Удалось ли в Башкирии реализовать проект «Умный город» | 9

ИТ

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Информационные технологии

Вторник 7 сентября 2021 №160 (7122 с момента возобновления издания)

ufa.kommersant.ru

Intis TELECOM
ПАРТНЕР ВЫПУСКА
Реклама

9 | Как работает ЦУР в республике

11 | Помогают ли роботы бизнесу в Башкирии

Умный город не пройдет

Прошло три года с момента включения столицы Башкирии в число пилотных проектов по внедрению системы «Умный город». Столичные власти уверены, что «цифровизацию города ничто не тормозит», в то время как опрошенные «ИТ» эксперты пока еще не могут с уверенностью заявить об успешности проекта. Среди основных проблем спикеры выделяют разрозненность элементов, недостаток бюджетов и недоразвитость инфраструктуры.

— актуально —

Инициатива о развитии проекта «Умный город» поступила от Минстроя России в начале 2018 года, реализовать полностью его планируют к 2024 году. Основная цель инициативы — повысить качество городской жизни за счет автоматизации процессов. В проекте предусмотрено несколько программ: «Умная энергетика», «Умный транспорт», «Умная вода и газ», «Умная городская среда», «Умный дом». Финансирование «Умных городов» предусмотрено из федерального бюджета — 132,2 млрд руб.

РОМАН ЯРОВИЦЫН

В России «умные системы» должны повысить качество жизни в городах

Смарт-оптимизация

Концепция «Умного города» основана на интеграции информационных и коммуникационных технологий (ИКТ.— прим. «ИТ») и Интернета вещей (IoT решения, — прим. «ИТ»). По задумке, это позволит властям напрямую взаимодействовать с городской инфраструктурой за счет использования специальных датчиков, видеокамер, информационных систем, сенсоров и устройств, работающих в режиме реального времени.

Столицу Башкирии включили в число пилотных городов еще в 2018 году. На запрос «ИТ» в мэрии города сообщили, что к настоящему моменту реализован диспетчерский центр для управления наружным освещением и городскими светофорами, контроля передвижения транспорта. Внедрили автоматизированную систему управления дорожным движением (АСУДД.— прим. «ИТ»), задача которой — управлять дорожным движением, собирать, хранить и обрабатывать информацию о транспортных потоках, состоянии улично-дорожной сети. Детекторы транспорта уже установили на перекрестках улиц Валиди — Цюрупы, Валиди — Новомостовая, а также на шести объектах для подсчета заезжающих и выезжающих в Уфу автомобилей. Власти в качестве эффекта АСУДД ожидают повышение пропускной способности улично-дорожной сети города до 30%, комфорт и безопасность дорожного движения.

с11

Жалобы стали через ЦУР

— тенденции —

По всей России в конце 2020 года были созданы центры управления регионами (ЦУР. — прим. «ИТ») для мониторинга и обработки жалоб от местных жителей. Власти Башкирии уверены, что им удалось наладить эффективный цифровой канал для взаимодействия с населением. Опрошенные «ИТ» эксперты считают, что у системы пока что есть ряд недостатков, в числе которых — слабая техническая проработка, правовые проблемы и низкий уровень цифровой культуры, причем как у чиновников, так и у граждан.

ЦУРы начали создавать по приказу президента России Владимира Путина во всех регионах страны с декабря 2020 года. На сегодняшний день в России насчитывается 83 центра, цель которых — перевести взаимодействие граждан и чиновников в онлайн-режим, в качестве попутной задачи также ставится отслеживание в социальных сетях жалоб и обращений местных жителей. Всего на запуск ЦУРов в субъектах страны выделено из бюджета нацпрограммы «Цифровая экономика» 23,1 млрд руб. В среднем каждый регион должен получить в период с 2020 по 2024 год по 300 млн руб.

В Башкирии в систему ЦУРа вошли представители всех министерств, ведомств, муниципалитетов и органов региональной власти. Структура собирает в одном месте обращения местного населения, которые поступают через социальные сети, электронную почту, «Госуслуги». После собранную информацию анализируют и прорабатывает, выдавая некие решения.

До появления ЦУРа в республике с конца 2018 года действовала система «Инцидент-менеджмент» (координируется управлением главы республики по социальным коммуникациям. — прим. «ИТ»), которая при помощи программы-робота собирала обращения граждан только через социальные сети. Начальник управления Елена Прочаковская пояснила, что «Инцидент-менеджмент» и платформа обратной связи (ПОС. — прим. «ИТ») теперь вошли в основу ЦУРа.

