

Annotation: the article examined the urgent problem of choosing industrial goods by the consumer. The authors attribute the solution to this problem with the need to take into account factors that influence the choice of a product by a potential buyer in a particular situation. Dishwashers were selected as the object of study, namely, functional-class models costing from 20 thousand to 35 thousand rubles. The article presents the results of the analysis of statistics of real demand and preferences of buyers of household dishwashers. The authors described the most popular brands of manufacturers of this type of household appliances among Russian consumers of this product. The main factors influencing the choice of consumers were considered: the advantages and disadvantages of household appliances, technical specifications, cost. Based on comparison and analysis, the most optimal and profitable option for home use was selected according to the price-quality ratio. The results of the study will allow consumers to decide on the choice of a specific model of bit technology.

Key words: difficulty comparing goods, price, quality, product, consumer.

УДК 338

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Шкунова Анжелика Аркадьевна, к.п.н., доцент
(e-mail: losalgoris@mail.ru)

Прохорова Мария Петровна, к.п.н., доцент
(e-mail: masha.proh@mail.ru)

Зорков Максим Андреевич, студент
(e-mail: zorkov_20@mail.ru)

Маркова Дарья Сергеевна, магистрант
(e-mail: dasha-markova-1997@mail.ru)

Савинов Матвей Игоревич, студент
(e-mail: 1frostmorn1@gmail.com)

*Нижегородский государственный педагогический университет
им. К.Минина, г.Нижний Новгород, Россия*

В данной статье рассматривается понятие искусственного интеллекта, его внедрение на глобальном уровне во всевозможные сферы человеческой деятельности, влияние на сферы человеческой жизни, в частности на экономическую сферу в области управления персоналом, его обучении, повышения квалификации и другое. Также изучены последствия внедрения искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, управление персоналом, менеджмент, сфера жизни, технологии, автоматизация, ПО, человеческие ресурсы

Искусственный интеллект — это способность цифрового компьютера или управляемого компьютером робота выполнять задачи, связанные с разумными существами. Настоящий термин зачастую применяется к проекту развития систем, наделенных интеллектуальными процессами, которые характерны для человечества, такими способностями, как рассуж-

дение, обобщение и получение опыта [7,9]. ИИ — это огромный спектр алгоритмов и инструментов механизированного обучения, который может оперативно получать данные, выявлять определенные закономерности, а также оптимизировать или прогнозировать тенденции [9]. Системы, способны распознать речь, проанализировать фотографии, оперируя своими методами сопоставления с объектом, для определения настроения, правдивости и, более того, черт его характера [9]. Чаще всего человек в своих действиях полагается на свою интуицию, а вот указанные ранее автоматизированные системы могут в считанные секунды проанализировать миллионы источников информации и также быстро разбить их по определенным категориям или классификациям.

Искусственный интеллект находит распространение во все сферах жизни. Проникновение технологии во все сферы экономики увеличит к 2030 году объем глобального рынка услуг и товаров на 15,7 трлн долларов [9]. Одними из лидеров с точки зрения всевозможных проектов в сфере искусственного интеллекта, являются Китай и США.

Системы ИИ способны «составлять прогнозы» и «обучать», используя кривые возможных решений, а также, разрабатывая оптимизацию решений, учитывая достаточно разнообразное число критериев.

В области подбора персонала, можно смело утверждать, что многие решения принимаются, полагаясь на «свой внутренний голос», иначе говоря, на интуицию. Проводились исследования, и в результате удалось доказать, что большинство менеджеров по подбору персонала делают вывод о кандидатуре в течение первых секунд встречи, зачастую обращая большое внимание на качество внешнего вида, манеры рукопожатия и постановки речи [9]. Это естественно, что мы не узнаем, какие особенности, опыт, образование и индивидуальные черты характера гарантируют успех в исполнении конкретной роли именно этим человеком. Специалисты в области управления персоналом тратят огромные суммы (они могут достигать миллиардов долларов) на разработку каких-либо симуляций и игр, новых видов тестирования, которые используются при подборе сотрудников, но, тем не менее, в 30–40% случаев кандидаты на вакантные должности подбираются неверно.

Алгоритмы, в которых взяты за основы системы ИИ, способны анализировать резюме, проводить тщательный поиск подходящих кандидатов внутри других компаний, выявлять высокоэффективных сотрудников и давать расшифровку видеозаписи собеседования, помогая выбрать специалистов, которые окажутся успешнее других кандидатур [7].

Одна компания использует оценку на базе искусственного интеллекта Pymetrics, которая построена на принципах геймификации, то есть на технологии адаптации игровых методов неигровым событиям/задачам, проверки кандидатов на работу в области маркетинга и продаж. А также в процессе исключения всех ошибок, выявленных в результате проведения собеседований и рассмотрения «послужного списка» кандидатур, дозво-

ленных в рамках текущего процесса, вероятность успеха приравнивается к 30%. ИИ в области подбора персонала имеет перспективное будущее [5,7].

