

информационные технологии

Доктор на связи

Речь не только о принятии закона о телемедицине, но и о прозрачной методологии выбора врача и защите прав как пациента, так и врача. Почти 20% опрошенных ожидают закрепления положений, чтобы их клиника могла начать зарабатывать на оказании услуг в данной сфере. В то же время 7% опасаются, что закон о защите персональных данных в данном случае не сработает. Почти четверть респондентов указали на высокий уровень рисков, связанных с телемедициной. Около 20% респондентов считают невозможным удаленное лечение и абсурдной саму идею телемедицины. При этом 11% отметили именно негативное отношение врачебного сообщества в качестве одного из основных препятствий на пути развития телемедицины. По мнению 15% опрошенных, одним из главных препятствий является низкая информированность граждан, недоверие к телемедицине. 11% респондентов говорили о недостаточном объеме инвестирования в телемедицину со стороны государства и частных инвесторов, а также о неготовности осуществлять инвестиции в дальнейшем.

Вести частных клиник МЭГИ отметили, что будущее у данного сервиса в Башкирии есть за счет большой территории республики и низкой концентрации населения, к тому же вся высокотехнологичная медицинская помощь находится в Уфе. Однако развитие тормозит отсутствие подзаконных актов, которые должны регулировать исполнение закона и применение телемедицины на практике. По словам представителей клиники, в рамках действующего закона о телемедицине им пока удалось организовать только один сервис «Задай вопрос своему лечащему врачу». Сервис позволяет пациенту, побывавшему на первичном приеме, обратиться к своему лечащему врачу с целью коррекции лечения либо уточнения каких-то моментов. На текущий момент сервисом пользуются порядка 10 человек в день.

В свою очередь директор филиала «Группы Ренессанс Страхование» в Екатеринбурге Анна Шаталина рассказала, что самые успешные результаты старта телемедицинских услуг — именно в регионах, в том числе и в Башкирии — это более 2 000 человек (всех застрахованных по добровольному медицинскому страхованию, в т. ч. тех, кто использовал телемедицину). Так, по Уфе из тех, кто установил при-



ИТ-компании ищут пути развития бизнеса в сфере телемедицины

ложение, уже 22,1% ими воспользовались. Наибольшей популярностью в Уфе пользуются консультации дежурных врачей по острым состояниям — 88% обращений. 23% обращались за консультацией два и более раз. Средний возраст обратившихся — 31 год. В 25% случаев телемедицинской консультации было достаточно для решения вопроса пациента, в 75% потребовалось направление на очный прием.

Менеджер по развитию бизнеса компании КРОК Алексей Чувиллин считает, что в скором времени телемедицина будет включена в перечень продуктов страхового рынка, но не сразу, так как люди должны привыкнуть к новому формату общения с доктором в режиме онлайн. Что же касается заработка, то на данный момент конкуренция между игроками очень высокая, и старту прорваться на рынок будет крайне сложно.

Бизнес мал, да дорог

Эксперты считают, что специально запускать стартапы под телемедицину в регионах уже смысла нет. Однако отрицать телемедицину как источник дохода нельзя. По мнению представителя «АльфаСтрахование», все что пока есть в Башкирии — ограниченный набор игроков, предлагающих, по сути, пообщаться с врачом через условный «скайп». Заинтересованность клиентов в данной услуге пока также под вопросом. Будет ли популярна услуга, будет зависеть от ее качества, доступности, удовлетворенности, а также еще от миллиона факторов, начиная от качества консультации и отбора врачей для использования в телемедицине, до затрат на маркетинг и продвижение самой услуги. В на-

стоящее же время промоушен услуги идет лишь в крупных городах, отметили в «АльфаСтрахование».

«Нельзя говорить о предполагаемых огромных прибылях, но есть надежда, что подобные проекты станут рентабельными для ИТ-компаний. Телемедицина стала новой нишей для IT-стартапов. Потенциал рынка в России оценивается в десятки миллиардов рублей, но важно обратить внимание, что телемедицина не является какой-то отдельной областью. Пока наиболее популярны поиск врача, поиск информации и отзывов о лекарствах, дистанционная консультация, но это, скорее, разрозненные сервисы, нежели системные медицинские услуги», — подкрепляет Александр Антипов, директор по развитию бизнеса компании «Ай-ФОРС» (ГК ФОРС).