Достучаться до чиновника

Министр цифрового развития республики Геннадий Разумикин сообщил, что в 2019 году Башкирия стала одним из первых регионов, вошедших в пилотный проект внедрения платформы ПОС. Соглашение было подписано между Минцифры и правительством республики в 2020 году также в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление». Платформа реализована на базе государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг».

Платформа обратной связи представляет собой единое цифровое окно, которое позволяет отправлять обращения через виджеты — специальные окна на сайтах органов региональной исполнительной власти и органов местного самоуправления, а также через мобильное приложение «Госуслуги.Решаем вместе» на базе операционных систем Android (Андроид) и IOS (Айос).

Геннадий Разумикин пояснил, что для отправки сообщений вне зависимости от выбранного способа жителю в любом случае нужно пройти авторизацию через единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА,— прим. «ИТ»), что исключает анонимность сообщения.

с12

Шлагбаумы умеют быть «умными»

уфанет
друзья всегда с тобой

Цифровые решения с использованием видеоаналитики набирают популярность у юридических лиц. Они помогают бизнесу решать самые разные задачи: удаленно наблюдать за тем, что происходит в офисе или на производственных площадках, автоматизировать проверку температуры тела и процесс заполнения договоров с клиентами, с помощью систем видеоаналитики убедиться в наличии на сотруднике маски или каски, организовать пропуск на территорию транспорта без участия живого контролера, «удаленно» собирать и автоматически отправлять в ресурсоснабжающие организации показания счетчиков. Возможностей — масса, а главный плюс автоматизации — сокращение расходов бизнеса на решение рутинных задач и высвобождение рабочего времени сотрудников.

Группа компаний «Уфанет» уже более 20 лет работает с юридическими лицами. Сейчас количество бизнес-клиентов «Уфанет» превышает 50 тыс. организаций в семи регионах России (Башкирия, Татарстан, Оренбургская, Нижегородская, Рязанская области, Подмосковье, Марий Эл). «Уфанет» на своем примере отлично понимает, с какими проблемами сталкивается бизнес, поэтому разрабатывает новые цифровые решения и системы автоматизации бизнес-процессов. Многие такие продукты группа компаний самостоятельно использует в своей работе, а уже затем предлагает клиентам в России и СНГ.

Рассказывает заместитель главного инженера по эксплуатации «Уфанет» Андрей Красько:

— Мы сами используем собственные разработки в офисе. Например, соблюдение антиковидных мер в офисе помогают обеспечивать тепловизоры с удобным интерфейсом — тут разработанная нами система видеоаналитики помогает определить температуру тела входящего бесконтактным способом. В случае определения у входящего повышенной температуры тела система тепловизора автоматически подаст звуковой сигнал и отобразит на экране компьютера охранника уведомление. Человек больше не стоит на входе с ручным градусником и не выполняет рутинные, а иногда и опасные для здоровья процедуры. Вспомним все эти истории с очередями на производство, когда только началась пандемия… Кстати, зайти в офис «Уфанет» можно также с помощью распознавания по контуру лица. Больше не нужно носить с собой пропуск — его функцию заменила наша система видеоаналитики. Такая же применяется в «Умных» домофонах и на пропускных системах. Еще хороший пример: когда мы подключаем услуги у нового абонента, наши инженеры пользуются собственной разработкой «Уфанет» — программным комплексом «AVDOCS». Он позволяет экономить время и избежать ошибок при заключении договора. Паспортные данные клиента распознаются в доли секунды и автоматически подставляются в договор. Таких примеров, на самом деле, масса!

Одно из наиболее перспективных направлений разработки в компании «Уфанет» — «умные» шлагбаумы и другие автоматические системы контроля доступа на территорию и в помещение.

Продолжает Андрей Красько:

— Основное ограничение всех существующих шлагбаумов сейчас — скорость взаимодействия с ними конечного пользователя. Чтобы открыть проезд, необходимо достать телефон, набрать номер (может быть, сеть в данном случае недоступна), отсутствие единообразных систем управления, а подчас и дороговизна. Какие-то шлагбаумы управляются GSM-брелоками, какие-то — по Bluetooth, при этом некоторые из этих устройств являются довольно дорогостоящими для клиента.

ВОТ КАК РАБОТАЕТ «УМНЫЙ» ШЛАГБАУМ ОТ «УФАНЕТ», КОТОРЫЙ ПРОВАЙДЕР УЖЕ БОЛЕЕ ГОДА УСТАНАВЛИВАЕТ СВОИМ КЛИЕНТАМ.

