

ТОРЖЕСТВО НЕЙРОСЕТЕЙ

РОССИЙСКИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ И ЗАЩИТЫ БИОМЕТРИИ ОТ АТАК (ВКЛЮЧАЯ ДИПФЕЙКИ — ПОДДЕЛКИ ГОЛОСА) ПОЗВОЛЯЮТ КАЧЕСТВЕННО РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ПРОЕКТЫ РАЗНОГО МАСШТАБА — ОТ ДИАЛОГОВЫХ АССИСТЕНТОВ В КОНТАКТНЫХ ЦЕНТРАХ ДО НАЦИОНАЛЬНЫХ БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ. КАК ТЕХНОЛОГИИ ПОМОГАЮТ БИЗНЕСУ, РАССКАЗАЛ ДМИТРИЙ ДЫРМОВСКИЙ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ЦРТ. ТАТЬЯНА КАМЕНЕВА



АЛЕКСАНДР КОРЯКОВ

BUSINESS GUIDE: Как вы оцениваете рынок разговорного ИИ?

ДМИТРИЙ ДЫРМОВСКИЙ: Согласно исследованию Brandessence, глобальный рынок разговорного ИИ вырастет с \$8,2 млрд в 2023 году до \$32,5 млрд в 2028 году. Объем российского рынка демонстрирует рост, среди драйверов — потребность бизнеса в повышении качества коммуникаций с клиентами, оптимизация расходов и замена иностранных решений. Прогрессивные компании используют речевую аналитику, голосовых ассистентов, биометрию и строят планы по их развитию.

BG: Что такое речевая аналитика, в чем ее польза?

Д. Д.: Миллионы звонков, которые поступают в контактные центры, обрабатывают множество операторов. Разговоры записываются для контроля качества обслуживания, а изучить их помогают технологии: распознавание речи позволяет перевести звонки в текст, а речевая аналитика — осуществить глубокий анализ. Так бизнес получает максимум инсайтов для роста продаж, направленного обучения и улучшения клиентского опыта.

BG: Есть ли примеры, которые демонстрируют эффективность?

Д. Д.: Качество российских технологий подтверждается неоднократными победами наших специалистов

в международных конкурсах: CHIME, NIST и других. Речевые технологии группы компаний ЦРТ используют десять ведущих банков страны. Экономический эффект от применения речевой аналитики в контактном центре Сбербанка для корпоративных клиентов оценивается в 138 млн рублей за 2022 год.

Банк ВТБ более трех лет анализировал расшивку обращений в контактный центр, что позволило увидеть определенные зависимости, оптимизировать клиентский путь и предотвратить обращения по разным каналам. Также решение ЦРТ помогает ВТБ распознать речь клиента, в онлайн-режиме определить тему обращения, запустить и вести скрипт на экране оператора.

Речевую аналитику ЦРТ используют и в Газпромбанке. С момента записи десятков тысяч обращений, которые поступают в контактный центр каждые сутки, до их полной тематизации проходит менее 30 минут. Благодаря многоуровневой системе определения тематик 100% целевых обращений сортируются: каждое обращение попадает в релевантную тему или категорию качества, поддерживается возможность обработки аналитического запроса любой длины и сложности. Технологии улучшают качество сервиса, увеличивают продажи персонально подобранных продуктов и сокращают затраты на обслуживание.

BG: Какие еще индустрии успешно применяют речевые технологии?

Д. Д.: Одна из значимых — телеком: пять ведущих телеком-компаний выбрали речевые технологии ЦРТ для оптимизации взаимодействия с абонентами. Технологии речевой аналитики применяются для контроля качества обслуживания в контактном центре МТС. Менее чем за год удалось улучшить показатели клиентского сервиса: количество операторских ошибок снизилось на 10%, уровень удовлетворенности клиентов вырос на 4 п. п., эффективность прямых продаж интернет-магазина возросла на 8%.

Используя речевую аналитику ЦРТ, «Мегафон» уменьшил количество претензий к обслуживанию в голосовых каналах, сократил количество ошибок в обслуживании по основным темам с 6 до 0,3% и значительно улучшил клиентский опыт.

