

Copyright © 2022 by Sochi State University



Published in the Russian Federation
Sochi Journal of Economy
Has been issued since 2007.
ISSN: 2541-8114
2022. 16(3): 144-152

www.vestnik.sutr.ru



Articles

UDC 33

Using AI Technology in the System of Feedback and Employee Monitoring

Anna O. Balabanova ^{a, *}, Tatyana G. Borisova ^a

^a Sochi State University, Russian Federation

Abstract

The article discusses the possibilities and results of using AI technology in the system of feedback and monitoring of employees. To conduct the survey, a platform using artificial intelligence technologies was used, which automates the process of collecting feedback from employees, allows it to be conducted more often, breaking it into stages, automatically processing the results. The survey included 100 questions – carefully selected and scientifically tested questions about employee engagement, their loyalty to the company and satisfaction with working conditions. The use of artificial intelligence (AI) technology in the feedback and monitoring system for employees of the municipal administration department of the city made it possible to increase the efficiency of activities and obtain a positive social result for the staff. As a result of the study, an increase in the anonymity of the study was noted, changes in the environment in which the respondent answers questions; the ability to conduct research more often and use large questionnaires or voluminous methods, process automation allows you to develop the process into small stages, does not require the participation of the researcher, AI capabilities allow you to offer the respondent to take part in the most preferred time for the researcher or for the respondent. Automation of the application of the methodology, the ability to set up and prepare several methods or technologies allows the use of complex tools without disrupting the technology by line employees, which reduces the cost and increases the availability of development and the creation of an active feedback and monitoring system for employees.

Keywords: feedback system, artificial intelligence, monitoring, communications marketing.

1. Введение

Современные технологии дают все больше инструментов, которые позволяют повысить эффективность методов работы с социальной системой организации, персоналом, клиентами. Разработано множество методов работы с обратной связью и мониторингом сотрудников, которые эффективны, но трудозатраты имеют высокую стоимость, требуют определенную экспертизу. Цифровые технологии позволяют повысить доступность таких методов и инструментов, снизив стоимость использования за счет автоматизации многих технических процессов и сделав доступной методологию, заложенную в инструменты.

Такие решения весьма интересны будут бюджетным организациям, где сокращение расходов позволяет сохранять бюджетные средства и переориентировать их на более важные социальные задачи. Особенностью деятельности организаций органов власти

* Corresponding author

E-mail addresses: annabalabanovasochi@gmail.com (A.O. Balabanova)

является социальная значимость результатов труда в условиях ограниченности ресурсов. Также важно учитывать масштабность и сложность организаций, отсутствие коммерциализации и высокая стоимость ошибок – поэтому в государственных и муниципальных организациях система управления персоналом требует большего внимания, мониторинга, более сложного контроля и систем мотивации.

Выполнение стратегических целей и решение тактических задач с учетом специфики деятельности муниципальных органов власти в значительной степени зависит от эффективности совершенствования системы управления персоналом и кадровой политики.

Одним из направлений, набирающих популярность, является технология искусственного интеллекта – Artificial Intelligence. В рамках реализации национальной стратегии Российской Федерации и национальной программы «Цифровая экономика» стоит задача создания и использования продуктов цифровой экономики для устойчивого развития территории.

В статье исследуются возможность и эффективность использования технологии искусственного интеллекта (AI), а точнее – узкого искусственного интеллекта – Artificial Narrow Intelligence, в системе обратной связи и мониторинга сотрудников для повышения эффективности деятельности и получения положительного социального результата для персонала.

2. Материалы и методы

Для проведения исследования были использованы аналитические, статистические, сравнительные методы, метод группировки, были проведены оценка результатов деятельности, опрос руководителей и анкетирование сотрудников одного из департаментов муниципальной администрации города в Южном федеральном округе РФ. Для исследования факторов, которые влияют на эффективность работы персонала, было проведено анкетирование 75 сотрудников.

Для проведения анкетирования была использована платформа с использованием технологий искусственного интеллекта, которая автоматизирует процесс сбора обратной связи сотрудников, позволяет проводить его чаще, разбивая на этапы, автоматически обрабатывая результаты.