Unilever - глобальный производитель товаров повседневного спроса, успешно использует искусственный интеллект (ИИ) для найма кандидатов на начальные уровни. По словам Майка Клементи, вице-президента по управлению персоналом, компании уже длительное время необходимы преобразования, а одним из способов «обновления» стала реформа в области найма талантов [5].

Шагом модернизации стал тот факт, что вместо долговременной обработки резюме и прочей рутинной работы, в компании приняли решение кардинально изменить начальные этапы найма персонала. Кандидаты будут проинформированы о требуемых вакансиях в социальных сетях и присылают данные своего профиля в LinkedIn. Что нужно чтобы попасть в список кандидатов на определенное рабочее место? Всё просто, человек должен в течение 20 минут играть в 12 специальных нейроигр на платформе Pymetrics. Если по результатам игры ИИ решит, что данные кандидата соответствуют необходимым требованиям, то он проходит интервью, по видеосвязи, отвечая на подготовленные заранее вопросы. Прошедших первые два этапа, приглашают в офис Unilever на день, работая на той должности, на которую он претендует.

Запатентованные ИИ HiredScore для привлечения талантов обеспечивает глобальный найм в Fortune 500 с помощью индивидуальных алгоритмов для каждого клиента для согласования приоритетов кандидатов и автоматизации поиска источников по типам талантов - внешнему, внутреннему, активному, пассивному, почасовому и условному труду.

Также необходимо учитывать, что, несмотря на общую обеспокоенность профессиональными навыками (навыками работы с ПО, навыками продаж, математическими навыками и т. д.), исследования показывают, что владение техническими навыками — имеет малый процент успеха. Связи с недавно проведенными исследованиями, предназначенные эффективному процессу подбора персонала, показатель того, что компании, имеют высокие финансовые показатели, вследствие грамотного найма рабочих, ориентируясь на черты характера и эмоциональную устойчивость человека, а именно амбициозность, целеустремленность и обучаемость.

В области развития сотрудников и обучения мы действительно не знаем, как нужно «обучать» персонал. На обучение и развитие было потрачено более 200 млрд долл. США. Многие специалисты в области обучения считают, что половина из этих средств были израсходованы безответственно (разработанные решения забыты, применяются ненадлежащим образом или просто являются тратой времени). Однако мы так до конца и не понимаем, какая именно половина.

Широко известная компания Netflix пользуется обучающими платформами, в которых используется достаточно неординарные методы. Например, через просмотр телевизионных программ. Следует отметить, что в

большинстве случаев такой способ получения новых знаний является достаточно эффективным. В среднем, на это тратится менее 30 минут [5].

Любые новшества должны учитывать достаточно большое количество рисков, а основной из них – не способность действовать без предварительного «обучения». Система искусственного интеллекта способна действовать только по установленным указаниям и способна действовать по сценариям так называемого опыта «прошлых данных». Допустим, начальник компании «К» в силу своего предвзятого отношения к женскому полу, никогда не принимал на должность инженера-эколога женщин. Изучив такую статистику, система ИИ, так же, как и этот начальник, не станет рассматривать женщин в качестве работника на этой должности. Именно такие сложные ситуации должны быть ликвидированы в системах ИИ [3].

Рассматривая сферу применения ИИ, отметим, также, что такие технологии помогают проследить за работой сотрудников. Примером может служить программа компании Veriato, которая регулярно мониторит действия сотрудника организации при работе на компьютере: обладает информацией о том, когда и в какое время было отправлено сообщение, анализирует время, проведенное на сайтах, не имеющих отношения к деятельности предприятия и многое другое. Все эти сведения направляются руководителям.

Всегда существует опасность обнаружения, а также разного неумышленного и ненадлежащего использования баз данных. В качестве примера возьмем использование анализа с задачей нахождения вероятности того, что высококвалифицированный сотрудник уйдет из компании. Если мы скажем начальству, что «этот сотрудник, скорее всего, собирается уйти», то у нас может сформироваться неверное суждение – у руководства будет изменяться мнение об этом сотруднике. Чтобы не создать искусственный интеллект в компьютерную систему HAL (из одноименного фильма 2000 года), наше поколение обязано правильно использовать поведенческую экономику. В настоящее время ИИ - система, это «инструмент» для внесения изменений и её корректировки, а не система, которая сама принимает решения [2].

От точности и полноты всяких алгоритмов, простой использованной системы, и, как указывает автор статьи Муртазин Н.С. и Аюпова С.Г., способности принятия принципов «узкого ИИ» (решения, которые способны решить ваши задачи), от этого зависит успех кадрового инструмента. Это достигается тогда, когда поставщик владеет весомым объемом данных, нужных для обучения системы, и получает нужное большое количество отзывов на полученные результатом работы данной системы. На мой взгляд, основная сложность в том, что нужно определить направление, создать бизнес – стратегии и установку доверительных отношений с клиентами [4].