В Tele2 на основе технологий ЦРТ разработан чат-бот. В этом году виртуальный помощник обрабатывает в среднем 522 тыс. обращений в месяц, при этом 66% клиентских запросов решает самостоятельно: снижает нагрузку на дистанционный центр, операторы линии обслуживания могут уделить больше внимания решению нестандартных задач. По итогам прошлого года показатель клиентской удовлетворенности работой чат-бота

вырос более чем в два раза. Таких эффектов удалось достичь не только за счет ASR (технологии распознавания речи), которые широко доступны, а за счет комбинации технологий, продуктов и сервисов: комплексность и широта возможностей — то, что сегодня является одним из важных критериев выбора разработчика.

BG: Какие тренды вы можете отметить?

Д. Д.: Среди трендов — face2face-аналитика: бизнес стремится перенести позитивный опыт в офлайн, в офисы продаж. Для таких кейсов могут использоваться разные устройства записи: микрофоны на рабочих местах или бейджи, фонограммы с которых загружаются в речевую аналитику. Некоторые компании инвестируют в развитие Data Science своих нейросетей, и мы можем взаимодействовать с ними — подключать к речевой аналитике ЦРТ алгоритмы, созданные внутренними командами заказчика, а клиенты, которые таких команд не имеют, могут использовать готовое решение ЦРТ. Такая клиентоориентированность позволяет удовлетворить любой запрос бизнеса.

Безусловный тренд — большие языковые модели (LLM — Large Language Models), которые становятся катализатором технологических прорывов, предоставляя бизнесу новые возможности для роста и развития. ■

4 → ИГОРЬ КУЗЬМИН,
генеральный директор
ПАО «Россети Ленэнерго»:

— Энергетика — перспективная область применения ИИ. В частности, в управлении энергосистемами за счет использования алгоритмов машинного обучения ИИ способен анализировать данные о потреблении и производстве электроэнергии, предсказывать возможные пиковые нагрузки на сеть, а также принимать решения об оптимальном распределении электроэнергии для максимальной эффективности. ИИ в перспективе сможет осуществлять управление электрической сетью, решая в том числе задачи снижения потерь и ликвидации технологических нарушений, что в итоге позитивно скажется на конечном потребителе: снизятся затраты на транспорт электроэнергии, сократится время перерывов электроснабжения потребителей.

МАРИНА ШИШКИНА,
руководитель фракции «Справедливая Россия — За правду» в Законодательном собрании Санкт-Петербурга:

— Мы в каком-то смысле живем в будущем. Десятилетия назад, читая фантастические романы, мы и подумать не могли, что описанное в них станет реальностью. Но вот уже и видеосвязью пользуются даже дети, и роботы появились во многих наших домах. К любым таким историям, облегчающим работу человека, в том числе и интеллектуальную, я отношусь хорошо. Но все же что вряд ли когда-то будет у искусственного интеллекта — так это эмпатия, сочувствие. Поэтому к идее полноценной замены нейросетью учителя или врача, ее способности писать серьезные и глубокие книги я отношусь скептически. В свое время рассказы Станислава Лема и пьесу «Бунт машин» Алексея Толстого я читала как сказки. Надеюсь, былью они не станут.

ВАЛЕНТИН МАКАРОВ,
президент НП «Руссофт»:

— Я не боюсь развития искусственного интеллекта, поскольку история неоднократно доказала способность человека находить правильные механизмы управления и применения все новых и новых инновационных решений. Становление нового технологического уклада возможно только на основе применения ИИ. Хотим мы или не хотим, обязательно найдутся люди и страны, которые будут внедрять ИИ для повышения эффективности своей деятельности и для достижения технического и экономического лидерства.

ИИ — обоюдоострое оружие. Оно проникнет во все сферы жизни человека. Чем раньше профессионалы разных стран начнут договариваться о первичном наборе правил создания и применения ИИ — тем лучше.

