ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Ускова Анна Александровна

магистрант, ФГБОУ ВПО Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), РФ, г. Москва

Саакян Игорь Эдуардович

научный руководитель, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», РФ, г. Москва

ВВЕДЕНИЕ

В условиях быстро меняющегося рынка труда и технологических инноваций, эффективное управление персоналом становится одним из ключевых факторов успеха для современных организаций. Новые вызовы и возможности требуют от управленцев принятия более обоснованных решений в процессе оценки и развития персонала.

В этом контексте машинное обучение выступает в качестве мощного инструмента для автоматизации и оптимизации процессов управления персоналом. Применение алгоритмов машинного обучения позволяет анализировать большие объемы данных о персонале, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать будущие тенденции.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Современные организации все больше ориентируются на оптимизацию управления персоналом и развитие квалификации своих сотрудников. С развитием технологий, особенно в области машинного обучения, открываются новые возможности для автоматизации процессов оценки квалификации персонала и создания индивидуализированных программ обучения. Это становится особенно важным для компаний, стремящихся повысить эффективность своей деятельности и оставаться конкурентоспособными на рынке. Представленная работа вносит важный вклад в область управления персоналом, исследуя применение современных методов, таких как машинное обучение, для улучшения процесса оценки и повышения квалификации персонала.

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Машинное обучение в области управления персоналом представляет собой инновационный подход к анализу данных о сотрудниках с целью принятия более обоснованных решений в процессе оценки и развития персонала. Представлен обзор ключевых концепций машинного обучения, применимых в управлении персоналом:

1) *Автоматизация процесса оценки квалификации персонала.* Машинное обучение позволяет автоматизировать процесс оценки квалификации персонала за счет анализа больших объемов данных о производительности, навыках, образовании и опыте работы сотрудников. Автоматизация этого процесса позволяет управляющим принимать обоснованные решения на основе объективных данных и повышает эффективность управления персоналом в организации.

2) *Персонализированный подход к развитию сотрудников.* Одним из ключевых преимуществ машинного обучения в управлении персоналом является возможность создания персонализированных программ обучения и развития для сотрудников. На основе данных о производительности и навыках каждого сотрудника могут быть разработаны индивидуальные планы обучения, которые максимально соответствуют их потребностям и способностям.

3) *Прогнозирование потребностей в персонале.* Машинное обучение позволяет прогнозировать потребности в персонале на основе анализа текущих данных о сотрудниках и организации. С использованием алгоритмов прогнозирования можно определить не только количество сотрудников, необходимых для выполнения задач, но и их компетенции и навыки, что позволяет организации эффективно планировать процессы найма и обучения.

4) *Поддержка принятия решений в управлении персоналом.* Машинное обучение предоставляет инструменты для анализа данных о персонале и принятия обоснованных решений в управлении персоналом. Алгоритмы машинного обучения могут помочь управляющим выявлять тренды, обнаруживать скрытые паттерны и прогнозировать будущие события, что позволяет принимать решения на основе фактических данных и снижает риск ошибок.

Эти концепции машинного обучения представляют собой основу для разработки инновационных подходов к управлению персоналом, которые позволяют организациям эффективно использовать свой персонал и достигать поставленных целей.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОЦЕНКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Применение алгоритмов машинного обучения в оценке квалификации персонала является важным направлением в современном управлении персоналом. Эти алгоритмы позволяют эффективно анализировать данные о сотрудниках и выявлять закономерности, которые могут помочь принимать обоснованные решения о повышении квалификации и обучении персонала. Ниже представлены основные методы машинного обучения в оценке квалификации персонала:

1) *Применение линейной регрессии.* Линейная регрессия является одним из наиболее распространенных методов машинного обучения, который может быть применен для оценки квалификации персонала. Этот метод позволяет анализировать зависимость между различными факторами (например, опыт работы, уровень образования, результаты предыдущих оценок) и оценкой квалификации сотрудника. На основе полученной модели можно предсказывать будущие успехи сотрудника и определять области, в которых необходимо усиление квалификации. *Пример применения:* Предсказание производительности сотрудника на основе его предыдущих результатов и образования с использованием модели линейной регрессии.

