

УДК 005.95:004.8

**М.Ю. Миронова, Т. П. Водопьянова**

Белорусский государственный технологический университет  
Минск, Беларусь

## **ВОЗМОЖНОСТИ НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ И КЛИЕНТАМИ**

***Аннотация.** Нейросети существенно расширяют возможности оптимизации работы с персоналом и клиентами, автоматизируя рутинные процессы, углубляя аналитику и повышая качество сервиса. Применение искусственного интеллекта позволяет повысить эффективность HR и клиентского обслуживания, а также внедрить современные подходы в управление компанией.*

**M.Y. Mironova, T. P. Vodopyanova**

Belarusian State Technological University  
Minsk, Belarus

## **NEURAL NETWORK POSSIBILITIES FOR IMPROVING PERFORMANCE HR AND CUSTOMER SERVICE**

***Abstract.** Neural networks significantly expand the possibilities for optimizing work with personnel and customers, automating routine processes, deepening analytics, and improving the quality of service. The use of artificial intelligence allows to increase the efficiency of HR and customer service, as well as to introduce modern approaches to company management.*

В современных условиях цифровизации бизнеса всё больше организаций внедряют нейросетевые решения в управленческие процессы. Особенно значимо это для работы с персоналом и клиентами, где ИИ предоставляет новые инструменты для повышения эффективности управления и конкурентоспособности [1].

Нейросети в последние годы значительно трансформируют работу с персоналом и клиентами, представляя собой революционный инструмент в управлении бизнесом. Применение искусственного интеллекта в HR открывает новые возможности для автоматизации, повышения эффективности и точности принятия управленческих решений. Одним из ключевых направлений является автоматический

подбор персонала. Нейросети способны за считанные минуты обработать тысячи резюме, выявляя не только формальные требования, но и скрытые закономерности, связанные с эффективностью кандидатов на конкретных должностях. Это снижает человеческий фактор и позволяет избежать предвзятости в процессе найма, при этом ускоряя его и повышая качество подбора [2].

Кроме того, нейросети активно используются для анализа производительности сотрудников. Они обрабатывают данные о результатах работы, коммуникациях и вовлечённости, выявляют потенциальных лидеров, а также прогнозируют риски увольнений или выгорания персонала. Такой комплексный подход позволяет HR-специалистам своевременно принимать меры по удержанию ключевых сотрудников, разрабатывать индивидуальные планы мотивации и обучения, повышая тем самым общую продуктивность компании. Нейросети также применяются для создания персонализированных обучающих программ, формируя оптимальные маршруты развития с учётом сильных и слабых сторон каждого сотрудника [3].

Автоматизация документооборота с помощью нейросетей представляет собой не просто переход от бумажных носителей к электронным, а фундаментальную трансформацию процесса работы с кадровой документацией. Это создание интеллектуальной системы, которая берет на себя всю рутинную, но критически важную работу, минимизируя человеческий фактор и высвобождая время HR-специалистов для стратегических задач [4].

На первом этапе происходит интеллектуальное создание и заполнение документов. Вместо того чтобы вручную копировать данные из разных систем, нейросеть, интегрированная с базами данных компании (например, 1С или SAP), автоматически заполняет шаблоны документов. При создании трудового договора, приказа о приеме на работу или допсоглашения система сама подставляет актуальные данные сотрудника: ФИО, паспортные сведения, должность, размер оклада и даты. Более того, современные генеративные модели могут анализировать условия конкретной вакансии и на их основе создавать индивидуальные пункты в договоре, например, о неразглашении коммерческой тайны или об особых условиях испытательного срока, обеспечивая юридическую точность и соответствие требованиям позиции [4].

Следующий ключевой аспект — автоматическая проверка и контроль ошибок. Это мощный инструмент обеспечения compliance. Нейросеть действует как внимательный и безэмоциональный корректор. Она проверяет документы на соответствие актуальному

трудовому законодательству, внутренним регламентам компании и даже выявляет логические несоответствия. Например, система мгновенно заметит, если дата начала отпуска в заявлении приходится на выходной день, если сумма выплат в расчетном листке не сходится с данными в бухгалтерии, или если в больничном листе указана неверная дата. Это предотвращает потенциальные юридические и финансовые риски до того, как документ будет подписан [4].

Третий уровень автоматизации – ведение учета и формирование отчетности. Нейросеть становится центральным узлом управления такими процессами, как учет отпусков, больничных и командировок. Когда сотрудник подает заявление на отпуск через корпоративный портал, система не просто фиксирует запрос. Она автоматически проверяет остаток дней отпуска, согласует график с руководителем, формирует приказ и обновляет баланс. Анализируя данные, ИИ может прогнозировать пиковые нагрузки по отпускам в определенные периоды и заранее рекомендовать скорректировать график. Что касается больничных, система может вести их учет, отслеживать продолжительность и автоматически рассчитывать необходимые выплаты на основе данных из электронного листка нетрудоспособности, интегрируясь с порталами ФСС [4].

