

Васильчук В.В., Беспалый Е.А.

БГЭУ, ФФБД, группа ДФК-1, 2 курс

БАЗЫ ЗНАНИЙ И ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ

В научной работе были рассмотрены знания, их виды, базы знаний и модели представления знаний, проанализированы принципы функционирования экспертных систем, их преимущества и недостатки, изучены способы и средства построения экспертной системы, была проведена разработка экспертной системы «Консультант по приватизации».

Актуальность темы обусловлена тем, что в современных условиях усложнение информации, структурное изменение и увеличение ее объемов порождают новые требования к обработке, и, как следствие, скорости решения некоторых задач, которые неразрешимы без специальных знаний. Любая организация в процессе своей деятельности сталкивается с проблемами, которые невозможно решить без помощи эксперта. Однако не каждая компания может себе позволить держать в своем штате экспертов по всем связанным с ее деятельностью проблемам или даже приглашать их каждый раз, когда возникают проблемы. Поэтому они могут прибегать к помощи экспертных систем [1].

Цель нашего исследования – разработать экспертную систему, позволяющую давать четкие ответы на поставленные вопросы и работать без ошибок. Данная экспертная система в последующем даст возможность неспециалистам и специалистам широкого профиля заменить собой экспертов, уменьшая тем самым количество людей, занятых в бизнес-процессе. Также позволит сократить штат сотрудников, сэкономить время, и, что немаловажно, сэкономить финансовые ресурсы проектов и эксплуатационные расходы.

Изучение искусственного интеллекта и его систем в наше время имеет огромное значение для работы крупных и средних предприятий, да и для всего мирового сообщества, которое постепенно переходит в информационную эру.

В свою очередь, экспертные системы способны анализировать данные о ситуации, требующей решения, объяснить пользователю свои действия и показать

знания, лежащие в основе принятия решений [2].

Экспертная система «Консультант по приватизации» помогает выбрать наилучший способ приватизации. На основании того, в какой ситуации находится предприятие, данная экспертная система позволяет сформулировать решение или дать рекомендацию для выбора действия. Она проста в применении и решает несложные задачи. Каждое свое действие экспертная система «Консультант по приватизации» сопровождает вопросами и вариантами ответов и по окончании общения с пользователем выдает ему рекомендацию по дальнейшим действиям.

Для реализации поставленной задачи, мы использовали программную оболочку ESWin – инструментальное программное обеспечение для создания экспертных систем, решающих задачи диагностики, идентификации и классификации.

Экспертные системы доказали возможность совершенно нового подхода к развитию информатики. Он заключается в формализации нашего знания с помощью декларативных независимых понятий, в организации четко определенных структур, таких, как продукционные правила, фреймы, скрипты и семантические сети, с помощью которых можно получить изящное решение поставленных задач [3].

Список использованных источников

1. Гаврилова, Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2000.
2. Змитрович, А.И. Базы данных и знаний / А.И. Змитрович, В.В. Апанасович, В.В. Скакун. – Мн.: Издательский центр БГУ, 2007.
3. Лабоцкий, В.В. Управление знаниями / В.В. Лабоцкий. – Мн.: Современная школа, 2006.