информационных технологий. Причины обусловлены низкой производительностью при аналитических запросах, невозможность преобразования разнородных данных, в единую информацию, предоставляемую руководству. Поэтому для устранения перечисленных выше факторов необходимо на наш взгляд разработать систему, автоматизирующую подготовку данных для принятия управленческих решений. Этим и обусловлена актуальность выбранной темы магистерской диссертации.

Научная новизна работы: разработка специальной системы поддержки принятия решений на основе новых информационных технологий: систем накопления и хранения данных – база данных, использования систем оперативной аналитической обработки и интеллектуального анализа данных предприятия.

Практическая значимость – внедрение и функционирование СППР для предприятия ТОО «Тулпар» и вывод рекомендаций по выбору спецтехники.

Предметом исследования выступают бизнес процессы по управлению деятельностью предприятия, в том числе по аренде спец - техники.

Принятие решений, так называя, цепочка помощи потенциальным клиентам или же покупателям услуг, означает определение «кто, что, когда и где» заказывает, закупает, перемещает по предприятию, распределение услуг и заказов клиентов.

Система поддержки принятия решений позволяет менеджерам, руководителям и остальным высшим звеньям предприятия, следить и разносторонне исследовать эту сложную цепочку [2].

СППР в целях достижения понимания и управления взаимоотношениями с клиентами используют проходку данных. Эти системы обычно объединяют информацию о клиентах, поступившую из множества других систем, в крупные хранилища данных и используют различные аналитические средства для ее разбиения на крошечные сегменты для индивидуального маркетинга

Системы поддержки принятия решений возникли в результате соединения управленческих информационных систем и систем управления базами данных. СППР решает несколько основных задач:

- выбор лучшего решения по многим параметрам из многочисленно возможных (оптимизация),
- построение возможных решений по важности (ранжирование).

В обеих задачах первым и наиболее важным решением является выбор совокупности критериев, на основе которых в дальнейшем будут оцениваться, и сопоставляться возможные решения. Система поддержки принятия решений помогает пользователю сделать такой непростой выбор. Для анализа и выработок предложений в системе используются разные методы. Это могут быть:

- интеллектуальная оценка информации,
- информационное исследование
- поиск знаний в базах данных,
- рассуждение на основе случаев,
- имитационное моделирование,
- эволюционные вычисления и генетические алгоритмы,
- нейронные сети,
- ситуационный анализ,
- когнитивное моделирование и др. [3].

Некоторые из этих методов были разработаны в рамках искусственного интеллекта. Если в основе работы системы поддержки принятия решений, лежат методы искусственного интеллекта, то говорят об интеллектуальной системе поддержки принятия решений.

Система позволяет решать задачи оперативного управления на основе учетных данных о деятельности компании.

Системы поддержки принятия решений являются несложными с точки зрения архитектуры (рис. 1). СППР в основном распространены в организациях, не выполняющих глобальных задач и имеющих не большой уровень развития современных информационных технологий. Важной отличающей особенностью функциональных СППР является то, что анализу подвергаются данные, содержащиеся в файлах операционных систем.

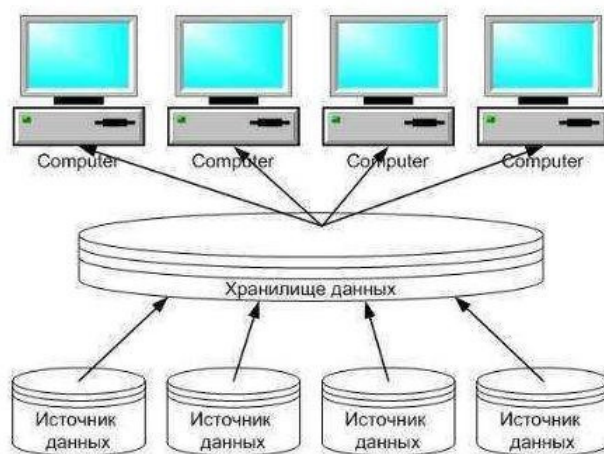


Рис. 1. Архитектура СППР

Большими преимуществами подобных систем являются компактность, из-за использования одной платформы и оперативность в связи с отсутствием необходимости перегружать данные в специализированную систему. Из недостатков можно отметить следующие: сужение круга вопросов, решаемых с помощью системы, снижение качества данных из-за отсутствия этапа их очистки, увеличение нагрузки на операционную систему с потенциальной возможностью прекращения ее работы [4].

Список литературы

1. Ступина А. А. Анализ эффективности функционирования многопараметрической системы // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева. 2013.
2. Карр Ч., Хоув Ч. Количественные методы принятия решений в управлении и экономике. М. : Мир, 2014. 464 с.
3. Шигина А. А., Шигин А. О. Интеллектуальная система мониторинга и управления режимными параметрами буровых станков // Наука и инновационные разработки – Северу : сборник тезисов докладов Международной науч.-практ. конф. М. : Перо, 2014. 298 с.
4. Черноруцкий И. Г. Методы оптимизации и принятия решений. М. : Лань, 2013. 384 с.