В анкетирование были включены 100 вопросов – это сборник тщательно отобранных и научно проверенных вопросов о вовлеченности сотрудников, их лояльности компании и удовлетворенности условиями работы (Чуланова, Хайбуллова, 2020), который основывается на круговой оценке по методу 360 градусов, еженедельных пульс-опросов, опросника Кеттела. Вопросы представлены в приложении А. Период сбора информации 3 месяца.

Целью исследования является исследование возможности использования технологии искусственного интеллекта (AI) в системе обратной связи и мониторинга сотрудников для повышения эффективности деятельности и получения положительного социального результата для персонала.

3. Обсуждение

Использование современных технологий играет особую роль в сфере управления организациями и территориями. Повышение эффективности системы управления приносит весьма ощутимый результат. Количество исследований, посвященных использованию искусственного интеллекта, появляется все больше.

Организация является системой, и, соответственно, на нее распространяются законы системы. Современные исследования активно изучают возможности применения технологии искусственного интеллекта в управлении системами, процессах принятия решений, повышении эффективности бизнес-процессов и других элементов менеджмента (Карасев, 2022; Керницкий, 2021; Орехов и др., 2022; Андреева, Кожеко, 2021).

Изучается использование современных технологий в государственном и муниципальном управлении (Keschyan, 2014; Balabanova et al., 2021; Balabanova, Sagaidak, 2019). Технология AI в масштабах территории и в сложных системах за счет снижения расходов может давать наиболее высокие результаты эффективности использования, к примеру, в работе с обращениями граждан, в системах государственного и муниципального управления, общественной жизни и правовой сфере (Архипова и др., 2022; Сергеева, 2022; Бахтаирова, 2020).

И конечно, наиболее важной и интересной подсистемой является социальная. Поднимаются вопросы трудового права, правомерности применения влияния на труд, а также отдельное внимание уделяется обучению и оценке труда (Ковшик, 2021; Филипова, 2021; Вишняков, 2022).

Проведенное исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций показало такие же положительные результаты (Чуланова, Хайбуллова, 2020).

4. Результаты

Система обратной связи и мониторинга сотрудников повышает результативность работы персонала. Автоматизация процесса снижает затратность реализации, а также позволяет выполнять задачи национальной программы «Цифровая экономика», поддерживать отечественных программных разработчиков, снижать потребляемые ресурсы в целях устойчивого развития.

С помощью совместной аналитики менее эффективные долгие и многолетние опросы можно заменить еженедельными 60-секундными микроопросами.

Сотрудникам трудно проходить сразу длинные обзоры 360 градусов, а еженедельные 60-секундные микроопросы более незаметны и позволяют проходить их более внимательно. Также сотрудники могут делиться пассивными и активными данными анонимно или открыто.

Система соответствует требованиям закона 152-ФЗ о защите персональных данных, а также входит в рекомендованный реестр отечественного программного обеспечения. Для исследования проблем системы управления персоналом Департамента по финансам и бюджету использовалась бесплатная пробная демоверсия системы обратной связи и мониторинга сотрудников, был подключен только блок опросов и анкетирования.

Рассмотрим результаты использования технологии искусственного интеллекта (AI) в системе обратной связи и мониторинга сотрудников для повышения эффективности деятельности и получения положительного социального результата для персонала.

Структура проведенного анкетирования сотрудников представлена на Рисунке 1. Его вопросы позволяют определить общий уровень интеллекта, степень развития воображения, эмоциональную устойчивость, восприимчивость к новому радикализму, степень тревожности, наличие внутренних напряжений, определить лидерский потенциал сотрудника для оценки неформального лидерства, вовлеченности сотрудника и социального капитала.

