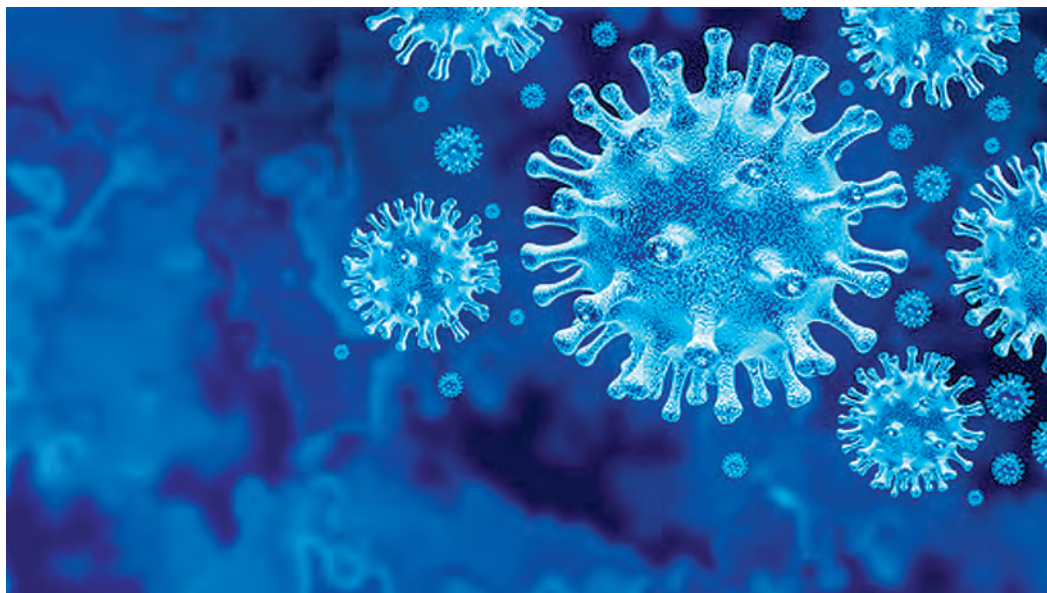


КОНТАКТ-ЦЕНТРЫ ПРОТИВ КОРОНАВИРУСА



В марте нынешнего года контакт-центры всего мира пережили небывалый кризис, и не факт, что он не повторится. Решение радикальное: меньше людей, больше технологий.

Пандемия стала вызовом для индустрии контакт-центров. Десятки людей, работающих в одной комнате, должны быть как-то защищены, притом что инфицирование одного оператора отправит на тестирование или самоизоляцию всю смену. Очевидное решение – перевести сотрудников на удаленную работу, что и было сделано. Однако сейчас самое время адаптировать технические средства, которые изначально и призваны разгрузить персонал. Среди них – альтернативные каналы обслуживания, речевая аналитика, виртуальные агенты. Знающие люди говорят о смене парадигмы работы контакт-центра, когда основное бремя возьмут на себя роботы, а операторы будут подключаться лишь в самых сложных случаях.

Колесо со спицами

Для начала посмотрим, как пандемия сказалась на рабочей силе. Из анализа консалтинговой компании **Site Selection Group**, посвященного аутсорсинговым контакт-центрам, следует, что до коронавируса основная проблема отрасли состояла в нехватке сотрудников. В США она была острой как никогда, а безработица достигла исторического минимума. Сражаясь за персонал, контакт-центры в течение последних нескольких

лет подняли ставки на 20%, а также начали уходить из небольших городков и сосредотачивать свою деятельность в мегаполисах, где много рабочей силы. В Латинской Америке и Восточной Европе, регионах с низкими зарплатами, бурно развивались аутсорсинговые КЦ, что в конечном итоге тоже привело к исчерпанию людского ресурса и инфляции ставок. А Филиппины были наводнены контакт-центрами, работающими по схеме «Captive In-house» (то есть подразделениями иностранных компаний с местным штатом), в результате отрасль столкнулась с оттоком сотрудников и все тем же ростом зарплат.

При этом удаленная работа приживалась медленнее, чем ожидали десять лет назад, что было связано с вопросами безопасности и управления. Автоматизация тоже оставалась больше предметом разговоров, чем реальностью.