Сейчас у «Уфанет» есть два собственных решения, как упростить и удешевить процесс использования шлагбаумов.

ПЕРВЫЙ СПОСОБ

Оснастить «умный» шлагбаум системой видеоаналитики. Номера машин, которые необходимо пропускать на территорию, заносятся в базу данных, хранящуюся на сервере «Уфанет». Номера распознает видеокамера, установленная рядом со «стрелой» шлагбаума. Если система понимает, что номер проезжающей машины есть в базе, поднимается «стрела». Система «Уфанет» также автоматически может распознавать спецавтомобили (скорая помощь, пожарные, полиция).

Комментирует заместитель директора по региональному развитию АО «Уфанет», куратор услуги Антон Гарбуз:

— Описанное решение подойдет не только для бизнес-клиентов самых разных сфер деятельности, но и для управляющих компаний, которые затем могут предлагать данную услугу жителям многоквартирных домов. Такой шлагбаум дает уверенность, что на территорию не заедут «чужие» машины — скопировать брелок не удастся, все номера машин «логируются» в системе. Время на проезд на территорию также сокращается — не нужно искать брелок, кому-то звонить или открывать приложение. А основное преимущество нашего «умного» шлагбаума с системами видеоаналитики для клиента, как я думаю, — это отсутствие разовых вложений. Необходимо вносить только ежемесячную абонентскую плату. Также «Уфанет» берет на себя обслуживание системы в случае возникновения неполадок, для клиентов круглосуточно работает техническая поддержка. Установленные на «умном» шлагбауме «Уфанет» видеокамеры являются «помощником» клиента в случае, если кто-то повредил шлагбаум (вандалов сейчас хватает): архив записей с камер хранится на «облачном» сервере до 30 дней, его можно скачать и отсмотреть.

ВТОРОЙ СПОСОБ

Организовать систему, работающую без доступа в интернет. Если в конкретном месте, где устанавливается шлагбаум, нет связи или она плохо «ловит», для организации доступа на территорию проезжающему потребуется Bluetooth-метка. Это специальное устройство с довольно низкой стоимостью (примерно в три раза дешевле Bluetooth-брелока), идентификатор которой прописан в системе «умного» шлагбаума. За «связь» метки и шлагбаума отвечает специальное устройство, разработанное группой компаний «Уфанет», — контроллер «Апостол». Клиент может самостоятельно администрировать право доступа через простое мобильное приложение (это может делать ваш штатный IT-специалист). Контроллер обеспечивает управление ключами через приложение: удаление, добавление, блокирование, можно также выделить конкретные группы ключей — обычные и привилегированные, составить работу по расписанию/табелю рабочего времени и многое другое. В общем, можно гибко настроить систему «умного» шлагбаума, каким образом ему реагировать на различные события. А для клиента, который заезжает на территорию, достаточно просто всегда носить с собой Bluetooth-метку. Есть возможность сделать гостевой доступ: задать номер автомобиля гостя и время, на которое он получит доступ на въезд.

Добавляет Антон Гарбуз:

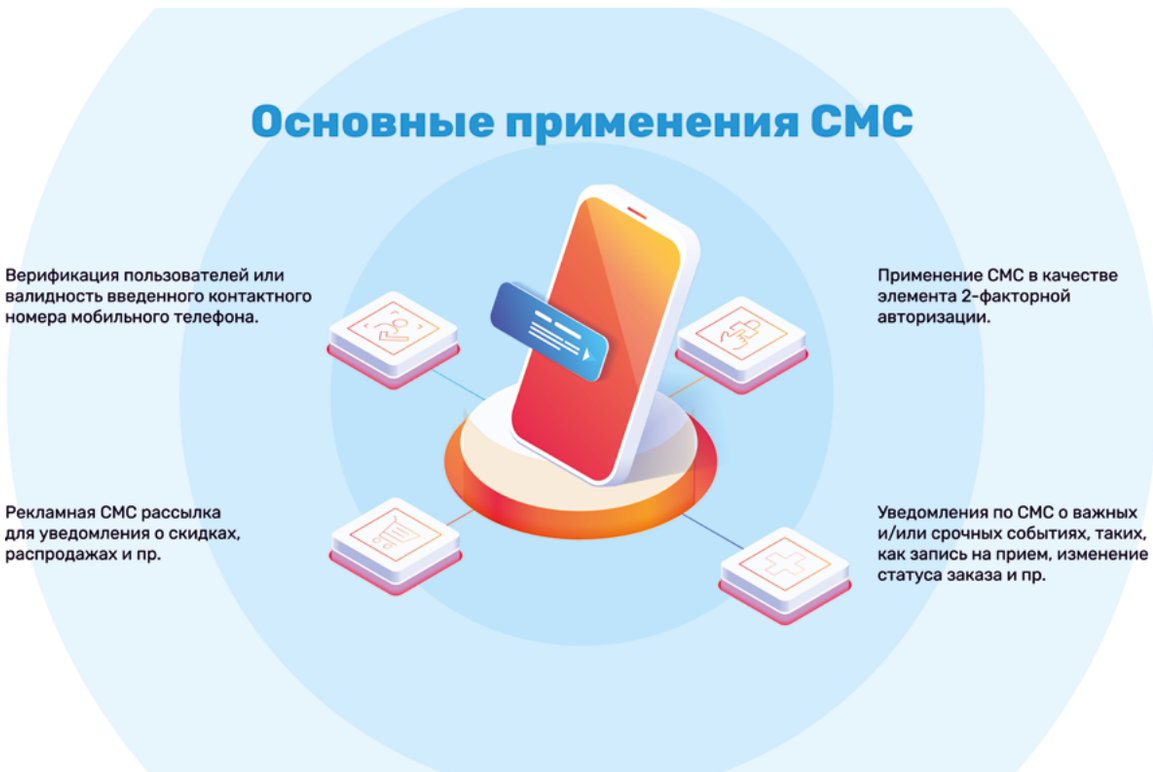
— Данной системой можно оснастить не только шлагбаум, но и любую калитку, ворота и так далее. В качестве примера возьмем детский садик, куда необходимо обеспечить доступ по утрам и вечерам большому количеству людей. Создаем первую группу ключей — «родители», доступ всем, у кого есть метка, разрешен на территорию в рабочее время. Вторая группа ключей — для сотрудников — может работать круглосуточно. Если что-то меняется, то можно прописать в отношении группы ключей новое правило. Не нужно будет «залезать» в настройки каждого ключа.

Выбрать оптимальный вариант «умного» шлагбаума, получить консультацию по его установке, а также по другим цифровым продуктам и «умным» решениям «Уфанет» помогут специалисты провайдера. Достаточно просто позвонить по короткому номеру 09388 (бесплатно с МТС, Билайн и МегаФон). Оставим рутину роботам!

На правах рекламы. АО «Уфанет», ОГРН 1050204596914. Услуги предоставляются при наличии технической возможности. Полная информация об услугах по моб. тел. 09388 (бесплатно с МТС, Билайн и МегаФон). Информация для юридических лиц Республики Башкортостан на 1.09.2021. Не оферта. 16+

Андрей Инсаров об автоматизации: «Это феноменально экономит человеческие ресурсы»

Генеральный директор ООО «Интис телеком» Андрей Инсаров рассказал о том, как алгоритмы упрощают работу, как понять, что бизнесу нужна автоматизация и где найти качественных IT-специалистов.



— Используете ли вы автоматизацию в своем бизнесе?

— Наша компания не может обойтись без автоматизации, причем самой разной, поскольку мы имеем прямое отношение к IT и телекоммуникациям и предоставляем услуги 24 часа в сутки. Через наш сервер проходят сотни миллионов SMS. Очевидно, что человек не способен работать с каждым отдельным сообщением, поэтому управление системой возлагается на автоматику, так называемых роботов. Под роботами каждый понимает свое. Я понимаю так: это какие-то алгоритмы, которые совершают действия без участия человека. Для чего мы используем автоматизацию в нашей компании? Во-первых, для контроля качества. Мы отправляем SMS по всему миру, у нас очень много поставщиков — мобильных операторов, других телекоммуникационных компаний. У каждого поставщика есть определенные показатели цены и качества. Когда сообщения отправляются потоком, система автоматически оценивает показатели качества. Если поставщик хорошо справляется со своей работой, то SMS отправляются. Если что-то идет не так, то алгоритм оценивает параметры: задержку, факт доставки. У нас есть тестовая сеть — она проверяет реальную доставку. В зависимости от этих факторов она выбирает другого поставщика. Таким образом, специалист практически исключен из этого процесса. Он только наблюдает и получает уведомления, что по такому-то направлению произошла смена поставщика. Это феноменально экономит человеческие ресурсы. Но важно отметить, что человек, в отличие от робота, может посмотреть на ситуацию комплексно. Конечное слово остается за человеком.

— В чем тогда плюсы алгоритмов?

— Плюс в том, что на 100 решений, которые принимает робот самостоятельно, только одно или два будут требовать корректировки человеком. Поэтому в целом алгоритмы разгружают работу, плюс проверяют качество доставки каждую минуту. Человек физически не может выполнять такой объем работы. Но человек нужен в ситуациях, когда система автоматически переключает на какого-то поставщика, а поставщик заранее предупредил, что у него будут проводиться технические работы. В таких случаях мы вручную корректируем работу автоматики.

— Получается, что задача ваших сотрудников сегодня — разрабатывать эти алгоритмы?

— Да, задача — бизнес-аналитика. Продумывать критерии, по которым будут работать автоматизированные устройства. Задача персонала — взаимодействовать с этими решениями и адекватно на них реагировать, корректировать. Это можно сравнить с покраской стены. Представьте, что вы красите стену пульверизатором. Это намного быстрее и удобнее, чем кисточкой. Но края остаются не прокрашенными, и вы следом идете кисточкой и корректируете.

— А насколько это дорого — разработать такие алгоритмы?

— Все зависит от того, насколько часто ими пользуются. У нас есть стоимость разработки алгоритма, а есть стоимость рабочего времени, которую этот алгоритм экономит. Средняя задача, которую решают бизнес-аналитик и программист, занимает около 10 ч. Десять часов разработчика, из расчета 2 тыс. руб. за час, стоят 20 тыс. руб. Но этот алгоритм способен сэкономить тысячу часов суппорта. Да, у суппорта меньше стоимость рабочего времени — например, 300 руб. или 200 руб. в час. Но это работа на каждый день. Чем больше ты пользуешься алгоритмом, тем он выгоднее. Понятно, что разовые вещи нет смысла автоматизировать, потому что это себя не окупит. Любая автоматизация имеет под собой четкую экономическую основу. Например, есть производство в Китае: сидят сто китайцев и вручную делают калоши. Можно вместо ста китайцев поставить автоматизированную линию. Да, это капитальные затраты: необходимо разработать и купить станок. Если ты делаешь сто калош в месяц, то, конечно, это невыгодно. Но если ты хочешь делать 1 млн калош, то это окупится.

— Вы всегда работали с автоматизацией или пришли к этому в какой-то момент?

— Какие-то зачатки были всегда, но система становится все более сложной, более сложными становятся алгоритмы, взаимодействие в телекоме. Я имею в виду, что трафик SMS растет во всем мире — несмотря на то, что несколько лет уже предрекают смерть текстовых SMS. Рынок растет. У SMS есть несколько основных функций. Первая — верификация, вторая — двухфакторная авторизация, третья — получение оповещений, четвертая — рекламная. Если четвертая функция становится по объему все меньше и меньше, то первые три растут.

— Каков ваш прогноз: продолжится ли рост рынка SMS в ближайшее время?

— Накладываются две взаимоисключающие тенденции. С одной стороны, будем честны, эта технология очень зрелая, если не сказать старая. Появляются новые технологии, которые рано или поздно заменят SMS в том виде, в котором мы их знаем. Другая тенденция — растет количество сервисов, которым нужна функция верификации. Это особенно проявилось в пандемию, когда стало много удаленной работы и соответствующих сервисов. Когда две тенденции накладываются друг на друга, получается одна не очень явная тенденция. По моему мнению, сейчас рынок еще немного растет, но медленно. В ближайшие годы, скорее всего, перейдет в так называемое плато, и через какое-то время начнется спад. Но он не будет резким. Нужно понимать, что разные макрорегионы находятся на разных этапах технологического развития. То, что в России используют давно, в странах Африки только осваивают. В то же время есть Китай, который практически полностью отказался от SMS в пользу мессенджеров. Там все в основном проходит через WeChat. Так что это сложный и неоднородный процесс.

— Возвращаясь к теме автоматизации, вы можете оценить путь, который прошла ваша компания, и обозначить, какие шаги были правильными, а какие — ошибочными?