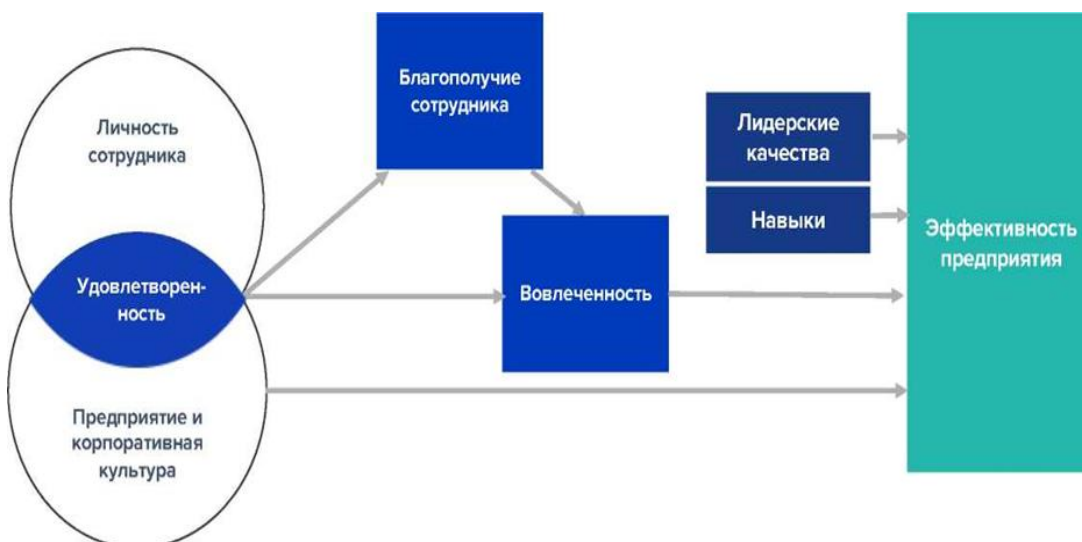


Рис. 1. Структура анкетирования сотрудников

Также данный метод позволяет оценить вовлеченность сотрудников, их сильные стороны и зоны роста, узнать, кто неформальные лидеры – структурированная обратная связь помогает принимать объективные решения и повысить эффективность деятельности.

Процесс сбора ответов был организован через опросную систему платформы, которая автоматизировала дистрибьюцию и обработку данных, а также формировала рекомендации по отделам.

Анкетирование разбивается на небольшие части 1 раз в день или неделю объемом по 60 секунд.

Данный метод измеряет 5 аспектов непосредственным образом, влияющих на эффективность предприятия:

- благополучие;
- вовлеченность;
- удовлетворенность;
- навыки;
- лидерские качества.

Удовлетворенность сотрудников (es) – оценка, наблюдения и впечатления сотрудников в период работы в рамках 11 факторов.

Корпоративная культура – ценности, убеждения, правила и системы, формирующие рабочие процессы и отношения между сотрудниками и руководителями.

Вовлеченность (ee) – показатель того, насколько сотрудники готовы вкладываться в работу, насколько сильна их связь с компанией.

Опыт сотрудников (ex) – ощущения сотрудников, связанные с работой в рамках 3 аспектов:

- благополучия (EW);
- вовлеченности (EE);
- удовлетворенности (ES).

Система формирует отчет с помощью системы HR-аналитики на основе ИИ. При установке в частное облако или на локальный сервер все данные хранятся в сети клиента. Отчет основывается на данных о цифровой активности сотрудников компании клиента. Оценка их выгорания формируется исключительно на основе метаданных, что гарантирует конфиденциальность пользователей. Система никому не предоставляет доступ к содержанию электронных писем и сообщений, она не анализирует личные источники данных, такие как личная электронная почта, SMS, WhatsApp, Facebook, Instagram и др.

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что в Департаменте уровень вовлеченности сотрудников ниже 80 % ([Рисунок 2](#)).



Рис. 2. Оценка аспектов работы в Департаменте сотрудниками

Индекс готовности рекомендовать Департамент в качестве хорошего места работы также ниже, чем в среднем в организациях.

Все сотрудники высоко оценивают ориентированность на потребителя и своего непосредственного руководителя. Больше половины сотрудников, принявших участие в опросе, отмечают сложности с балансом работы и личной жизни, вознаграждением, а также во взаимодействии внутри своего подразделения и с другими группами.