Пандемия коронавируса, немедленно вынудившая 90% операторов перейти на работу из дому, вылилась в вынужденный «мировой эксперимент в работе контакт-центров», пишет Site Selection Group. Если до пандемии типичная площадка контакт-центра в США включала 250–500 рабочих мест, то сейчас она упала до 100–250 – остальные на «удаленке».

Агентство ожидает, что в конечном итоге победит модель организации КЦ по типу колеса со спицами, где есть физическая площадка для обучения и размещения новых операторов, тогда как опытные сотрудники работают из дому. Дополнительный плюс в том, что значительно расширяется география найма сотрудников. Вероятно, на ближайшее будущее установится следующее оптимальное соотношение: 70–80% операторов в офисах и 20–30% на дому. С другой стороны, говорится в отчете, в большинстве «офшорных» регионов жилищные условия и инфраструктура не позволяют полностью перевести сотрудников на домашнюю работу; возможно, понадобятся десятки лет, чтобы такие страны, как Филиппины, Индия или Гватемала смогли на постоянной основе переключиться на такой режим.

Как отмечает компания **Accenture**, сам по себе перевод сотрудников на «удаленку» сопряжен с отдельными трудностями. Компаниям необходимо по возможности воспроизвести технологии контакт-центра в жилищах сотрудников, обеспечив при этом надежные каналы связи со сквозной безопасностью. «Они должны быть готовы устранять проблемы в распределенной сетевой среде, которая может приводить к ухудшению производительности

и/или отказам», – пишет агентство. Кроме технологий, придется заняться людьми и процессами. Чтобы быстро научить персонал пользоваться новыми технологиями, нужно виртуальное обучение. Кроме того, приходится учитывать, что удаленные сотрудники должны также заниматься своими семейными и домашними делами.

Смена парадигмы

В марте, сразу после начала пандемии, Accenture отмечала, что проблема для контакт-центров усугубляется эмоциональным состоянием клиентов, однако сочетание страха, неуверенности и фрустрации создает как риски, так и определенные возможности. Отзывчивая поддержка наверняка обеспечит огромный рост позитивного восприятия бренда и лояльность клиентов после кризиса; наоборот, неэффективные и равнодушные ответы (либо вообще недоступность поддержки), скорее всего, выльются в столь же сильную негативную реакцию. При этом, по данным Accenture, для решения сложных проблем клиенты предпочитают телефон: 57% респондентов ответили, что в первую очередь готовы именно позвонить в поддержку, поскольку этот канал дает возможность задать вопрос, объяснить подробности, доказать свою правоту. Срочные проблемы 58% респондентов тоже решают по телефону.

Однако к тому, с чем пришлось столкнуться, многие организации оказались не готовы. Консалтинговая компания **Logic 20/20** характеризует пандемию коронавируса как момент истины для контакт-центров. В марте они пережили «идеальный шторм», столкнувшись с валом звонков – как раз в тот момент, когда операторы были вынуждены перейти на работу из дому. Согласно данным, присланным одной организацией, в какой-то из дней среднее время ожидания достигло 90 минут (в некоторых случаях клиентам приходилось ждать по 7 часов), а коэффициент успешного решения проблем (Call Resolutions) упал практически до нуля. Второй показатель вскоре выровнялся, но время ожидания еще несколько месяцев превышало докоронавирусные значения (**рис. 1**).



Рис. 1. Среднее время ожидания и коэффициент успешного решения вопросов в контакт-центре в первые месяцы пандемии (данные Logic 20/20)

Планируя свою стратегию после пандемии, контакт-центры сталкиваются с дилеммой, отмечает агентство. С одной стороны, кризис высветил необходимость цифровой трансформации, но из-за сокращения бюджетов денег на это не стало, а даже если бы они и были, четкого представления, как готовиться к будущим пертурбациям, тоже нет. Так что двигаться дальше можно тремя путями: не делать ничего и просто вернуться к доковидной практике; оптимизировать существующую инфраструктуру, чтобы обеспечить большую гибкость и устойчивость; или же изменить парадигму, вложившись в инструменты автоматизации и самообслуживания.

При этом, подчеркивает Logic 20/20, хотя «нулевой» вариант выглядит привлекательным с учетом стесненных обстоятельств, именно сейчас у контакт-центров есть возможность внедрить технологии, которые позволят улучшить обслуживание клиентов и одновременно оптимизировать использование ресурсов.

