

МАСТЕРА РАЗГОВОРНОГО ЖАНРА

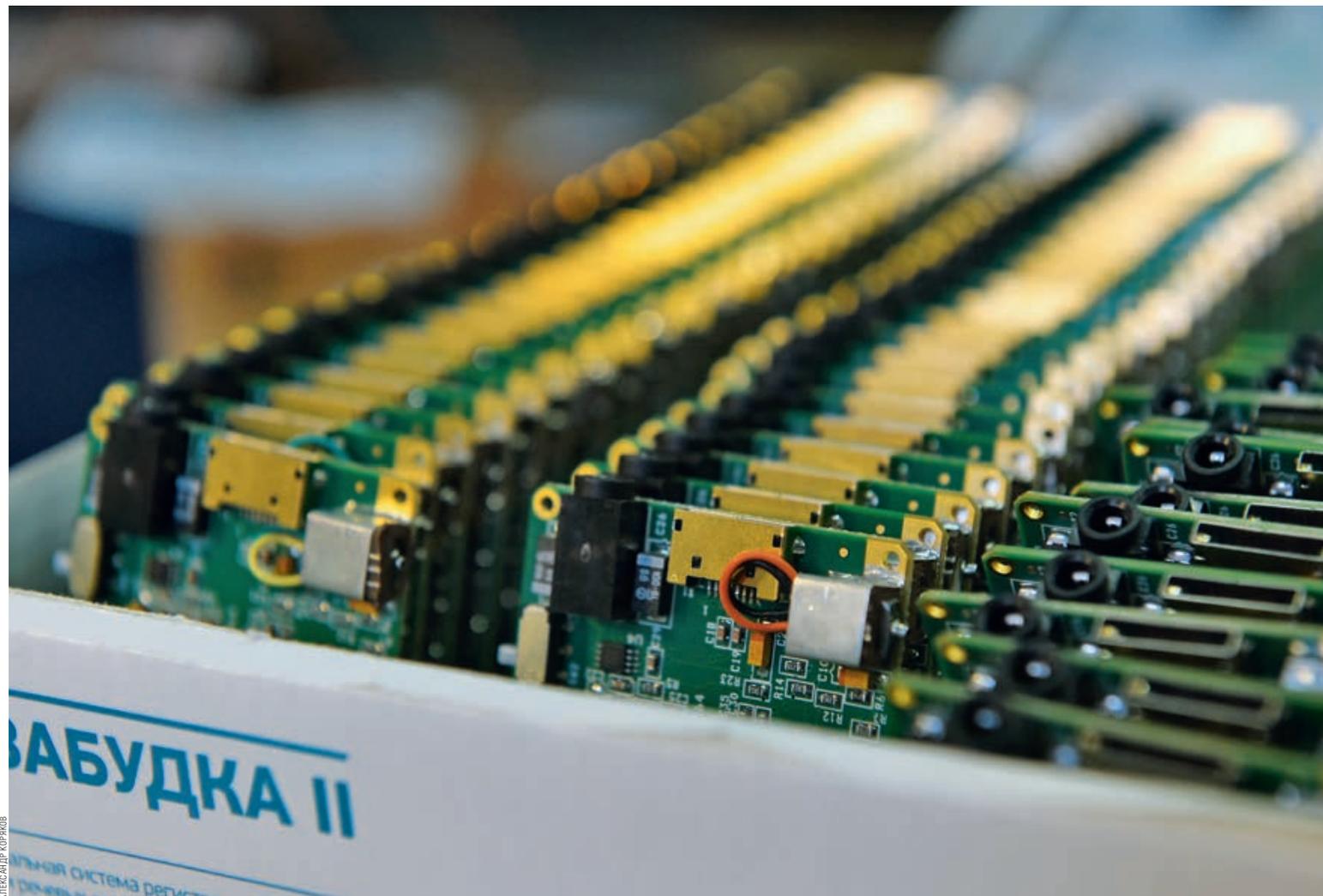
ЦЕНТР РЕЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ЦРТ), БАЗИРУЮЩИЙСЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, ВПОЛНЕ МОЖНО НАЗВАТЬ УНИКАЛЬНОЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПАНИЕЙ. ЧАСТНАЯ СТРУКТУРА, СОЗДАННАЯ 25 ЛЕТ НАЗАД, ОСНОВАЛА СОБСТВЕННУЮ КАФЕДРУ В УНИВЕРСИТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ (ИТМО) И СМОГЛА ЗАСТАВИТЬ РАБОТАТЬ ВСЮ КЛАССИЧЕСКУЮ ЦЕПОЧКУ ИННОВАЦИЙ: ОТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДО СОЗДАНИЯ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА И ЕГО ПРОДАЖ. В ИТОГЕ ЦРТ СТАЛ ПРИЗНАННЫМ АВТОРИТЕТОМ В ОБЛАСТИ СИНТЕЗА, РАСПОЗНАВАНИЯ И АНАЛИЗА РЕЧИ. БОРИС ГОРЛИН, АЛЕКСЕЙ ЦОЙ

С ДРОЖЬЮ В ГОЛОСЕ В просторной комнате трудится шесть менеджеров, каждый из которых, как нам пояснила пресс-секретарь ЦРТ Алиса Калиновская, курирует свой отдельно взятый продукт или группу схожих продуктов. Один из сотрудников демонстрирует свой смартфон с приложением, разработанным ЦРТ, и позволяющим точно идентифицировать человека. «С помощью нашего продукта можно авторизовываться в защищенных системах по голосу и изображению лица. То есть не надо помнить специальные пароли, иметь одноразовые карточки, использовать SMS, которые на телефон приходят. Все просто. Чтобы войти, например, в ваш банковский аккаунт, нужно лишь посмотреть в камеру смартфона, произнести фразу — система вас узнала, и вы входите», — говорит он.