АЛЕКСАНДР БЕЛЬСКИЙ,
председатель Законодательного собрания Санкт-Петербурга:

— Нет, не боюсь. Напротив — с интересом наблюдаю за стремительным развитием ИИ и проникновением его в человеческую жизнь. Если раньше в научной фантастике прогнозировалось, что в наше время машины полностью заменят рабочих на производствах, то сегодня мы видим, что квалифицированные рабочие руки нужны даже больше, чем в те годы. А вот творческие профессии, которые мы считали вечными, стремительно замещаются ИИ. Что же касается возникновения разума у машин, все-таки эмоции и логика машин — это имитация человеческих. Настоящих чувств у ИИ быть не может. Машину можно научить и хорошему, и плохому. Но это целиком во власти людей. Так что если вдруг случится восстание машин и апокалипсис, то это будет виной не искусственного разума, а исключительно на совести самого человечества.

ВИТАЛИЙ БУСЬКО,
вице-президент по инновациям
ПАО «ГМК „Норильский никель“»:

— Искусственный интеллект стал серьезным помощником в производственных процессах компании, минимизируя рутину и человеческий фактор при принятии решений. ИИ для нас — серьезная точка роста, это наша возможность, которую мы используем. У нас нет страха к ИИ, мы управляем им.

БОРИС ПИОТРОВСКИЙ,
вице-губернатор Санкт-Петербурга по культуре:

— Бояться того, что случилось, смысла не имеет. Искусственный интеллект и нейросети — это то, с чем мы уже существуем и что активно используем в своей работе. Нейросети воспитываются самим человеком. От того, как мы будем обучать нейросети сегодня, зависит, насколько они будут полезны нам завтра. Опасаются всегда чего-то нового. Большой опасности я не вижу.

АЛЕКСЕЙ КОРАБЕЛЬНИКОВ,
вице-губернатор Санкт-Петербурга по финансам:

— Искусственный интеллект не первый год используется в различных отраслях Санкт-Петербурга, и его влияние ощущается в городской экономике и обществе. Правительству города рассматривает ИИ как инструмент, который имеет огромный потенциал для улучшения качества жизни горожан и стимулирования экономического роста. Его развитие поможет нам в решении сложных задач, повышении эффективности деятельности предприятий промышленности и предоставлении новых возможностей в различных сферах. В то же время мы осознаем, что с развитием ИИ возникают определенные вызовы и риски. Важно, чтобы его применение было этичным, безопасным и соответствовало принципам законности.

БОРИС ВИШНЕВСКИЙ,
депутат фракции «Яблоко»
в Законодательном собрании Санкт-Петербурга:

— Споры на эту тему на моей памяти ведутся уже как минимум лет пятьдесят. Искусственного интеллекта я не боюсь. Я боюсь естественного. Люди, обладающие естественным интеллектом, в той или иной степени постоянно организуют проблемы и неприятности. ИИ — это подручное средство, помощник человека, позволяющий более эффективно решать разные вопросы. Машина человека никогда не заменит по одной простой причине: ИИ никогда не будет обладать фантазией и воображением, потому что он устроен по иным законам.

ВИТАЛИЙ НЕСИС,
главный исполнительный директор
компании Polymetal:

— Не ожидаю, что в нашей отрасли технологические новации и искусственный интеллект вытеснят людей. Скорее они будут служить им подспорьем. Условия добычи драгоценных металлов и сырья в целом постепенно усложняются: простые месторождения уже отработаны, недропользователи переходят ко все более сложным и технически нестандартным. Поэтому и ИИ, и информатизация, и компьютерные программы помогают здесь человеку.

Мы достаточно давно занимаемся внедрением технологий ИИ на производстве, например, используем машинное обучение для управления горной техникой. На одном из активов оснастили ее датчиками, построили и запустили сеть беспроводной связи, написали собственные программные продукты. ИИ теперь принимает решение, где лучше проводить работы в карьере. Сейчас тестируем эту систему, смотрим, какие ИИ дает рекомендации, сравниваем их с решениями человека. Рассчитываем, что все это позволит в обозримой перспективе заметно снизить себестоимость добычи. → 26

ПРЯМАЯ РЕЧЬ