2) *Анализ производительности с помощью деревьев решений и случайного леса.* Деревья решений и случайный лес являются мощными инструментами для анализа производительности сотрудников и выявления факторов, влияющих на их успехи. Эти алгоритмы позволяют строить модели, которые разделяют сотрудников на группы в зависимости от различных характеристик и определяют наиболее важные факторы, влияющие на успехи. Такой анализ позволяет выявить области, в которых сотрудники показывают наилучшие результаты, а также определить потребности в дополнительном обучении и развитии.

Пример применения: Анализ производительности сотрудников с использованием деревьев решений для определения наиболее важных факторов, влияющих на их успехи, и разработка рекомендаций по повышению квалификации.

3) *Классификация сотрудников с помощью метода опорных векторов (SVM).* Метод опорных векторов (SVM) может быть использован для классификации сотрудников на разные категории квалификации на основе их навыков, опыта работы и образования. Этот метод позволяет определить уровень квалификации каждого сотрудника и выделить группы,

требующие дополнительного обучения или развития. Такая классификация помогает управляющим определить стратегии по развитию персонала и эффективно использовать ресурсы организации.

Пример применения: Классификация сотрудников на разные категории квалификации с использованием метода опорных векторов и разработка индивидуальных планов обучения и развития для каждой группы.

Эти примеры демонстрируют разнообразные возможности применения алгоритмов машинного обучения в оценке квалификации персонала и подтверждают их значимость для улучшения процессов управления персоналом в организации.

ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Внедрение алгоритмов машинного обучения в процесс управления персоналом не лишено вызовов. Одним из главных вызовов является необходимость в обработке и анализе больших объемов данных о персонале, что требует соответствующей вычислительной мощности и экспертизы в области обработки данных. Кроме того, важно учитывать возможные этические и конфиденциальные аспекты, связанные с обработкой персональных данных сотрудников.

Однако, несмотря на вызовы, применение алгоритмов машинного обучения в оценке квалификации персонала предоставляет множество перспектив для улучшения управления персоналом в организации. Возможность автоматизации процесса оценки квалификации персонала позволяет сократить временные затраты и улучшить точность принятия решений. Кроме того, персонализированный подход к развитию сотрудников, основанный на данных и аналитике, способствует увеличению уровня удовлетворенности сотрудников и повышению производительности труда.

В перспективе, дальнейшее развитие алгоритмов машинного обучения и технологий анализа данных приведет к созданию более точных и адаптивных моделей оценки квалификации персонала. Применение технологий искусственного интеллекта, таких как нейронные сети и глубокое обучение, также предоставит новые возможности для анализа и прогнозирования профессионального развития сотрудников.

Таким образом, несмотря на вызовы, применение алгоритмов машинного обучения в оценке квалификации персонала открывает новые перспективы для улучшения управления персоналом и достижения стратегических целей организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования было обнаружено, что применение алгоритмов машинного обучения в управлении персоналом открывает новые возможности для оценки и повышения квалификации персонала. Автоматизация процессов оценки, персонализированный подход к развитию сотрудников, прогнозирование потребностей в персонале и поддержка принятия решений становятся доступными благодаря использованию современных методов анализа данных.

Также был выявлен ряд вызовов, которые необходимо преодолеть для успешной реализации машинного обучения в управлении персоналом. Это включает в себя необходимость внедрения новых технологий, обеспечения качественных данных, а также обучение персонала и адаптацию культуры организации к новым методам работы.

Таким образом, мы приходим к выводу, что машинное обучение играет ключевую роль в современном управлении персоналом, и его успешная реализация требует совместных усилий со стороны бизнеса, науки и образования.

Список литературы:

1. Абдирашитова, А.Х. Применение машинного обучения в управлении человеческими ресурсами: перспективы и вызовы / А.Х. Абдирашитова, Д.С. Куприянов, С.В. Мельникова. – Текст:непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – №25 (472). С. 94 – 95.

2. Балаганская, В.С. Искусственный интеллект в управлении персоналом: возможности и риски / В.С. Балаганская, О.Л. Чуланова // Новое поколение. – 2019. – № 20. С. 19 – 24.

3. Ванкевич, Е.В. Технологии искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами / Е.В. Ванкевич, И.Н. Калиновская // Белорусский экономический журнал. – 2020. – № 2. С. 38 – 51.

4. Сидоренко, М.Ю. Технологии использования искусственного интеллекта в системе подбора и обучения персонала / М.Ю. Сидоренко, С.А. Макушкин // Новое поколение. – 2019. – № 20. С. 71 – 76.