Что за технологии имеются в виду? «Пандемия коронавируса наглядно продемонстрировала организациям, что если поддержку клиентов обеспечивают в основном операторы в голосовом режиме, это не дает должной гибкости, чтобы реагировать на разрушительные факторы, – говорится в анализе Logic 20/20. – Те, кто не спешил внедрять такие технологии, как чаты, автоматизация процессов

с использованием роботов, приложения самообслуживания и улучшенный IVR, теперь осознают необходимость построения более устойчивой, адаптируемой модели, обеспечивающей оптимальное использование имеющихся ресурсов».

Каналы и сайты

До начала пандемии было справедливым выражение: «Лучшее обслуживание – это самообслуживание». Когда клиенты решают свои вопросы самостоятельно, они счастливы, а контакт-центр несет минимальные расходы. События 2020 года внесли свои коррективы. С одной стороны, к таким приложениям приходится привлекать, тем более что люди покупают через Интернет товары и услуги, за которыми раньше ходили, например, в магазин или банк. С другой – в марте люди начали массово именно звонить в контакт-центры, причем вопросы были связаны как непосредственно с COVID-19, так и с вызванными пандемией экстренными ситуациями (возврат билетов, отсрочка платежей, субсидии и т.д.), и все эти обращения были в разной степени срочными.

Альтернативные каналы обслуживания – тоже вещь далеко не новая, но в эпоху карантина они стали особенно нужны (тем более, опять-таки, общение через мессенджеры стало необходимостью в эпоху удаленной работы). Разница в том, что, поскольку

поддержка в значительной мере переместилась в Интернет, клиенты ожидают такой же скорости решения своих вопросов, как и при голосовом общении. Операторы контакт-центра могут обрабатывать сразу несколько обращений, а простые вопросы решают виртуальные помощники на основе искусственного интеллекта (об этом ниже). Впрочем, за ИИ должен обязательно стоять живой человек, готовый взять на себя сложный вопрос, иначе общение с роботом опять-таки принесет одно разочарование.

По данным **Gartner**, которые процитированы в исследовании **Zenedesk** (выпускает ПО для поддержки клиентов, в частности, виртуального помощника Answer Bot), к 2022 году 20% обращений в службы поддержки будут обрабатываться чат-ботами. Согласно опросу самого Zenedesk (видимо, проведенному еще до пандемии), среди целей применения ИИ менеджеры продаж и техподдержки на первые места соответственно ставят персонализацию общения с клиентом и обеспечение круглосуточной поддержки, далее следуют возможность ответа на большее количество обращений, рекомендация решений известных проблем, и лишь на пятом месте – сокращение расходов.

Многие организации предлагают разные способы обслуживания на выбор. Например, на сайте **Apple** для iPhone, в зависимости от региона и типа вопроса, доступны такие варианты обращений: позвонить; задать вопрос в чате; назначить звонок на удобное время; сообщить контактную информацию и перезвонить в удобное время (оператор уже будет иметь некоторые данные, что сократит разговор); либо заказать ремонт. Для AppStore – заказать возвращение средств через сайт, задать вопрос по электронной почте, назначить звонок.

Роботизированный контакт-центр

Автоматизация процессов с использованием роботов (robotic process automation, RPA) – это технология, позволяющая сконфигурировать некую программу (робота) для выполнения рутинных задач. Искусственный интеллект запоминает действия,

совершаемые оператором-человеком, и затем выполняет самостоятельно. Написания кода для создания робота не требуется.

Для автоматизации подходят процессы, которые являются повторяемыми и могут обрабатываться на основе правил (то есть являются цепочкой конкретных задач), могут быть представлены программно (все необходимые данные доступны в электронном виде), а также их выполнение должно документироваться (например, с помощью процессной аналитики). Более «продвинутые» технологии позволяют немного раздвинуть эти рамки. Так, благодаря машинному обучению «цифровые сотрудники» могут выполнять задачи, которые не поддаются строгому описанию. А такие инструменты, как обработка естественной речи, интеллектуальная расшифровка рукописного текста и системы распознавания изображений позволяют принимать информацию, недоступную в электронном виде. Кроме того, ИИ умеет работать с большими массивами данных и находить закономерности в быстро изменяющихся потоках информации.