Работает эта система так. При регистрации вы оставляете эталонные образцы вашего голоса и лица. Система вас сфотографирует, запишет контрольные фразы, которые вы произнесете. Эти данные хранятся на сервере. При любой попытке входа система сравнивает ваше лицо и голос с теми, что есть на сервере. Голос сымитировать очень сложно: даже у близнецов голоса отличаются. «Против подделок — записей голоса и фотографий — у нас существует несколько технологий, так называемый детектор живого пользователя. Одна из ключевых: проверяем, что во время произнесения парольной фразы двигаются определенные точки лица. Сейчас мы достигли того уровня, что можем проверять, двигаются ли губы в соответствии со словами, которые произносит пользователь. В мире никто не достиг той точности, которой достигли мы», — не без гордости за свой продукт рассказал представитель ЦРТ. Тут читатель, конечно, обратит внимание на то, что мы не называем сотрудника по имени. Это неслучайно. Многие из них работают над секретными проектами, и первое, о чем нас попросили во время визита, не называть имена собеседников. Исключение было сделано только для директора и пресс-секретаря предприятия.

Система идентификации ЦРТ уже используется американским банком Wells Fargo. «Вообще биометрия очень перспективна для различных колл-центров. Потому что, например, когда вы звоните в колл-центр банка, то вам задают различные вопросы для идентификации — это долго, неудобно и небезопасно в конце концов. Можно придумать тысячу способов узнать ваше кодовое слово. Когда мы используем голосовую биометрию, то это позволяет избавиться от долгого опроса. Система определяет, что голос принадлежит хозяину, выдает сообщение оператору, что все ОК. Это удобно клиенту и контакт-центру», — рассказали в ЦРТ.

Я сразу поинтересовался, не предлагал ли ЦРТ свое решение крупным вендорам, производителям смартфонов для авторизации пользователей, пытающихся за-



СИСТЕМЫ СИНТЕЗА РЕЧИ РАБОТАЮТ В КОЛЛ-ЦЕНТРАХ КРУПНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

лезть в смартфон? У девайсов Samsung, например, чтобы активировать смартфон, требуется водить пальчиком по цифрам, что, по мне, не особо удобно. Куда проще просто посмотреть в камеру или сказать контрольную фразу. Ну и интереснее, разумеется. Однако, заявили нам, крупные вендоры тяжелы на подъем: «У нас идут некие переговоры с Samsung, LG, чтобы внедрить наше решение как систему авторизации для входа в смартфон, но они тянутся очень долго».

Зато система идентификации ЦРТ уже принесла крупный успех после внедрения мексиканскими полицейскими

ми. Оказывается, у сотрудников ЦРТ перед внедрением состоялось увлекательное путешествие по всем тюрьмам Мексики, во время которого была составлена база данных лиц и голосов злодеев всех мастей. Вскоре после внедрения был перехвачен телефонный звонок: некто требовал выкуп за похищенного человека. Тут-то и сработали технологии ЦРТ. Голос пробили по составленной ранее базе и идентифицировали преступника, который, оказывается, накануне освободился из тюрьмы и взялся за старое. Преступление раскрыли моментально.

«При анализе голоса мы выделяем 74 параметра. Для сравнения: в отпечатке пальца около 20 параметров. Но в телефонном разговоре отпечаток пальца использовать затруднительно», — говорит представитель ЦРТ.

По словам госпожи Калиновской, вскоре к сегменту B2B, уже широко используемому технологии ЦРТ, смогут присоединиться и массовые пользователи. ЦРТ решил выпустить продукт в сегменте B2C с названием VOCSO — программу распознавания текста и преобразования ее в печатный текст. Эту программу можно обучать с помощью текстовых документов, с которыми вы работаете, чтобы она получала представление об используемой вами лексике.

ГОВОРИТ И ДОКАЗЫВАЕТ От продуктового отдела мы двинулись в глубины офиса ЦРТ, спустившись на первый этаж, где в огромной и несколько мрачной комнате, больше похожей на производственный

ПРИ АНАЛИЗЕ ГОЛОСА АНАЛИЗИРУЮТСЯ 74 ПАРАМЕТРА. ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: В ОТПЕЧАТКЕ ПАЛЬЦА ОКОЛО 20 ПАРАМЕТРОВ



ЗАКАЗЧИКИ ЗАПИСЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ — ГРАЖДАНСКИЕ И ВОЕННЫЕ СЛУЖБЫ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА