



Литература

1. Борисевич А.В. Моделирование литий-ионных аккумуляторов для систем управления батареями: обзор текущего состояния // Современная техника и технологии. 2014. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <https://technology.snauka.ru/2014/05/3542> (дата обращения: 29.03.2021).
2. Галушкин Н.Е., Галушкина Н.Н. Анализ эмпирических зависимостей, описывающих разряд щелочных аккумуляторов // Электрохимическая энергетика. 2005. Т. 5, № 1. С. 43–50.
3. Сайтова Г.А., Елизарова А.В. Нейросетевая модель для оценки состояния заряженности литий-ионного аккумулятора // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2021) [Электронный ресурс]: труды Международной научно-технической конференции / под ред. С.А. Прохорова. – Электрон. текстовые и граф. дан. – Самара: Издательство Самарского научного центра РАН, 2021. – С. 288-293.
4. Яковлев И.А., Елизарова А.В. Оценка состояния заряда аккумулятора на базе нелинейной авторегрессионной нейронной сети с внешним входом // Материалы XVII Всероссийской школы-конференции молодых ученых «Управление большими системами», 6-9 сентября 2021 г. – Москва: ИПУ РАН, 2021. – С. 224-232.
5. Медведев В.С., Потемкин В.Г. Нейронные сети. MATLAB 6 /Под общ. ред. В. Г. Потемкина. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. – 630 с. – (Пакеты прикладных программ; Кн. 4).

О.В. Сапожникова

ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК «ATHENA»

(Самарский авиационный техникум)

Аннотация. В статье раскрыта технология голосовой помощи, и освещен принцип работы в производстве. Рассмотрены преимущества и недостатки такого управления. Проведены социальные опросы и сделаны анализы, которые основываются на мнении опрошенных людей.

Будущее нашего производства зависит от повышения эффективности работы оператора и станка. Технология голосовой помощи молниеносно становится частью современной жизни. Совсем скоро она станет силой, которая подвинет завтрашний день, повышающей эффективность рабочего места. В данной статье будет рассказано о преимуществах и недостатках голосового управления станком. ATHENA, технология голосового управления компании Макино, специально предназначена для пользователей станками, позволяет более эффективно преобразовывать, усваивать и анализировать большие данные.

Для того, чтобы лучше разобраться, были проведены социальные опросы среди учащихся на 3 курсе. Поставив первый вопрос перед ними – «Нужна ли нам механизация производства как такового?». Из 44 студентов мнения раз-



делились пополам между тем, что механизация нужна и перемены нам необходимы и тем, что все должно быть в меру. Оставшиеся 9% посчитали, что ничего менять не нужно и их все устраивает.

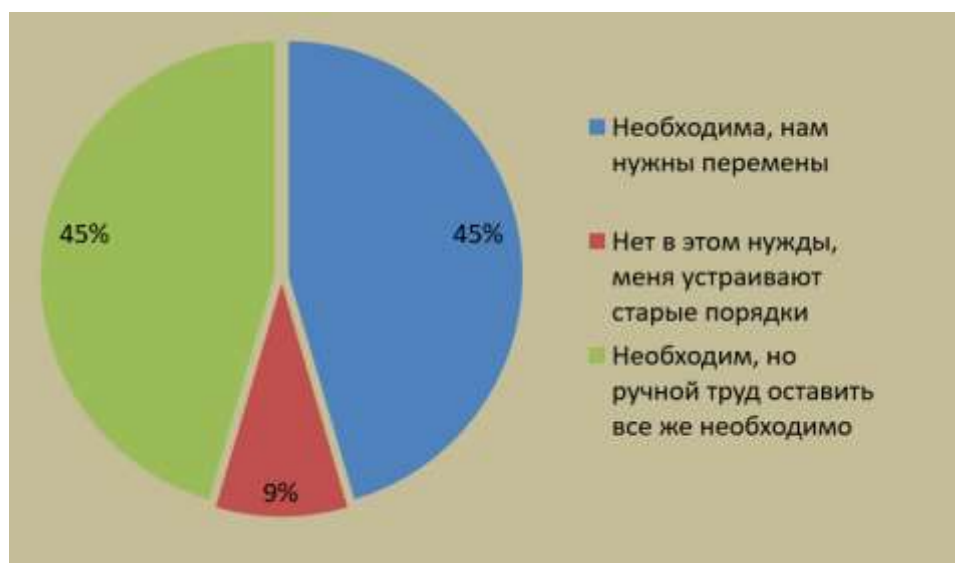


Рис.1. Социальный опрос №1

Основываясь на первом вопросе, и плавно переходя в тему данной статьи, был задан следующий вопрос – «Как вы думаете, голосовой помощник – действительно помощник или нет?». Больше половины опрошенных посчитало, что помощником он является, ведь имеет одно главное преимущество – не нужно утруждать себя в долгом написании будь то команд, то отчетов – голосовой помощник упростит работу.

Но оставшиеся проголосовавшие не смогли согласиться с «упрощением написания», ведь у каждого устройства, механизма или инструмента всегда будут недостатки. Недостаток голосового помощника заключается в вероятности записи команды с ошибками, ведь голос не всегда передает точно – помешать могут определенные проблемы с речью у человека; посторонние звуки, мешающие записи.



Рис.2. Социальный опрос №2



Проанализировав полученные результаты от проведенного социального опроса, приходим к выводу, что голосовые ассистенты смогут оказать большую помощь в работе, но имея при этом свои недостатки, с которыми можно бороться и совершенствоваться дальше.

Если говорить о современном производстве, подобные «помощники» уже являются полноправными сотрудниками, ускоряющими работу и повышающими эффективность производства. Такой поддержкой и приходится «ATHENA». На данный момент она существует как дополнение к управлению станком, которое предоставляет пользователям работать с блоком управления.

Кардинально облегчить адаптацию наладчиков и операторов. Система состоит из гарнитуры с функциями шумоподавления и программного обеспечения, работающими на ноутбуке. Оператор использует микрофон гарнитуры, чтобы давать команды и задавать вопросы - практически любую команду, которую можно выполнить на ЧПУ, и практически любой вопрос, относящийся к станку или заданию. С течением времени ATHENA обучается, взаимодействуя с пользователями, постоянно улучшая свои навыки для помощи оператору. Такое взаимодействие в значительной степени повлияет на рост производительности.

Литература

1. Миронов С.Б. [Применение голосовых помощников и проблемы их использования в автоматизированном производстве]. – Научная статья, 2020 г.
2. Компания Макино [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.makino.eu/ru-ru/athena>

Ю.В Ситникова, Д.С. Оплачко

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ АВТОРСТВА ТЕКСТА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ

(Самарский университет)

Введение

Рукописный текст использовался как средство документации и коммуникации на протяжении тысячи лет. Однако в наше время на замену рукописным текстам пришли электронные. За последнее десятилетие их количество резко возросло, и с каждым годом продолжает стремительно увеличиваться. Это связано, прежде всего, с широким распространением программ для обмена сообщениями в сети Интернет, возросшей роли электронной почты в деловой переписке, высокой популярности интернет-форумов, блогов и, конечно же, социальных сетей. Печатный текст, опубликованный в сети Интернет может содержать данные о том, кто его выложил, но не может дать исчерпывающей информации об авторе текста. Тут как раз и возникает вопрос о возможности определения авторства на основе текста и его содержания.