— Все достаточно просто. Ошибки в автоматизации бывают только двух видов. Первая — когда ты не делаешь автоматизацию там, где нужно. И вторая — ты делаешь ее там, где не нужно. Конечно, мы с этим столкнулись. Мы используем свое программное обеспечение, которое разрабатываем с 2010 года. До многих вещей приходится доходить своим умом, через денежные потери в том числе. Во-первых, раньше ситуация была проще. До 2015 года мы слали сообщения практически только в Россию, и цена на SMS была единая. Автоматизация тогда особенно и не требовалась, и применялась только для контроля нецелевого использования SMS: попыток отправить вирусы. Это, кстати, еще один аспект применения автоматизации. Когда мы должны на лету оценить, несет эта SMS угрозу или нет. Здесь в полный рост встает классическая задача радиолокации — определения «свой-чужой». Идет SMS, и что-то в нем не нравится роботу: например, там есть ссылка. Здесь есть два варианта: мы можем пропустить или не пропустить это SMS. В нем может быть ссылка на вирус, а, может быть, это нужная SMS с кодом активации. Нам приходится принимать решения. Принимаются они не вручную, а на основе обученных алгоритмов. Мы смотрим на паттерны: какой раньше был трафик у клиента. Если трафик всегда был такой, то мы, скорее, пропустим SMS. Если трафик был другой — мы, с большей вероятностью, не пропустим. Это случай, когда автоматика работает очень хорошо. Представьте, если бы человеку пришлось ломать голову над этим каждый раз. Есть, конечно, определенный процент ошибок при автоматизации, но он все-таки минимален.

—То есть работу вашей компании в том виде, в котором она сейчас есть, вообще невозможно представить без автоматизации?

— Абсолютно невозможно. Поскольку наша работа — это, по сути, предоставление доступа к передаче SMS в автоматическом режиме. То есть вся наша работа и есть автоматика. Мы проверяем десятки параметров: что за клиент хочет отправить SMS, по какой цене, куда он отправляет. Мы должны определить страну, оператора. Все эти решения являются автоматическими, и человек вмешивается, только когда что-то идет не так.

— Вы говорите, что весь процесс вашей работы год от года усложняется. А за счет чего?

— Становится больше международных клиентов. Мы начинали с России, потом стали подключать СНГ и весь мир. Сложно взаимодействовать с далекими операторами из Африки, Южной Америки. Нужно увязать множество различных действий — технического и административного толка. Раньше, когда компания была поменьше, мы работали с большими агрегаторами SMS, но это менее выгодно, потому что у агрегаторов есть наценка. Однако, когда мы стали работать напрямую, возросло количество решений, которые мы должны принимать на лету.

— Компании, которые работают в той же сфере, что и вы, используют примерно одно и то же программное обеспечение (ПО)?

— Я думаю, что ПО очень похожи, процентов на 80, различаются только подходы — кто-то в большой степени что-то автоматизирует, кто-то — в меньшей. Те, кто работает на монорынке, не нуждаются в такой большой автоматизации, как мы.

— Стоимость ПО влияет на стоимость услуги?

— Нет, клиенту все равно, какое ПО ты используешь. Сейчас рынок SMS конкурентен, и игроки сражаются за каждую копейку, поэтому речь о стоимости ПО вообще не идет. Это в наших интересах — сделать так, чтобы ПО было более совершенным и требовало меньше издержек.

— Поговорим про рынок IT-специалистов. Насколько сложно найти специалистов, и из каких они, в основном, стран?

— Исключительно сложно, и ситуация ухудшается. IT-проектов становится все больше и больше, чего нельзя сказать о качественных специалистах. Сейчас мы стараемся использовать комбинированный подход: специфические телекоммуникационные вещи разрабатываем самостоятельно, а типовые вещи отдаем на аутсорсинг. Мы не Сбербанк и не Яндекс, которые «пылесосят» рынок IT специалистов. Не говоря уже о том, что наиболее талантливые вообще уезжают за рубеж работать в международные компании, где деньги совершенно другие. Нам приходится выкручиваться, что мы и делаем.

— Может быть, вы, используя ваш опыт, могли бы дать советы: как бизнесу понять, какие процессы нужно автоматизировать? Как оценить стоимость, риски и как искать специалистов?

— Обычно индикатором, что что-то нуждается в автоматизации, является тот факт, что ты что-то пропускаешь. Если у тебя постоянно идут какие-то провалы, значит, какой-то процесс ты не контролируешь. Как только ты это осознал, дальше нужно ответить на вопрос: это можно автоматизировать или нет. Есть вещи, которые невозможно автоматизировать. Например, там, где в процесс вовлечены эмоции. Если это поддается автоматизации, возникает следующий вопрос: выгодно ли это автоматизировать. Есть случаи, когда проще нанять двух-трех низкоквалифицированных специалистов, чем автоматизировать процесс — это будет дешевле. Важно еще понять сроки окупаемости. Например, автоматизация окупается за год. Бизнесмен сам должен решить, устраивает его, что какой-то бизнес-процесс окупится за год. Если устраивает, то, конечно, лучше делать автоматизацию. Это будет надежнее, потому что исключает человеческий фактор.