Коммерческий директор компании «ТехЛАБ» Александр Шаповалов рассказывает, что ФРИИ (Фонд развития интернет-инициатив) подсчитал, что за 2016 и первую половину 2017 года российские медицинские стартапы привлекли финансирование на более чем 1,6 млрд рублей. Стартапов в области телемедицины тоже становится все больше. Далеко не все из них «взлетят», но рынок уже успел сформироваться, и в будущем он будет только расти.

«Данная технология настолько широка в различных областях своей реализации, что я допускаю сценарий развития, при котором некоторые IT-компании могут в дальнейшем перефилироваться под нее, даже если ранее стелемедициной они были связаны случайными проектами», — отмечает Арсен Нахапетян. — Учитывая развитие технологий в Башкирии на государственном уровне, на мой взгляд, серьезный потенциал для коммерческих организаций здесь имеется во взаимодействии по форме ГЧП.

Лидия Богатырева

Умный подход

По мнению Марии Волковой, компании из Башкирии уже начинают понимать преимущества использования интернета вещей. Это, в первую очередь, минимизация издержек на создание и эксплуатацию инфраструктуры, защищенный доступ к данным из любой точки мира, возможность контролировать все процессы на расстоянии. Генеральный директор ПАО «Башинформсвязь» Марат Долгоаршинный отметил, что сегодня в портфеле их компании на региональном рынке одинаково успешно развиваются и сегмент B2C, и B2B. B2C — это индивидуальные счетчики, видеоконтроль, видеоконтроль, газобезопасность. B2B — продукты по энергоэффективности, снижению затрат предприятия, контролю за всеми своими ресурсами. И третий сегмент, который также стремится контролировать свои ресурсы и эффективно ими распоряжаться, но идет к этой теме медленнее — это госсектор. «Для населения Башкирии интересны продукты, касающиеся безопасности, прозрачности в расчетах за услуги ЖКХ. Для бизнеса — экономия затрат и контроль за своими ресурсами. Это те виды бизнеса, которые имеют развитую или некую мобильную составляющую. Например, курьерская доставка. Есть и классический пример — таксопарк Uber, который не имеет в своем штате ни одного автомобиля и таксиста», — отмечает эксперт.

К барьеру

Опрошенные эксперты едины во мнении, что интернет вещей может стать одним из факторов роста экономики России в долгосрочной перспективе только в случае продуманного и системного подхода. Большую роль в этом процессе играет государство, в компетенции которого входит совершенствование регуляторной базы, развитие механизмов поддержки интернета вещей, а также продвижение опыта за рубежом. В качестве сдерживающих факторов эксперты выделяют отсутствие стандартов, необходимых для регулирования процессов цифровой экономики.

По словам представителей Ассоциации развития информационных технологий РБ, технология интернета вещей является новой и единие стандарты в работе систем еще не сформированы, также открыт вопрос информационной безопасности. В то же время, отмечают в ассоциации, на-



В Башкирии интернет вещей активно применяют в управлении инфраструктурой

правление «интернет вещей» является одним из приоритетных в программе развития цифровой экономики. «К сожалению, качество этих услуг и реальная экспертиза провайдеров, зачастую, оставляет желать лучшего. До сих пор законодательно не закреплен ни статус оператора, ни требования к качеству оказываемых работ, ни статус получаемых провайдером данных», — комментирует директор по развитию бизнеса АО «Группа Т-1» Игорь Хереш.

По мнению генерального директора финтех-проекта Kivku Никиты Ломакина, госструктуры пытаются идти в ногу со временем и внедрять некоторые сервисы для управления инфраструктурой, но в то же время мешает отсутствие внятной позиции государства. Остро стоит вопрос и кибербезопасности, но уже сейчас с рынка ушло немало недобросовестных компаний. «Работа сейчас в ведомствах в виде принятых стандартов, необходимых для регулирования всех процессов по построению цифровой экономики, идет. По крайней мере, мы слышим об этом от руководителей основных ведомств на форумах и конференциях, посвященных «индустрии 4.0». Представители ЦБ обсуждают вопросы создания стандартов информационной безопасности для финансовых учреждений», — отмечает эксперт.

«Сейчас есть ф3 о связи и персональных данных, которые даже со всеми поправками не регламентируют интернет вещей. Вся остальная опубликованная информация касает-

ся только законопроектов о телемедицине, идентификации устройств, умных счетчиков и т.п. Для регулирования на законодательном уровне требуется смена или модернизация многих стандартов и правил ввиду изменения технологии принятия решений через аналитику BD, AI и т.п., — рассказывает генеральный менеджер подразделения промышленной автоматизации Mitsubishi Electric в России Андрей Пулаков.

