DOI: 10.17117/na.2016.12.02.079

<http://ucom.ru/doc/na.2016.12.02.079.pdf>

Поступила (Received): 30.12.2016

Майко А.Н., Нифонтов В.В., Холкин И.И. Использование экспертных систем при тестировании потенциального кандидата на очное собеседование при приеме на работу

Mayko A.N., Nifontov V.V., Kholkin I.I.
The use of expert systems at testing of the potential
candidate for internal interview at applying for a job

В статье рассматривается прототип экспертной системы для тестирования потенциального кандидата на очное собеседование при приеме на работу. Данная система является эффективным фильтром, отсеивающим заведомо неприемлемых соискателей при тестировании на очное собеседование

Ключевые слова: экспертная система, собеседование, трудоустройство

This article describes a prototype of expert system at testing a potential candidate for internal interview at applying for a job. The system is an effective filter eliminating obviously unacceptable candidates when testing on face-to-face interview

Key words: expert system, interview, employment

Майко Александр Николаевич

Студент

Московский технологический университет
г. Москва, пр. Вернадского, 78

Mayko Aleksandr Nikolaevich

Student

Moscow technological university
Moscow, Vernadskogo ave., 78

Нифонтов Владислав Владимирович

Студент

Московский технологический университет
г. Москва, пр. Вернадского, 78

Nifontov Vladislav Vladimirovich

Student

Moscow technological university
Moscow, Vernadskogo ave., 78

Холкин Игорь Иванович

Кандидат технических наук, доцент

Московский технологический университет
г. Москва, пр. Вернадского, 78

Kholkin Igor Ivanovich

Candidate of Engineering Sciences, Associate
Professor

Moscow technological university
Moscow, Vernadskogo ave., 78

В данной статье рассматриваются способы улучшения качества и упрощения процесса собеседования в крупных компаниях.

Собеседование представляет собой встречу соискателя с потенциальным работодателем или его представителем при приеме на работу. Основной целью собеседования является знакомство с потенциальным работником воочию. На собеседовании работодатель задаёт вопросы, касающиеся образования соискателя, его опыта, полученных навыков и знаний. Также возможны вопросы

личного характера: цели, устремления в жизни, чего соискатель хочет добиться, какие у него планы [2].

Вследствие того, что поток потенциальных кандидатов может быть большим, следует автоматизировать процесс собеседования при приеме на работу.

Таким образом, необходимо выделить потенциальных кандидатов для приглашения на очное собеседование с работодателем или его представителем, подходящих по строго обязательным критериям, выдвигаемых работодателем.

В настоящее время при приеме на работу кандидату часто предлагают пройти тесты или схожие испытания. Тесты бывают как психологическими, так и профессиональными, позволяющими оценить личностные качества потенциального работника, а также его профессиональные навыки [2].

В качестве тестирующего испытания, которое позволит решить поставленную задачу, предлагается рассмотреть интеллектуальную экспертную систему, позволяющую оценить насколько потенциальный кандидат, проходящий тестирование посредством данной системы, подходит на предполагаемую должность.

Экспертная система представляет собой программное средство, использующее экспертные знания для обеспечения высокоэффективного решения неформализованных задач в узкой предметной области [3].

Основными положительными качествами применения экспертной системы в данном случае являются следующие.

Во-первых, возможность применения для решения проблем высококачественного опыта, которым обладают наиболее квалифицированные эксперты в данной области. В экспертной системе через Интернет можно реализовать современный и достаточно эффективный для работодателя способ предварительного анкетирования, используя и комбинируя различные передовые современные методики для максимально точного выявления требуемых качеств у кандидата [3].

Во-вторых, наличие прогностических возможностей, при которых экспертная система выдаёт ответы не только для конкретной ситуации, но и показывает, как изменяются эти ответы в новых ситуациях, с возможностью подробного объяснения, каким образом новая ситуация привела к изменениям. Таким образом, потенциальный кандидат может увидеть, какие выводы сделала экспертная система на основе его ответов, а также ход рассуждений системы, который привел к полученному результату. В случае отказа от очного собеседования кандидат может, проанализировав полученные данные, сделать вывод, как не повторять ошибки, сделанные им во время тестирования, или какие навыки необходимо приобрести (или улучшить) для того, чтобы в будущем попробовать себя снова.