RPA не заменяет живых операторов, но берет на себя изрядную часть их работы. Например, бот ищет информацию о клиенте в разных источниках (выполняя такие действия, как запуск приложений и ввод данных в поля). В результате при начале диалога оператор сразу получает все сведения на экран, а клиенту не приходится слышать: «Подождите, информация загружается». Аналогично происходит обновление информации о клиенте по результатам разговора: RPA обеспечит автозаполнение форм в CRM, заодно это устраняет риск потенциальных ошибок. Если звонок проходит несколько этапов (например, оператор первой линии перенаправляет клиента к техническому специалисту), бот передаст последнему данные об общении с предыдущим оператором, в результате клиенту не приходится еще раз повторять информацию, которую он уже сообщил.

Что касается процессов и сценариев, которые автоматизирует RPA, то они могут быть самыми разными. Например, если клиент звонит

с претензией относительно оплаты или требует возвращения денег, обычно ему приходится ожидать на линии, пока оператор открывает данные и разбирается в них; бот выдаст всю информацию с одного клика. Также бот способен помочь с оформлением отчетов, обработкой платежных документов, переносом данных между разными системами и т.д. Согласно исследованию, проведенному в 2016 году компанией **AT Kearney**, программный робот обходится втрое дешевле, чем работник на зарубежной площадке, и в пять раз дешевле местного (по расценкам США). Экономия времени обработки обращений может достигать 75%, а денег, в зависимости от процесса, – 25–50%. По данным Logic 20/20, в большом американском контакт-центре сокращение среднего времени обработки вызова на 1 минуту может дать годовую экономию до \$5 млн. Согласно подсчету компании **Phonexia** (решения для голосовой верификации), если контакт-центр с 50 операторами обрабатывает по 5 тыс. вызовов в день, тратя на каждый в среднем по 3 минуты, то автоматизация всего четверти звонков позволит сэкономить \$4 тыс. в день.

Сообщалось, что британский телеком-оператор **Telefonica O2**, использующий 160 роботов для автоматизации 15 ключевых процессов, за три года выручил 650% от вложенных инвестиций, тогда как в банке **Barclays** роботы обеспечили экономию в эквиваленте зарплаты 120 сотрудников.

«Протокольные дроиды»

IVR может быть источником немалой фрустрации. Наверное, многие сталкивались с голосовыми меню, по которым приходилось долго кружить, попутно прослушивая рекламные сообщения, либо же они были устроены так, что попасть на оператора во все невозможно, поскольку «живые» линии поддержки ушли на карантин. Согласно исследованию Zenedesk (**рис. 2**), более 40% людей считают наиболее неприятным аспектом плохого обслуживания автоматизированное меню, в котором трудно пробиться к оператору-человеку. На первом же месте длительное ожидание при общении с оператором. Но

Каковы, по вашему мнению, наиболее раздражающие аспекты плохого качества обслуживания?