— После того, как бизнесмен определился со сроками окупаемости и решил, что автоматизация нужна, необходимо выходить на рынок и искать специалистов. Что здесь нужно знать?

— Все зависит от того, куда в итоге должна пойти автоматизация. Потому что автоматизация бывает логическая, когда это связано с программным обеспечением. Бывает физическая, когда это натуральный исполнительный организм, условный железный болван, который что-то делает. Если это логическая автоматизация, то ты либо обращаешься к своим разработчикам, которые делают твой софт. Либо, если это ПО вендора (вендор — физическое или юридическое лицо, которое производит или поставляет товары под собственным брендом), обращаешься к ним и спрашиваешь, можно ли сделать дополнительную функцию. В большинстве случаев они говорят, что им нужно подумать, а потом сообщают, что сделают это, но приступят через год, потому что к ним очередь. И тут нужно определиться, устраивают тебя такие сроки или нет. Кстати, канонический пример автоматизации: так называемая система IVR (англ. Interactive Voice Response, интерактивное голосовое меню) в call-центре. Клиент звонит, ему отвечает робот и предлагает опции. Сначала обрабатывается массив, который можно автоматизировать, например, блокировка карты. После этого клиенту должна быть предоставлена опция поговорить с человеком, потому что есть нестандартные вопросы, и роботу их не решить.

— Как оценить адекватность стоимости специалистов для автоматизации? И можно ли найти таких специалистов в Башкирии и Татарстане?

— Все упирается в бюджет. Легко говорить, когда у тебя десятки миллионов на это зарезервированы. Тогда ты просто идешь в большую компанию и ставишь задачу. Другое дело, когда бюджет ограничен. Я проходил такие стадии — мы до сих пор не работаем с большими вендорами, потому что у нас средний бизнес, и мы хотим экономнее относиться к средствам. Когда возникают задачи, которые мы не можем решить личными специалистами, я обращаюсь к фрилансерам, на Habr (русскоязычный веб-сайт в формате системы тематических коллективных блогов с элементами новостного сайта). Важно смотреть на референсы, рейтинги, отзывы. Если специалист уже выполнял нужную тебе задачу, есть надежда, что и тебе он сделает хорошо. Если у него нет отзывов, то это рулетка. Что касается регионов. Зачастую, пока человек живет в условном Башкортостане, по соотношению цена/качество он хороший специалист. Но если он переезжает в Москву или Санкт-Петербург, то стоимость его возрастает кратно. У меня есть хороший опыт работы с регионами.

— Мы можем сказать, что в ближайшие годы большинству компаний понадобится автоматизация, или это еще не скоро произойдет?

— Автоматизация уже много куда проникла, но мы можем до конца не осознавать этого. Простейший пример — домофон. Это тоже вид автоматизации. Вопрос в том, насколько автоматизация глубокая и насколько она smart (умная). Надо понимать, что есть социальная сторона. Я точно знаю, что во многих местах, где доступна автоматизация, ее не делают, чтобы сохранить рабочие места. Представьте, если мы завтра все автоматизируем, что мы будем делать с 5 млн вахтеров и охранников? Скорее всего, в обозримом будущем работа будет привилегией. Большую часть работы будут выполнять роботы, а люди будут сидеть на пособии. Но человек не может совсем без работы, поэтому это очень сложная история. Проблема автоматизация с социальной точки зрения вообще одна из фундаментальных проблем человечества. И нам предстоит придумать, как ее решать.

Умный город не пройдет

с9

Еще одной новинкой стала система управления наружным освещением, которая позволяет использовать подходящие режимы в разное время суток. Связь, как пояснили в муниципалитете, с центральным диспетчерским пунктом проходит по радиоканалу, сотовой или оптоволоконной линии линии.

Особое внимание власти в Уфе уделили умным остановкам, в настоящий момент таких в городе 144. В мэрии отметили, что они оснащены светодиодной подсветкой, видеокамерами, информационным табло с прогнозом прибытия транспорта, кнопкой вызова экстренных оперативных служб», USB-зарядкой для мобильных устройств.

В планах администрации — установка «умных» дорожных знаков, автоматических пунктов весогабаритного контроля, обзорных камер фотовидеофиксации для профилактики нарушений транспорта.

