

Хлестова Д.Р.

студентка

4 курс, Институт истории и государственного управления

Башкирский государственный университет

Россия, г. Уфа

Байрушин Ф.Т.

доцент кафедры «Управления информационной безопасностью»

Институт истории и государственного управления

Башкирский государственный университет

Россия, г. Уфа

К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМАХ

В статье рассматриваются вопросы, затрагивающие экспертные системы. Дано определение экспертных систем, определены базовые составляющие. Рассмотрен вопрос использования экспертных систем в деятельности правоохранительных органов.

Ключевые слова: экспертные системы, информационная безопасность, защита информации

The article deals with issues affecting expert systems. The definition of expert systems is given, the basic components are defined. The issue of the use of expert systems in the activities of law enforcement bodies is considered.

Keywords: expert systems, information security, data protection

Сегодня люди стараются облегчить себе обычную жизнь с помощью создания различных алгоритмов, помогающих выполнять те или иные задачи. Конечно, такие алгоритмы в наше время обязательно применяются с использованием информационных технологий.

В начале 1970-х годов с ранних попыток разработки искусственного интеллекта началось развитие экспертных систем. Сегодня направление создания экспертных систем по-прежнему не теряет свою актуальность.

Итак, экспертная система- это вид интеллектуальной системы, которая предназначена для помощи эксперту в повседневных исследованиях(автоматизации части действий), а иногда и способная полностью заменить его.

Стоит отметить, что в создании экспертной системы принимают участие не только программисты, но и эксперты в области для которой создается ЭС, наполняющие систему знаниями.

Простая экспертная система может состоять из следующих компонентов:

- решателя- формирует последовательности действий, которые приводят к решению задачи ;
- базы данных (БД)- хранение данных о решаемой задаче;
- базы знаний (БЗ)- хранение долгосрочных данных;
- компонентов приобретения знаний- автоматизирует процесс наполнения системы знаниями, осуществляемый экспертом;
- объяснительного компонента- объясняет, как система получила решение;
- диалогового компонента- представляет собой интерфейс системы.

Отметим, что в правоохранительных органах ЭС применяются очень часто, так же они постоянно совершенствуются и пополняются информацией с помощью экспертов. В сравнительно небольшой период развития экспертных систем сложилась определенная классификация их видов.

1. Пулегильзотеки помогают экспертам идентифицировать оружие по стреляным гильзам, найденным на месте преступления оперативными сотрудниками. Примеры: АИС «Модель оружия»- позволяет определить вид оружия по продуктам выстрела, оставленным на гильзе, «Патрон»- с её помощью можно определить вид патрона по его характеристикам.

2. Следотеки позволяют исследовать следы обуви. Пример: АИС «Обувь» и «Сапог».

3. Дактилоследотеки - такие автоматизированные информационные системы (АДИС) позволяют проводить анализ отпечатков пальцев с места преступления по базам дактилокарт. Так одна из существующих проблем, мешающая их внедрению - правовая сторона вопроса о постановке на дактилоскопический учет населения страны. Из отечественных систем наиболее известны - «Папилон» и «Сонада-Фрес».

Помимо этих видов для экспертного анализа различных материалов существует ряд АИС (бумаги - АИС «Бумага»; текстильных волокон- АИС «Волокно», автоэмалей - АИС «Марка» и т.д.)

Для автоматизированного решения экспертных задач так же создаются системы поддержки судебной экспертизы (СПСЭ). Работая в этих системах, эксперт отвечает на вопросы компьютера, с его помощью проводя исследование и оценку вещественных доказательств с места преступления. В случае применения данных систем работа эксперта может быть автоматизирована вплоть до подготовки экспертного заключения. Примеры СПСЭ: «Кортик»- экспертиза холодного оружия, «Наркоэкс»- наркотических веществ; «Балэкс» - холодного оружия.

Внедрение компьютерных технологий в работу экспертов дает такие преимущества как:

- автоматизация рутинных операций в деятельности сотрудников экспертных служб;
- уменьшение вероятности ошибки в экспертизе из-за человеческого фактора;
- сокращение времени на проведение экспертизы;
- эксперт может предоставить почти моментальные результаты своим коллегам, служащим в других отделах органах внутренних дел.

Использованные источники:

1. МВД России / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://мвд.рф/>
2. Threatpost [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://threatpost.ru/>