Директор МТС в Башкирии Антон Марченко считает, что дальнейшее развитие технологий будет также зависеть от того, насколько новые стандарты интернета вещей будут активно поддерживаться и распространяться. «В последние годы спрос фокусируется на комплексных отраслевых решениях в области интернета вещей, но технологические решения и требования только формируются, поэтому сроки внедрения конкретных технологий зависят от сроков их стандартизации. В этой сфере мы в первую очередь планируем B2B решения для транспорта (connected car, управление трафиком, парковками; оптимизация дорожных сборов, развитие каршеринга); в системах безопасности и мониторинга; автоматизации производственных процессов; в сфере ЖКХ (счетчики учета) и дистанционной медицины. Для B2C сектора мы видим большую перспективу в разработке решений «умного дома», — комментирует он.

«Башкортостан идет в ногу со временем, и, общаясь с представителями республиканской власти и города, я вижу серьезный интерес к цифровым услугам», — отмечает генеральный директор ПАО «Башинформсвязь» Марат Долгоаршинный.

Светлана Соколова

«Цифра» для государства и бизнеса

Страна активно разворачивает программу цифровой экономики. Какие составляющие необходимы для масштабных изменений в экономике регионов, какие шаги по созданию базы для программы уже сделаны и как бизнес переходит в «цифру»? Об этом рассказал директор компании «МегаФон» в Республике Башкортостан Дамир Байгильдин.

— Недавно сразу два авторитетных источника — Роскомнадзор и Ookla Speedtest заявили, что «МегаФон» не только лидирует в России по числу базовых станций всех сетей, в том числе 4G/LTE, но и опережает конкурентов по скорости мобильного интернета 4G. Каким образом качество связи влияет на цифровые решения?

— Ситуация в телекоме меняется стремительно, все время появляются новые технологии, растет трафик, меняются потребности абонентов, и сеть постоянно должна быть готова к большему. Можно уверенно говорить о том, что «голос» отдает первенство мобильному интернету, а абонент стремительно меняет профиль потребления в сторону цифрового. За год, к концу четвертого квартала 2017 года, количество пользователей скоростной сети 4G выросло на 84%, а 4G-трафик — в два раза. Именно под цифрового абонента мы активно развивали инфраструктуру, модернизировали транспортные каналы, строили скоростные сети 4G и сверхскоростную LTE-Advanced с максимально быстрым мобильным доступом в интернет — до 300 Мбит/сек.

Охват сети четвертого поколения «МегаФона» в Башкортостане сегодня обеспечивает уверенный доступ к скоростному интернету для 74% жителей региона, и мы продолжаем его расширять. В прошлом году значительно усилили покрытие и проникновение сигнала 4G внутри зданий благодаря применению «пробивных» частот 1800 МГц в дополнение к действующему диапазону 2600 МГц. А сверхскоростная технология LTE-Advanced доступна на более 1,5 млн человек в республике в семи городах: Октябрьском, Туймазах, Мелеузе, Кумертау, Белорецке, Сибее, Нефтекамске и Уфе.

Сеть — это живой организм, который постоянно меняется для обеспечения высокого качества связи, какими бы высокими не были запросы абонентов. Если же судить по отраслевым стандартам, то «МегаФон» их превyšивает. В Республике Башкортостан доля успешности го-



ловых и интернет-соединений превышает 99% — при нормативе в 95%. Высокая скорость передачи данных, мгновенный отклик и мощная транспортная сеть создают отличную технологическую основу для запуска новых технологий и решений, к примеру, на базе интернета вещей.

— Какие реальные шаги предпринимают государство и бизнес-сообщество с целью скорейшего внедрения программы в регионах, и какая роль отведена операторам связи?

— «МегаФон» является активным участником государственной программы «Цифровая экономика». В частности, операционный директор компании Анна Серебряникова возглавляет рабочую группу «Информационная инфраструктура». Сеть — одно из важнейших направлений, базис для развития цифровых проектов. По ме-

ре развития цифровой экономики объемы данных будут увеличиваться, потребуется новая инфраструктура. Технологические и интеллектуальные ресурсы «МегаФона» позволяют разрабатывать решения для цифровой экономики.

В конце прошлого года центры компетенций совместно с рабочими группами по линиям «Нормативное регулирование» и «Информационная инфраструктура» представили первые планы мероприятий на ближайшие три года. В декабре 2017 года программа мероприятий рабочей группы «Информационная инфраструктура» была утверждена Председателем Правительства Дмитрием Медведевым. Работа предстоит очень масштабная. Во-первых, по изменению законодательства — в частности, Гражданского и Налогового кодексов, законов о персональных данных, об информации, о связи и других нормативных документов.