Сотрудники, у которых проявляются признаки позднего выгорания, наиболее низко оценивают вознаграждение и условия для успеха в компании.

Оценка вовлеченности по отделам представлена на [Рисунке 3](#).

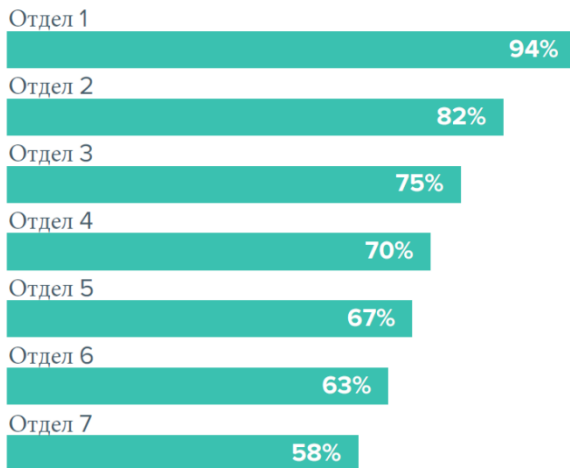


Рис. 3. Оценка вовлеченности по отделам

Некоторые отделы имеют очень низкую вовлеченность в общий процесс работы Департамента.

Проблемы, которые отмечают сотрудники: «Когда я хорошо выполняю работу, это не остается незамеченным»; «моя работа оплачивается несправедливо»; «соцпакет (льготы) хуже, чем в аналогичных организациях»; «непонятны правила, по которым определяется мой доход».

Низкие оценки получили факторы: «возможности для развития», «вознаграждение и признание», «кросс-функциональное взаимодействие», «полномочия», «уважение к сотрудникам», «инновации».

Результаты проведенного исследования мнения сотрудников позволяют выделить проблемы в системе управления персоналом Департамента:

- благополучие сотрудников и возможности для развития;
- вознаграждение и признание;
- сотрудничество и процессы;
- система контроля и дисциплина;
- система обратной связи с персоналом.

Для измерения результативности реализованных мероприятий было повторно проведено анкетирование сотрудников Департамента по финансам и бюджету Администрации города Сочи через 4 месяца. Средняя оценка аспектов работы в Департаменте сотрудниками увеличилась на 6,5 %, увеличилась оценка факторов: «вознаграждение и признание», «кросс-функциональное взаимодействие», «фокус на задачи», «согласованность», «уважение к сотрудникам», «инновации».

Также поднялись показатели эффективности работы Департамента по факторам: «управление расходами бюджета», «учет и отчетность», «внутренний контроль и аудит». Оценка сотрудниками аспектов работы в Департаменте представлена на [Рисунке 4](#).

В Департаменте должна работать система обратной связи – снизу вверх и сверху вниз. Так она повышает эффективность и уровень развития организации.

Важно, чтобы сотрудник был уверен, что там, наверху, его услышат, рассмотрят его предложение, примут к сведению недовольство. И наоборот – руководство должно чувствовать доверие и открытость своих подчиненных.



Рис. 4. Оценка сотрудниками аспектов работы в Департаменте

Текущих показателей оценки эффективности системы управления персоналом Департамента недостаточно.

Использование технологии позволило персонально работать с проблемами, мотивацией, развитием потенциала и карьерой сотрудников.

Результаты использования системы обратной связи дали возможность выявить текущие проблемы в системе управления персоналом Департамента по финансам и бюджету, детализировать их по подразделениям и применять в своей работе.