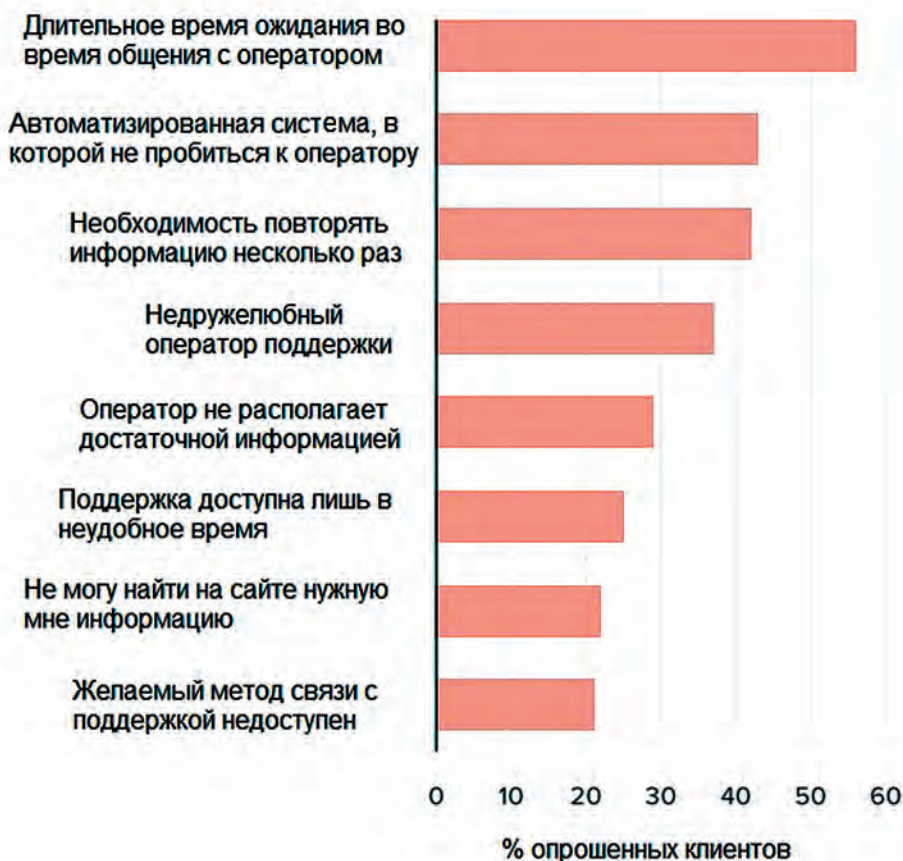


Рис. 2. Причины недовольства клиентов обслуживанием в контакт-центре (данные Zenedesk)

при желании — и наличии определенного количества денег — IVR можно превратить в эффективный инструмент самообслуживания.

Улучшенное интерактивное голосовое меню (Advanced Interactive Voice Response) – это система, в которой обычный IVR интегрирован с «продвинутыми» речевыми функциями. Синтез речи уже давно применяется в контакт-центрах (например, в банках и телекоммуникационных компаниях), но Advanced IVR идет дальше, используя распознавание речи. С помощью голосовых команд звонящий может сам указать, что его интересует (например: «Соедините с техподдержкой»), вместо того чтобы бродить по «дереву» IVR. Голосовая биометрия позволяет идентифицировать клиента, обойдясь без секретных вопросов типа девичьей фамилии матери. Также

можно заказать обратный звонок на нужное время либо записать голосовое сообщение по своему вопросу.

Вершина всего этого творчества — виртуальные операторы, основанные на облачных инструментах обработки естественной речи с помощью моделей машинного обучения (**Google Cloud Natural Language**, **IBM Watson**). Голосовые виртуальные операторы обеспечивают общение с клиентом в форме обычного разговора, как в этом примере с сайта компании **Nextiva**, которая предлагает такие решения:

Бот: «Добрый день, чем могу помочь?»

Клиент: «Да. Здрасьте. Если можно, я бы хотел поговорить с кем-то из отдела биллинга».

Бот: «Конечно. Переключаю вас на отдел биллинга. Хорошего дня!»

Forbes приводит пример компании **Humana** (медицинское страхование). По состоянию на 2016 год контакт-центры Humana обрабатывали в месяц по 1 млн вызовов от врачей и администраторов клиник, из них 60% были простыми запросами (например, охватывает ли полис клиента ту или иную медицинскую процедуру). В результате доктора тратили драгоценное время, а страховщик платил аутсорсинговому контакт-центру, чьи операторы принимали эти вызовы.

Чтобы решить проблему, Humana и IBM совместно разработали решение, которое определяет запросы клиентов и предоставляет им информацию. Используя семь языковых и две акустические модели, программа распознает порядка 90% устных предложений, а также понимает ключевые термины (например, может отличить рецепт от направления к врачу). Сообщается, что с 2019 года, когда система была развернута, процент клиентов, которые ею пользуются, удвоился, а средний звонок теперь заканчивается менее чем за две минуты и без привлечения оператора.

Существуют программы, которые умеют изучать переписку в чате и записи разговоров, выявляя момент, когда, например, клиент потерял терпение. Анализируя тысячи таких файлов, программа запоминает, какие слова и интонации означают недовольство и какие типы ответов успокаивают клиента. Впоследствии голосовой помощник может распознавать, чего хочет клиент, и рекомендовать оператору несколько вариантов, а тот принимает решение, исходя из своих навыков общения. В 2018 году тот же **Forbes** сообщал об опыте американского оператора **Sprint**, который при помощи моделей машинного обучения ранжировал различные типы данных – например, сколько раз клиент обращался в техподдержку или произносил фразы типа «Я отказываюсь от услуги» – по степени риска. Если показатель достигал определенного порога, программа извещала «продажников» и рекомендовала персонализированные меры (скидки, компенсации и т.д.). Все это позволило уменьшить отток абонентов.

