Материалы XXVIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 17–19 марта 2025 г.

В. А. Калиниченко

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

TELEGRAM-БОТ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ О ПЕРЕБОЯХ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

В докладе рассказывается о разработке программного обеспечения, способного оперативно доносить важную информацию о перебоях в электроснабжении до конечных потребителей.

Для решения поставленной задачи был разработан Telegram-бот, чья реализация базируется на языке программирования Python с использованием библиотеки руTelegramBotAPI (telebot) и Telegram Bot API. В качестве формата для хранения данных был выбран JSON. Функционал бота охватывает несколько ключевых аспектов. Во-первых, это регистрация пользователей, которая подразделяет их на две категории: граждан (с указанием района и микрорайона) и сотрудников (с административными правами). Во-вторых, это предоставление уведомлений гражданам, проживающим в затронутых отключением районах и микрорайонах. И, в-третьих, это административная панель, позволяющая сотрудникам управлять пользователями и отправлять оповещения.

Новизна данного подхода заключается в автоматизации процесса информирования, что позволяет минимизировать задержки и обеспечить целевую рассылку уведомлений непосредственно тем, кто в них нуждается. Помимо этого, использование Telegram обеспечивает прямую связь с пользователями и делает сервис доступным на большинстве современных устройств без необходимости установки дополнительных приложений.

С точки зрения универсальности, разработанный бот характеризуется масштабируемостью, позволяющей расширять его функционал и адаптировать его к изменяющимся потребностям. Он также является кроссплатформенным, что позволяет развертывать его на различных операционных системах. Интуитивно понятный интерфейс и адаптивность делают бота простым в использовании и подходящим для широкого круга пользователей.

Практическая значимость данного программного обеспечения выражается в повышении уровня осведомленности населения, что позволяет гражданам адаптироваться к перебоям с электроснабже-

нием и минимизировать их негативные последствия. Кроме того, для поставщиков электроэнергии это решение обеспечивает более эффективный и своевременный способ информирования абонентов, что может сократить нагрузку на контактные центры.

Д. О. Касаткин, В. В. Комраков (ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ И ОБНАРУЖЕНИЯ ВЫГОРАНИЯ ПРОДАВЦОВ-КОНСУЛЬТАНТОВ В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ

В настоящее время с увеличением конкуренции и требований к качеству обслуживания клиентов и интенсификацией работы продавцов, необходимость в инструментах для поддержки их эмоционального благополучия и улучшения взаимодействия с покупателями возрастает. Известно, что синдром эмоционального выгорания повышает утомляемость, снижает иммунитет и работоспособность, изза чего ухудшается работа с клиентами и снижается прибыль компании, поэтому своевременное выявление признаков выгорания является актуальной задачей.

Предлагаемая система представляет собой комплексное решение, включающее в себя веб-интерфейс для администраторов и руководителей, мобильное приложение для продавцов, а также сервер и базу данных для хранения данных об эмоциональном состоянии продавцов, их уровне стресса, а также истории взаимодействий с клиентами.

Информационная система объединяет в себе модули для сбора данных об эмоциональном состоянии человека, анализа показателей выгорания и инструменты для поддержки персонала. Система позволяет продавцам-консультантам получать своевременную обратную связь, а руководителю, после внедрения инструментов аналитики, эффективно выявлять сотрудников, подверженных выгоранию, и корректировать их работу. Основное внимание уделяется конфиденциальности данных, точности распознавания и удобству использования системы как для опытных пользователей, так и для новичков.

Внедрение данной системы приведет к значительному улучшению качества обслуживания клиентов за счет повышения эмоцио-