Ключевые выгоды такой комплексной автоматизации следующие. Прежде всего, это снижение количества ошибок, так как ручной ввод данных минимизируется, а все операции проходят через интеллектуальную проверку. Во-вторых, достигается колоссальная экономия времени – процессы, занимавшие часы, теперь выполняются за минуты. В-третьих, обеспечивается полная юридическая корректность документов и соблюдение законодательных норм. Наконец, это резкий рост производительности HR-отдела, который может переключиться с бумажной волокиты на развитие корпоративной культуры, работу с вовлеченностью сотрудников и стратегическое планирование персонала. Таким образом, автоматизация документооборота перестает быть вспомогательной функцией и становится краеугольным камнем современного, эффективного и цифрового HR [4].

Не менее значимо применение нейросетей в работе с клиентами. Они обеспечивают автоматизацию общения, улучшая качество и скорость обслуживания. Нейросетевые чат-боты способны распознавать эмоциональное состояние клиента и корректно реагировать на него, что особенно важно в сложных ситуациях. Кроме того, искусственный интеллект анализирует большое количество данных о поведении и предпочтениях клиентов, что помогает

формировать персонализированные предложения и проводить адресные маркетинговые кампании. Это повышает лояльность клиентов и увеличивает конверсию продаж [5].

**Таблица – Сравнение традиционных и автоматизированных с нейросетями HR-процессов [1-5].**

Процесс	Традиционный подход	Использование нейросетей	Эффект
Подбор	Ручной поиск и отбор резюме	ИИ-поиск и автосортировка кандидатов	Экономия времени до 80%
Отбор	Субъективная оценка по резюме	Ранжирование по критериям вакансии	Снижение субъективности
Оценка	Стандартные тесты	ИИ-анализ softskills и решений кейсов	Повышение точности подбора
Онбординг	Бумажная работа, ручные инструкции	Чат-боты 24/7, персонализированные планы	Улучшение мотивации с первого дня
Развитие	Единые для всех программы обучения	Персональные траектории развития на основе ИИ-анализа	Рост вовлеченности и лояльности
Удержание	Ежегодные опросы	Прогноз риска увольнения и выгорания	Проактивное удержание талантов

Использование нейросетей позволяет составлять карты пути клиента, выявлять узкие места в обслуживании и предлагать механизмы их устранения. Такие методы помогают удерживать клиентов и улучшать общий пользовательский опыт. Также ИИ значительно облегчает создание разнообразного контента – от текстов для рассылок до сценариев общения для сотрудников, что повышает оперативность и качество коммуникаций [3].

При всех преимуществах важно учитывать этический аспект работы с нейросетями. Сотрудники и клиенты должны быть информированы о том, какие данные собираются и как они используются. При этом технологии не должны использоваться для

тотального контроля или манипуляций, а лишь для повышения эффективности и улучшения условий взаимодействия [5].

Заключение: интеграция нейросетей в управление персоналом и клиентским сервисом – это многоуровневый процесс, который требует системного подхода и грамотного управления изменениями. Те компании, которые успешно внедряют эти технологии, получают значительное преимущество на рынке: сокращают издержки, повышают качество услуг, сохраняют ключевых сотрудников и усиливают лояльность клиентов. В современных условиях цифровизации нейросети становятся незаменимым инструментом для устойчивого развития и успешной конкуренции в бизнесе. Их потенциал и возможности продолжают расширяться, открывая новые горизонты для инноваций и совершенствования управленческих практик.

#### **Список использованных источников**

1. Сухов, В. Нейросети в управлении персоналом: как искусственный интеллект меняет HR-процессы. URL: <https://sukhov-ИИ.ru/> - Дата доступа 07.11.2025
2. Нейросети для бизнеса, HR и IT. Что нового в 2025 году и как применять URL: <https://hrway.ru/> - Дата доступа 07.11.2025
3. Применение нейросетей в управлении персоналом: тенденции и тренды 2025 года. URL: <https://vc.ru/> - Дата доступа 07.11.2025
4. Применение искусственного интеллекта в автоматизации HR-процессов. URL: <https://bitrix24.ru/> - Дата доступа 07.11.2025
5. Использование ИИ и нейросетей в улучшении клиентского сервиса и маркетинга. URL: <https://42clouds.com/> - Дата доступа 07.11.2025

УДК 356

**Д.Д. Михайлова, А.С. Бурдо, Н.В. Шевченко**  
Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

### **ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА**

*Аннотация. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это конкретные инструменты и технологии: облачные вычисления, большие данные,*