Все решения, принимаемые на уровне руководства или же работников фирмы, но, потребуется больше времени для того чтобы успешно исполь-

зовать системы для удовлетворения потребностей общества. К примеру, в компании IBM, которая потратила большое количество времени и сил на решении оптимизации решений для поощрения и управления сотрудниками для своего предприятия, с учетом её культурных особенностей и бизнес-моделей. [6].

Специалисты смогли оценить коммерческую ценность искусственного интеллекта в предприятиях, которые представляют различные услуги. Сумма которых, складывается из дополнительного дохода, объема полученного сырья, а так же выручки, полученных в результате улучшения качества обслуживания потенциальных потребителей благодаря внедрению таких технологий.

Возможно несколько вариантов последствий глобального влияния ИИ на рынке труда:

- распространение некоторых технологий будет приводить к увольнению большого количества людей;
- специалисты в сфере искусственного интеллекта будут очень востребованы во многих отраслях.

Помимо этого, укажем, что ИИ - система влечет за собой определенные социальные риски – в первую же очередь, это прогноз исчезновения разных специальностей, разобщение людей и другое. Развитие техники постоянно шагает нелегкому пути исключения человека из всяких выполняемых на производстве действий. Все эти процессы довольно сложные, ведь из-за этого исчезают старые профессии, и появляются новые, которые связаны с новой цифровой экономикой, внедрением и поддержкой новой инфраструктуры. Но в целом, потребность в рабочей силе должны пойти на спад, ведь машины могут заменить большинство видов деятельности, но не творческой. Интеллектуализации, цифровизации и роботизации может привести к недовольствам граждан, и всяких мер по замедлению этих процессов [1].

Таким образом, искусственный интеллект развивается быстрыми темпами на международном рынке, однако пока рано говорить о полном применении этих технологий, можно говорить лишь об использовании отдельных его элементах. Однако не стоит забывать, что искусственный интеллект не должен заменять людей абсолютно во всём, ведь это, всего лишь, инструмент для выполнения рутинной и однообразной работы. Даже сейчас, когда искусственный интеллект применяется практически везде, в принятии всех важных решений будет всегда стоять человек.

Список литературы

1. Бессмертный И.А. Искусственный интеллект - СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. -132 с.
2. Брокман Д. Что мы думаем о машинах, которые думают: Ведущие мировые ученые об искусственном интеллекте. М.: - Альпина нон-фикшн, 2017. - 552 с.
3. А.М. Коровин. Интеллектуальные системы: текст лекций – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015 – 60 с.
4. Муртазин Н.С., Аюпова С.Г. Роль искусственного интеллекта в менеджменте / Н.С. Муртазин, С.Г. Аюпова. Современные проблемы развития техники, экономики и

общества: мат. II Междунар. научно-практич. очно-заочной конференции (4 апреля 2017 г.); под ред. А.В. Гумерова. С. 185-187.

5. Искусственный интеллект и современное искусство / URL: <http://www.colta.ru/articles/art/14931> (дата обращения: 19.12.2019)

6. Карта применения технологий искусственного интеллекта: медицина, образование, транспорт и другие сферы/ URL: <https://vc.ru/p/ai-map> (дата обращения: 19.12.2019)

7. Shkunova A.A., Yashkova E.V., Sineva N.L., Egorova A.O., Kuznetsova S.N. General trends in the development of the organizational culture of russian companies Journal of Applied Economic Sciences. 2018. Т. 12. № 8. С. 2472-2480.

8. Шкунова А.А. Организация этико-когнитивных отношений в образовательном учреждении Федеральное агентство по образованию, Волжский государственный инженерно-педагогический университет. Нижний Новгород, 2006.

9. Шкунова А.А. Управление человеческими ресурсами / Учебное пособие Нижний Новгород, 2015.

Zorkov Maxim Andreevich, student

(e-mail: zorkov_20@mail.ru)

Markova Darya Sergeevna, undergraduate

(e-mail: dasha-markova-1997@mail.ru)

Savinov Matvey Igorevich, student

(e-mail: 1frostmorn1@gmail.com)

Shkunova Angelika Arkadievna, Cand.Pedag.Sci., associate professor

(e-mail: losalgiris@mail.ru)

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia

Prokhorova Maria Petrovna, Cand.Pedag.Sci., associate professor

(e-mail: masha.proh@mail.ru)

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MANAGEMENT BY HUMAN RESOURCES

Abstract. This article discusses the concept of artificial intelligence, its implementation at the global level in all kinds of spheres of human activity, the impact on the spheres of human life, in particular on the economic sphere in the field of personnel management, training, advanced training and more. The effects of introducing artificial intelligence have also been studied.

Keywords. Artificial Intelligence, personnel management, management, life, technology, automation, software, human resources