

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

А. А. Таицкий

*студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
e-mail: ataitski@mail.ru*

Научный руководитель: Н. И. Шандора

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет,
экономический факультет, г. Минск, Беларусь, e-mail: shandor@bsu.by*

В статье описывается понятие систем принятия решений и поддержки принятия решений. Описывается структура данной системы и приводится классификация систем поддержки принятия решений в соответствии с особенностями того или иного уровня архитектуры.

Ключевые слова: DSS; управление при помощи данных; хранилище данных; взаимодействие системы с пользователем.

DECISION MAKING SOFTWARE

A. A. Taitski

Student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, e-mail: ataitski@mail.ru

Supervisor: N. I. Shandora

*Senior Lecturer, Belarusian State University, Faculty of Economics, Minsk, Belarus,
e-mail: shandor@bsu.by*

The article describes the concept of decision making and decision support systems.. The structure of this system is described and the classification of decision support systems is given according to the features of a particular level of architecture.

Keywords: DSS; data-driven management; data warehouse; user system interaction.

Под современными системами принятия решений понимают специальное ПО, позволяющее менеджерам среднего и высшего звена принимать взвешенные и обоснованные решения. Такая программа функционирует, как база данных с функциями их накопления, анализа, формирования удобных для работы отчетов. Она позволяет определиться с выбо-

ром даже в быстро меняющейся обстановке и при высоком проценте неопределенности.

В мировой практике такие информационно-программные продукты получили название DSS-систем (Decision Support Systems). Они широко используются для организации эффективного управления бизнесом и облегчают работу менеджеров по сбору и анализу информации, выявлению проблем и принятию верных решений [1].

Одним из основных отличий DSS-систем от систем прочих классов выражается в том, что они способны предоставлять пользователю информацию как из внутренних, так и из сторонних источников информации, выходя при этом за рамки обычных отчетов и сводок, предоставляя пользователю широкие возможности по редактированию формы выводимой отчетной информации.

DSS-систему можно разделить на три компонента по критерию уровня взаимодействия с пользователем. Самым базовым уровнем будет являться база знаний. В ней содержится информация, полученная из внутренних и внешних источников.

Следующий уровень является главным функциональным уровнем системы – программный уровень. Он состоит из систем управления моделями. Сами модели на этом уровне представляют из себя имитацию реальной системы с целью понять, как система работает и как ее можно улучшить.

Пользовательский интерфейс является конечным уровнем системы. Его функция заключается в передаче пользователю сгенерированной на уровне модели информации в приемлемом для анализа виде. Также этот уровень способен выполнять функцию проводника от пользователя к самой модели, тем самым позволяя пользователю изменять параметры модели без вмешательства в программный уровень системы [2].

Каждый уровень DSS-систем может иметь свою специфику, что порождает широкую классификацию систем по этим самым уровням. При рассмотрении уровня базы знаний, можно разделить DSS-системы на следующие классы: функциональные DSS; DSS, использующие независимые витрины данных; DSS на основе двухстороннего хранилища данных; DSS на основе трехуровневого хранилища данных.

На программном уровне обработка информации с уровня базы знаний может происходить различными способами. В связи с этим выделяют следующие классы DSS:

1. DSS на основе данных. Системы данного класса применяют методы интеллектуального анализа к данным с целью выявления тенденций и закономерностей.

2. DSS на основе модели. Системы поддержки принятия решений, основанные на базовой модели принятия решений, настраиваются в со-

ответствии с predetermined набором требований пользователя, чтобы помочь анализировать различные сценарии, соответствующие этим требованиям.

3. Коммуникативные и групповые DSS. Работа систем данного класса основана на принятии решений посредством использования различных средств связи, такие как электронная почта, голосовой чат или обмен мгновенными сообщениями.

4. DSS, основанная на знаниях. В этом типе системы поддержки принятия решений данные, которые управляют системой, находятся в базе знаний, которая постоянно обновляется и поддерживается системой управления знаниями. DSS, основанная на знаниях, предоставляет пользователям информацию, соответствующую бизнес-процессам и знаниям компании.

5. DSS на основе документов. Данный системы управляют информацией посредством использования документов для извлечения данных [3].

Финальным уровнем DSS является уровень пользовательского интерфейса. По тесноте взаимодействия с пользователем системы подразделяются на: пассивные (данные системы помогают в процессе принятия решений, но не могут выдвинуть конкретные предложения пользователю); активные (данные системы непосредственного участвуют в разработке правильного решения); кооперативные (данные системы предполагают взаимодействие DSS с пользователем).

Подобный широкий набор методов сбора, обработки и предоставления информации позволяет оценивать DSS-системы как новую веху в развитии управления предприятием на основе данных, в которых участие человека и его поведенческих реакций снижается к минимуму.

Библиографические ссылки

1. Носов А. Н., Бугров А. Н. Современные средства и технологии обеспечения анализа и планирования производства // Системный анализ в науке и образовании. 2013. № 2. С. 188–132.

2. Шабанов, Р. М., Микушин Н. А. Интеллектуальная информационная система поддержки принятия решений // Молодой исследователь Дона. 2019. № 4. С. 91–97.

3. Tech Target [Электронный ресурс]. URL: <https://www.techtarget.com> (дата обращения: 05.10.2023).