В-третьих, устойчивость и воспроизводимость результатов. Эксперт-человек может принимать в тождественных ситуациях разные решения из-за эмоциональных факторов. Результаты экспертной системы – стабильны.

В-четвертых, институциональная память экспертной системы, которая разрабатывается в ходе взаимодействий со специалистами организации, и представляет собой текущую политику этой группы людей. Этот набор знаний

становится сводом квалифицированных мнений и постоянно обновляемым справочником наилучших стратегий и методов, используемых персоналом. Ведущие специалисты уходят, но их опыт остается.

Ниже на рисунках 1–2 приведены скриншоты работающего прототипа предлагаемой экспертной системы, в которой реализован алгоритмический подход, рассмотренный в [4].

Экспертная система тестирования
потенциального кандидата на очное
собеседование

Панель Администратора

Менее 38 лет?

Да Нет

Начать сначала Далее

Рис. 1. Пример вопроса при тестировании

Экспертная система тестирования
потенциального кандидата на очное
собеседование

Панель Администратора

Результат:
Вероятность низкая (~30%)

Номер правила	Антецедент	Консеквент
11	ЕСЛИ НЕ менее 38 лет И присутствует судимость	ТО сомнительный
15	ЕСЛИ сомнительный И НЕ присутствуют вредные привычки	ТО приемлемый вариант
16	ЕСЛИ приемлемый вариант	РЕЗУЛЬТАТ: вероятность низкая (~30%)

Начать сначала

Рис. 2. Пример вывода результата тестирования

Существенным преимуществом, кроме вышеперечисленных, являются также возможность проведения данного собеседования посредством сети Интернет, что позволяет кандидату пройти данное тестирование в любом удобном

для него месте. Таким образом, можно снизить, как физическую, так и психологическую нагрузку на работодателя, проводящего собеседования. Кроме того, разработанный прототип позволяет дать оценочную вероятность того, проходит ли кандидат по требованиям работодателя, основываясь на среднестатистических данных. На основании этой информации тестируемый может принять решение о необходимости проведения в дальнейшем очного собеседования. Данная оценочная вероятность является необязательной. Однако для реализации данной функции полноценно потребуется квалифицированный специалист, который будет оценивать ситуацию на рынках труда данной профессиональной области в текущий момент времени и сможет формировать выше-названную среднестатистическую вероятность. Это позволит работодателю ориентироваться в актуальных компетенциях современных специалистов заданной области и, при необходимости, обновлять персонал [1].

Таким образом, разработанный прототип экспертной системы является довольно эффективным фильтром, отсеивающим заведомо неприемлемых соискателей при тестировании на очное собеседование, позволяя сэкономить время и силы, как кандидату, так и работодателю, отбирая на очное собеседование только тех кандидатов, которые потенциально могут подойти на требуемую должность.

Список используемых источников:

1. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика. М.: Проспект, 2007. 688 с.
2. Островский Э.В., Чернышова Л.И. Психология и педагогика. М.: Вузовский учебник, 2005.
3. Bouchon-Meunier B., Yager R.R. Fuzzy Logic and Soft Computing (Advances in Fuzzy Systems: Application and Theory) // World Scientific, 1995. P. 84-93, 103-119.
4. Майко А.Н., Нифонтов В.В., Холкин И.И. К вопросу реализации экспертных систем // Научный альманах. 2016. N 11-2(25). С. 167-171.

© 2016, Майко А.Н., Нифонтов В.В., Холкин И.И.
Использование экспертных систем при
тестировании потенциального кандидата на очное
собеседование при приеме на работу

© 2016, Mayko A.N., Nifontov V.V., Kholkin I.I.
The use of expert systems at testing of the potential
candidate for internal interview at applying for a job