5. Заключение

Использование технологии искусственного интеллекта (AI) в системе обратной связи и мониторинга сотрудников департамента муниципальной администрации города позволило повысить эффективность деятельности и получить положительный социальный результат для персонала. Следует отметить основные возможности, которые дал данный инструмент в ходе исследования. Первое – это повышение анонимности исследования, изменение обстановки, в которой респондент отвечает на вопросы. Второе – возможность проводить исследования чаще и использовать большие опросники или объемные методы, автоматизация процесса позволяет разбивать процесс на маленькие этапы, не требует участия исследователя, возможности AI позволяют предлагать респонденту принять участие в наиболее предпочитаемое время для него или исследователя. Третье – автоматизация применения методики, возможность настроить и подготовить несколько методов или технологий, позволяя использовать сложные инструменты, не нарушая технологии путем внедрения линейных сотрудников, что снижает стоимость и повышает доступность развития и создания активной системы обратной связи и мониторинга сотрудников.

Литература

[Андреева, Кожеко, 2021](#) – Андреева Е.А., Кожеко Л.Г. Использование нейронных сетей в задачах управления / *Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Тверь, 25–27 марта 2021 года*. Тверь: Тверской государственный университет, 2021. С. 12-16.

[Архипова и др., 2022](#) – Архипова М.Ю., Розанова Е.В., Сиротин В.П. и др. Цифровизация в государственном управлении, общественной жизни и правовой сфере. М.: Общество с ограниченной ответственностью "Эдитус", 2022. 238 с.

[Бахтаирова, 2020](#) – Бахтаирова Е.А., Вихорева М.В. Нейронные сети и искусственный интеллект в работе с обращениями граждан в органы власти / *Развитие российского общества: вызовы современности: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию Байкальского*

государственного университета, Иркутск, 15–16 октября 2020 года. Иркутск: Байкальский государственный университет, 2021. С. 120-125.

[Вишняков, 2022](#) – Вишняков М.А. Экономика знаний и требования к обучению успешного работника / *Кадры для цифровой экономики: экономика знаний и требования к обучению успешного работника: Сборник научных докладов: сборник статей*, Москва, 11 ноября 2021 года. М.: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. С. 10-14.

[Карасев, 2022](#) – Карасев И.А. Применение искусственного интеллекта в менеджменте компании / *Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы: Сборник научных трудов по материалам 2-й Всероссийской научно-практической конференции*, Москва, 11 ноября 2021 года. М.: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. С. 166-170.

[Керницкий, 2021](#) – Керницкий В.Н. Роль искусственного интеллекта в бизнес-процессах компаний / Молодые ученые в решении актуальных проблем науки: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Красноярск, 22–23 апреля 2021 года. Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева", 2021. С. 1118-1119.

[Ковшик, 2021](#) – Ковшик В.А. Использование цифровых технологий в управлении командой проекта / *Стратегия формирования экосистемы цифровой экономики: Сборник научных трудов 3-й Международной научно-практической конференции*, Курск, 19 марта 2021 года. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 104-106.

[Орехов и др., 2022](#) – Орехов С.А., Великороссов В.В., Гусейнов Ш.Э.О. Искусственный интеллект как инновационный инструмент системы поддержки принятия управленческих решений / *Инновации в управлении социально-экономическими системами (rcimss-2021). Осень 2021: Сборник докладов*, Москва, 29 ноября 2021 года. М.: ООО Паблит, 2022. С. 235-242.

[Сергеева, 2022](#) – Сергеева Е.В. Искусственный интеллект в системах государственного и муниципального управления // *Учет и контроль*. 2022. № 1. С. 52-56.

[Филипова, 2021](#) – Филипова И.А. Влияние цифровых технологий на труд: ориентиры для трудового права / Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2021. 106 с.

[Чуланова, Хайбуллова, 2020](#) – Чуланова О.Л., Хайбуллова К.Н. Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций // *Вестник Евразийской науки*. 2020. № 1.

[Balabanova et al., 2021](#) – Balabanova A., Keschyuan N., Borisova T., Hachemizova E. Using digital platforms for environmental management / *E3S Web of Conferences*. 22. Ser. "22nd International Scientific Conference on Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies, EMMFT 2020". 2021.

[Balabanova, Sagaidak, 2019](#) – Balabanova A.O., Sagaidak L.S. Modern Technologies and Tools in the Field of Social Services // *Sochi Journal of Economy*. 2019. 13(4): 445-451.