В случае принятия законопроектов граждане смогут проходить идентификацию без предъявления паспорта, более комфортно дистанционно взаимодействовать с судебными органами и учреждениями, оплачивать платные дороги без очередей перед шлагбаумом. Новшества позволят повысить безопасность электронных сделок, уточнят статус криптовалют, ICO, а также пределы применения искусственного интеллекта». В целом, план направлен на решение трех ключевых задач: создание в России возможностей повсеместного подключения к сети для граждан и предприятий, в том числе с использованием технологий 5G, создание межотраслевых цифровых платформ для работы с данными и существенное увеличение мощности российских центров обработки данных.

Как оператора, нас, в первую очередь, интересуют проекты, связанные с 5G, интернетом вещей, цифровыми платформами. Мы не просто ждем принятия законодательных инициатив, мы уже работаем над повышением уровня цифровизации отраслей, регионов. Так, «МегаФон» первым среди российских операторов запустил скоростные сети LTE и LTE-Advanced, в том числе в Республике Башкортостан. В 2017 году совместно с Huawei компания продемонстрировала в действии базовую станцию пятого поколения — 5G.

«МегаФон» обладает сочетанием надежной сетевой инфраструктуры и опытом реализации крупнейших проектов как для государства, так и для бизнеса. Мы хорошо понимаем потребности наших клиентов и предлагаем решения, которые выйдут за рамки традиционного телеком-бизнеса. Например, в ноябре прошлого года мы представили наше первое автоматизированное правовое решение в сфере LegalTech, которое повышает шансы предпринимателей на успех при участии в тендерах государственных заказчиков.

— Вы упомянули об интернете вещей. Расскажите, где наиболее активно применяется эта технология и каковы перспективы роста?

— Интернет вещей применяется во многих сферах деятельности: добывающей, обрабатывающей, пищевой промышленности, логистике и транспорте, финансовом секторе, страховании, энергетике и строительстве. С помощью этой технологии следят за производственными процессами, датчики и видеокмеры помогают управлять логистикой, собирать данные, экономить ресурсы.

К примеру, в Иннополисе «МегаФон» первым в России запустил «умное» решение для онлайн-мониторинга и контроля ресурсов ЖКХ на базе стандарта NB-IoT. Есть примеры и других регионов: в Челябинской области «МегаФон» устанавливает «умные» дорожные знаки, в Брянской — внедряет «умное» городское освещение.

Рынок интернета вещей и M2M в России, по оценке экспертов, за 2017 год увеличился на 30–37%. В ближайшие два года темпы роста количества IoT-модулей в РФ будут не ниже 25–30% в год (оценки АС&М). По нашим оценкам сегодня «МегаФон» занимает долю в 37% по числу применяемых в этой области сим-карт.

В Башкирии предприятия используют SIM-карты компании в датчиках тепла для контроля температурного режима и снижения риска аварийности, а охранные агентства — в датчиках контроля на объектах. Наша сеть используется для аналитики погодных условий вдоль трасс для своевременной очистки дорожного покрытия и предотвращения ЧС. Также с помощью сети «МегаФон» собирается информация об уровне очистки воды на очистных сооружениях.

— Какие еще «цифровые» решения востребованы бизнесом региона?

— Бизнес-клиенты в Башкортостане активно применяют «цифровые» сервисы «МегаФона», помогающие оптимизировать процессы, экономить, привлекать и обслуживать клиентов, а в конечном итоге увеличивать выручку. Например, услуга «Онлайн-конференция» помогает сократить затраты на командировки, мы кстаи сами так экономим, услуга «Виртуальная АТС» — на организацию телефонии в офисе без проводов, 8800 — на создании call-центра. Услуги «Контроль кадров» и «Контроль автопарка» за счет дистанционного мониторинга автомобилей и персонала позволяют эффективнее распределять рабочее время и ресурсы. «Электронный документооборот» значительно ускоряет бухгалтерские процессы, а точный инструмент «МегаФон. Таргет» снижает расходы на рекламу и повышает эффективность привлечения клиентов.

Из перспективных предложений на базе интернета: решение по работе с онлайн-кассами, которое позволяет передавать данные о расчетах с покупателями онлайн, в соответствии с требованиями 54-ФЗ.

«Умные» решения востребованы почти во всех сегментах корпоративного бизнеса. Уверен, приведенные примеры убеждают в позитивном влиянии тренда цифровизации на деловые процессы.