Лили на обочине

А вот пример от компании **Vonage**, которая занимается унифицированными коммуникациями и автоматизацией контакт-центров (ее платформа работает с IBM Watsons). Правда, пример не имеет отношения к нынешней пандемии, но он показывает, как в недалеком будущем может работать оператор при содействии ИИ-помощника (AI Human Assist). «Через несколько лет это будет во всех контакт-центрах», – считают в компании.

Итак, холодная субботняя ночь в 2022 году, у женщины по имени Лили заглохла машина и она звонит в службу поддержки автопроизводителя. Еще до того, как ответить, ИИ распознает ее звонок как срочный, исходя из следующих данных. По номеру абонента была опознана ее учетная запись; женщина является клиентом компании на протяжении 10 лет и до этого ни разу не обращалась в поддержку; другие клиенты с похожим профайлом звонят лишь тогда, когда нуждаются в помощи; в городе Лили так холодно, что ей грозит обморожение. ИИ ставит звонок Лили в приоритет, вычисляет, сколько времени ей придется ждать помощи (при условии, что она находится в своем городе), и передает эту информацию оператору.

Когда оператор принимает звонок, Лили сообщает, что она в самом деле находится в своем городе и что машина поскользнулась на льду, въехала в бордюр и погнула колесо, и поэтому нуждается в буксировке. Пока она говорит, на экран оператора выводится карта местности, на которой отображены ближайшие тягачи компании. Как только Лили упоминает о буксировке, ближайший к ней тягач подсвечивается. Все это происходит без участия оператора: ИИ слушает речь и выделяет ключевые слова.

Лили знает, на какой улице она находится, но не уверена, где именно. Услышав это, программа выводит на экран оператора сообщение: «Переслать клиенту фото местного архитектурного ориентира?». Не отвечая напрямую, оператор говорит Лили, что сейчас перешлет ей фото, и просит сообщить, видит ли она



ориентир. По этой команде ИИ отправляет фото и ждет ответа. Лили видит здание, и робот соответственно корректирует ее местоположение.

Оператор сообщает, что высылает тягач. Услышав это, робот отправляет задание напрямую водителю тягача и выводит расчетное время прибытия на экран оператора. В этом примере клиентка общалась с человеком, который выслушал ее проблему, получил всю нужную информацию и пообещал помощь, тогда как всю техническую часть взял на себя робот.

Позже в том же году у Лили возникает потребность изменить платежную информацию, о чем она пишет текстовое сообщение в поддержку. Тут же приходит ответ: «Без проблем, Лили. Через несколько минут мы перезвоним для подтверждения». Вскоре звонит телефон, виртуальный оператор здоровается с Лили и просит подтвердить, что она хочет откорректировать данные. Посредством анализа образца голоса виртуальный оператор идентифицирует Лили и вносит требуемые изменения. Затем робот интересуется, не нужно ли ей чего-нибудь еще. Лили спрашивает, может ли она получить скидку по ежегодной оплате. ИИ просит подождать и соединяет ее с оператором-человеком из группы, которая отвечает за удержание клиентов. Как видно, рутинная операция (изменение данных) уже вполне по силам роботу,

но когда он столкнулся с задачей, которую не смог решить – или же статистика показывает, что участие человека дает лучший результат, – ИИ привлек живого оператора.

Vonage считает, что через 20 лет люди будут без какого-либо дискомфорта общаться с операторами-роботами. В не столь отдаленной перспективе ИИ будет играть более фоновую роль: предугадывать потребности клиента, помогать оператору-человеку и самостоятельно вести несложные диалоги.

На словах, конечно, все это выглядит интересно. На практике технологии распознавания и синтеза речи, аналитики, определения интонационных и вербальных индикаторов существуют уже давненько, но до сих пор широкого распространения не получили. И далеко не факт, что КЦ бросятся их массово покупать, а не предпочтут переждать неприятности, чтобы вернуться к привычному режиму.

Forbes, однако, ожидает, что в ближайшие годы темпы внедрения ИИ резко вырастут, и в том числе как раз из-за пандемии. Агентство Markets&Markets прогнозирует, что рынок решений на основе ИИ для контакт-центров вырастет с \$800 млн в 2019 году до \$2,8 млрд в 2024-м: в три с половиной раза.

Василий ТКАЧЕНКО, СИБ