[Keschyuan, 2014](#) – Keschyuan N.A. Territories' marketing strategies // *European Journal of Economic Studies*. 2014. 3(9): 150-154.

References

[Andreeva, Kozheko, 2021](#) – Andreeva, E.A., Kozheko, L.G. (2021). Ispol'zovanie neironnykh setei v zadachakh upravleniya [The use of neural networks in control problems]. *Perspektivy razvitiya matematicheskogo obrazovaniya v epokhu tsifrovoi transformatsii: Materialy II Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, Tver', 25-27 marta 2021 goda. Tver': Tverskoi gosudarstvennyi universitet. Pp. 12-16. [in Russian]

[Arkhipova i dr., 2022](#) – Arkhipova, M.Yu., Rozanova, E.V., Sirotin, V.P. i dr. (2022). Tsifrovizatsiya v gosudarstvennom upravlenii, obshchestvennoi zhizni i pravovoi sfere [Digitalization in public administration, public life and the legal sphere]. М.: Obshchestvo s ogranichennoi otvetstvennost'yu "Editus", 238 p. [in Russian]

[Bakhtairova, 2020](#) – Bakhtairova, E.A., Vikhoreva, M.V. (2020). Neironnye seti i iskusstvennyi intellekt v rabote s obrashcheniyami grazhdan v organy vlasti [Neural networks and artificial intelligence in working with citizens' appeals to authorities]. *Razvitie rossiiskogo obshchestva: vyzovy sovremennosti: Materialy natsional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 90-letiyu Baikalskogo gosudarstvennogo*

universiteta, Irkutsk, 15–16 oktyabrya 2020 goda. Irkutsk: Baikal'skii gosudarstvennyi universitet. Pp. 120-125. [in Russian]

[Vishnyakov, 2022](#) – *Vishnyakov, M.A.* (2022). Ekonomika znaniy i trebovaniya k obucheniyu uspeshnogo rabotnika [The knowledge economy and the training requirements of a successful worker]. *Kadry dlya tsifrovoi ekonomiki: ekonomika znaniy i trebovaniya k obucheniyu uspeshnogo rabotnika: Sbornik nauchnykh dokladov: sbornik statei, Moskva, 11 noyabrya 2021 goda.* M.: Obshchestvo s ogranichennoi otvetstvennost'yu "Rusains". Pp. 10-14. [in Russian]

[Karasev, 2022](#) – *Karasev, I.A.* (2022). Primenenie iskusstvennogo intellekta v menedzhmente kompanii [The use of artificial intelligence in company management]. *Tsifrovaya transformatsiya promyshlennosti: tendentsii i perspektivy: Sbornik nauchnykh trudov po materialam 2-i Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 11 noyabrya 2021 goda.* M.: Obshchestvo s ogranichennoi otvetstvennost'yu "Rusains". Pp. 166-170. [in Russian]

[Kernitskii, 2021](#) – *Kernitskii, V.N.* (2021). Rol' iskusstvennogo intellekta v biznes-protsessakh kompanii [The role of artificial intelligence in business processes of companies]. *Molodye uchenye v reshenii aktual'nykh problem nauki : sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh, Krasnoyarsk, 22-23 aprelya 2021 goda.* Krasnoyarsk: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Sibirskii gosudarstvennyi universitet nauki i tekhnologii imeni akademika M.F. Reshetneva". Pp. 1118-1119. [in Russian]

[Kovshik, 2021](#) – *Kovshik, V.A.* (2021). Ispol'zovanie tsifrovyykh tekhnologii v upravlenii komandoi proekta [The use of digital technologies in project team management]. *Strategiya formirovaniya ekosistemy tsifrovoi ekonomiki: sbornik nauchnykh trudov 3-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Kursk, 19 marta 2021 goda.* Kursk: Yugo-Zapadnyi gosudarstvennyi universitet. Pp. 104-106. [in Russian]

[Orekhov i dr., 2022](#) – *Orekhov, S.A., Velikorossov, V.V., Guseinov, Sh.E.O.* (2022). Iskusstvennyi intellekt kak innovatsionnyi instrument sistemy podderzhki prinyatiya upravlencheskikh reshenii [Artificial intelligence as an innovative tool of the management decision support system]. *Innovatsii v upravlenii sotsial'no-ekonomicheskimi sistemami (rcimss-2021). Osen' 2021: sbornik dokladov, Moskva, 29 noyabrya 2021 goda.* M.: OOO Pablit. Pp. 235-242. [in Russian]

[Sergeeva, 2022](#) – *Sergeeva, E.V.* (2021). Iskusstvennyi intellekt v sistemakh gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Artificial intelligence in systems of state and municipal management]. *Uchet i kontrol'. 1: 52-56.* [in Russian]

[Filipova, 2021](#) – *Filipova, I.A.* (2021). Vliyanie tsifrovyykh tekhnologii na trud: orientiry dlya trudovogo prava [The impact of digital technologies on labor: guidelines for labor law]. *Nizhnii Novgorod: Natsional'nyi issledovatel'skii Nizhegorodskii gosudarstvennyi universitet im. N.I. Lobachevskogo, 106 p.* [in Russian]

[Chulanova, Khaibullova, 2020](#) – *Chulanova, O.L., Khaibullova, K.N.* (2020). Issledovanie primeneniya tekhnologii iskusstvennogo intellekta v upravlenii personalom sovremennykh organizatsii [Research on the use of artificial intelligence technologies in personnel management of modern organizations]. *Vestnik Evraziiskoi nauki. 1.* [in Russian]

[Balabanova et al., 2021](#) – *Balabanova, A., Keschyhan, N., Borisova, T., Hachemizova, E.* (2021). Using digital platforms for environmental management. *E3S Web of Conferences. 22. Ser. "22nd International Scientific Conference on Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies, EMMFT 2020"*.

[Balabanova, Sagaidak, 2019](#) – *Balabanova, A.O., Sagaidak, L.S.* (2019). Modern Technologies and Tools in the Field of Social Services. *Sochi Journal of Economy. 13(4): 445-451.*

[Keschyhan, 2014](#) – *Keschyhan, N.A.* (2014). Territories' marketing strategies. *European Journal of Economic Studies. 3(9): 150-154.*

УДК 33

Использование технологии AI в системе обратной связи и мониторинга сотрудников

Анна Олеговна Балабанова ^{a, *}, Татьяна Геннадьевна Борисова ^a

^a Сочинский государственный университет, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассмотрены возможности и результаты использования технологии AI в системе обратной связи и мониторинга сотрудников. Для проведения анкетирования была использована платформа с применением технологий искусственного интеллекта, которая автоматизирует процесс сбора обратной связи сотрудников, позволяет проводить его чаще, разбивая на этапы, автоматически обрабатывая результаты.

В анкетирование были включены 100 вопросов – это сборник тщательно отобранных и научно проверенных вопросов о вовлеченности сотрудников, их лояльности компании и удовлетворенности условиями работы. Использование технологии искусственного интеллекта (AI) в системе обратной связи и мониторинга сотрудников департамента муниципальной администрации города позволило повысить эффективность деятельности и получить положительный социальный результат для персонала. В результате исследования были отмечены повышение анонимности исследования, изменение обстановки, в которой респондент отвечает на вопросы; возможность проводить исследования чаще и использовать большие опросники или объемные методы, автоматизация процесса позволяет разбивать его на маленькие этапы, не требует участия исследователя, возможности AI позволяют предлагать респонденту принять участие в наиболее предпочитаемое время для него или исследователя. Автоматизация применения методики, возможность настроить и подготовить несколько методов или технологий позволяет использовать сложные инструменты, не нарушая технологии линейными сотрудниками, что снижает стоимость и повышает доступность развития и создания активной системы обратной связи и мониторинга сотрудников.

Ключевые слова: система обратной связи, искусственный интеллект, мониторинг, маркетинг коммуникаций.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: annabalabanovasochi@gmail.com (А.О. Балабанова)