

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА КАДРОВОГО ПРОФАЙЛИНГА

Соколова А. В., Харитончик А. В., Лабкович О. Н.  
Белорусский национальный технический университет,  
e-mail: Anastasiyasokolova12@gmail.com

*Summary.* The paper reveals the essence of expert systems, gives their pros and cons. It considers how information technology can be used in the work of customs officials, in training to identify potentially dangerous persons by verbal and non-verbal type of communication, in influencing the selection of future customs officials.

Экспертная система – это система, которая использует знания человека, введенные в компьютер, для решения проблем, которые обычно требуют опыта человека. Хорошо спроектированные системы имитируют мыслительный процесс экспертов и используют его для решения определенных проблем. Такие системы могут использоваться экспертом для улучшения своих навыков и способностей при решении задач определенного класса в определенной предметной области [1].

Программа не требует от пользователя знания конкретных языков программирования, которые используются для создания такого класса информационных систем. Она может быть полезна должностным лицам на любом пункте пропуска. Экспертную систему можно применять в качестве тренажера по выявлению потенциально опасных лиц пересекающих таможенную границу по вербальным и невербальным признакам лжи, а также использовать в качестве независимого элемента в комплексе при тестировании кандидатов на службу в таможенные органы («Полиграф» и специалист-профайлер).

Система поддержки принятия решений – это форма, в которой сотрудник таможни, отвечая на вопросы о поведении людей, приходит к выводу, подозревает ли он человека во лжи или нет.

Экспертные системы обладают рядом положительных достоинств:

1. Повышенная доступность. Экспертная система – это средство массового производства экспертных знаний.
2. Низкая стоимость. Стоимость предоставления экспертных знаний отдельному пользователю значительно ниже.
3. Снижение рисков. Экспертные системы могут использоваться в таких вариантах среды, которые могут быть опасными для человека.
4. Постоянство. Специализированные знания никуда не исчезают. В отличие от экспертов-людей, которые могут уйти на пенсию, уволиться с работы или умереть, знания экспертной системы сохраняются бесконечно долго.
5. Возможность получения экспертных знаний из множества источников. С помощью экспертных систем можно накапливать знания многих экспертов и вовлекать их в работу над задачей, которая выполняется одновременно и непрерывно в любое время дня и ночи.
6. Повышенная надежность. Использование экспертных систем позволяет повысить степень уверенности в том, что было принято правильное решение, предоставив другое обоснованное мнение эксперту-человеку. Решение экспертной системы должно всегда совпадать с решением эксперта. Разница может быть вызвано только ошибкой, допущенной экспертом, которая может произойти только в том случае, если эксперт устал или находится в состоянии стресса.
7. Объяснение. Экспертная система может подробно объяснить свои рассуждения, которые привели к определенному выводу. А человек может оказаться слишком усталым, не склонным к объяснениям или не всегда способным это сделать.

Недостатки экспертных систем:

1. Узкая предметная область.

2. Зависимость качества работы от качества базы знаний.
3. Не способность к самообучению.
4. Необходимость обновлять программные средства [2].

Существующие экспертные системы для работы с сотрудниками текущего поколения построены по принципу «прецедента», то есть личные, профессиональные и психофизиологические качества кандидата сравниваются с аналогичными параметрами лучших специалистов. Таким образом, такая «прецедентная экспертная система» (ПЭС) позволяет создать команду, которая будет максимально соответствовать бы запросам руководителя.

Экспертная система позволяет получить желаемые результаты, как за счет прямого контакта с испытуемым, так и без их прямого контакта с компьютером. Во втором случае, после того, как испытуемый заполняет конкретные формы ответов, оператор вводит данные непосредственно в систему. Это может значительно сократить время проведения опроса. При оценке психофизиологических характеристик и межличностной совместимости необходим контакт тестируемого лица с компьютером под наблюдением специально обученного человека – профайлера, который будет фиксировать все вербальные и невербальные признаки для объективности результата.

Экспертные системы также позволяют хранить и сравнивать результаты опроса с любыми текстовыми и цифровыми данными по каждому сотруднику, формировать резерв для назначения, порядок работы персонала компании в соответствии с уровнем выраженности требуемых качеств и т. д.

Экспертные системы позволяют объяснять и обосновывать рекомендации и выводы сотрудников таких служб, помогают приобретать им новые знания, определять свой уровень компетентности по отношению к поставленной задаче и многое другое [3].

Применение информационных технологий в работе таможенных органов значительно облегчает работу должностных лиц. Для объективности при вынесении решения о принятии или не принятии на службу кандидата, следует учитывать независимое мнение эксперта – профайлера, который дает свою беспристрастную оценку исходя из своих знаний в словесной и несловесной области общения. Создание, внедрение и совершенствование экспертных систем, поможет сотрудникам выполнять работу и эффективно реализовывать необходимые функции.

#### **Список использованных источников**

1. Экспертные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sinref.ru/razdel/02200informatika/18/331831.htm>. – Дата доступа: 20.10.2022.
2. Экспертные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/programming/00357918\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/programming/00357918_0.html). – Дата доступа: 20.10.2022.
3. Экспертные системы в кадровой деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npo-etalon.ru/ekspertnyye-sistemy-v-kadrovoy-deyatelnosti>. – Дата доступа: 20.10.2022.

УДК 691.335

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

*Тарасюк А. В.*

*Белорусский национальный технический университет*

*e-mail: ankatarasuk5@gmail.com*

**Summary.** *This article discusses the technology of digital twins in the energy industry. The key functions of this technology and the main advantages of its use are described.*

Цифровые технологии внедряются во многие сферы человеческой деятельности. Многие компании и предприятия уже предпринимают глобальные шаги по цифровой трансформации.