В ответе муниципалитета на запрос «ИТ» отмечается, что основными источниками финансирования являются республиканский и городской бюджеты. К концепции «Умного города» постепенно переходят и в других городах республики, где проекты уже реализуются по схеме государственно-частного партнерства (ГЧП.— прим. «ИТ»). К примеру, в Нефтекамске расширяется сеть умных остановок с кондиционерами. В Салавате в 2021 году компания АО «ЭР-Телеком Холдинг» и администрация подписали соглашение о развитии систем «Умный свет» и «Умный пешеходный переход».

АНТОН БЕЛИЦКИЙ

Уфа стала пилотом по внедрению «умных систем» и сейчас занимает пятое место в рейтинге цифровизации

Тест на городское IQ

3 марта 2020 года Минстрой представил индекс цифровизации городского хозяйства — «IQ городов», который рассчитывается исходя из десяти критериев (умное ЖКХ, инфраструктура сетей связи, туризм и сервис, городское управление, интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности, социальных услуг, инновации для городской среды, инвестклимат, инновации для городской среды и экономическое состояние). Индекс отразил результаты цифровизации 191 города с населением более 100 тыс. человек, городов-пилотов с численностью населения менее 100 тыс. человек, а также административных региональных центров, участвующих в проекте «Умный город».

На основе индекса был составлен рейтинг цифровизации, по результатам оценки которого среди крупнейших городов с численностью от 1 млн человек Уфа оказалась на пятом месте, набрав 42,05 балла. Опередили столицу Башкирии Москва (81,19), Казань (52,58), Санкт-Петербург (50,37), Нижний Новгород (46,50). На последнем месте оказался Екатеринбург (17,35).

«На данный момент цифровизацию города ничего не тормозит», — уверены уфимские власти. Опрошенные «ИТ» эксперты не согласны с этой позицией, отмечая отсутствие взаимодействия между элементами системы, а также недостаток инвестиций.

«Город движется в нужном направлении, но медленнее относительно других российских городов-миллионников. Появились отдельные элементы «Умного города», но они работают разрозненно — что-то реализуется за счет муниципалитета, что-то — в рамках нацпроектов, что-то инициировано администрацией президента России — например, система «Инцидент». Главная проблема — нет связки отдельных элементов смарт-системы. Сегодня мы видим, как внедряются отдельные сервисы, но, с нашей точки зрения, будущее за тем, чтобы все они взаимодействовали как единое целое. Именно такой формат позволяет достичь максимально эффекта, как экономического, так и социального», — считает руководитель проектов b2g АО «ЭР-Телеком Холдинг» в Уфе Искандер Махмудов.

В качестве не до конца реализованного проекта специалисты привели в пример систему «Умных остановок». Господин Махмудов отметил, что информация на табло остановок не отражает реальное движение общественного транспорта и показывает некорректную погоду, в частности, горожане могут видеть ночью на табло такой остановки, что на улице солнечно.

Декан юридического факультета Финансового университета при правительстве России Гульнара Ручкина сообщила, что умные павильоны располагают неудобным функционалом и выборочным характером обновления — иными словами, не все остановки на одном маршруте имеют статус «умных» — зачастую это только остановки на крупных транспортных развязках. Минусом, по ее мнению, выступает также низкая информативность табло: видно лишь прибытие ближайших четырех автобусов, поэтому в час пик пассажир не может оценить перспективу. Возможны, по ее словам, и сбои в подключении «умных остановок». Так, привела пример эксперт, 22 июля текущего года были отключены «умные остановки» ввиду проведения работ по замене проводов на световых опорах.

Госпожа Ручкина отметила, что чаще всего причина недоработанности таких проектов — недостаток инфраструктуры, недополучение государственных инвестиций, отсутствие единых стандартов по продвижению и реализации практик в разных регионах.

«В частности, в паспорте программы «Цифровизация городского хозяйства „Умный город“» в Башкирии предполагается ввод в эксплуатацию опытной системы учета коммунальных ресурсов, который по плану мероприятий должен был начаться в 2019 году, но выяснилось, что в паспорте отсутствуют бюджеты, исполнители и механизмы нормативно-правового регулирования создания систем учета, что и повлияло на его исполнение», — привела она еще один пример.

«Разнообразие цифровых сервисов и отсутствие связанности их между собой создают сложную, неудобную в пользовании систему и не позволяют собирать единые данные по городу или региону, отслеживать выполнение транспортной работы по маршрутам, оценку пассажирского трафика, своевременно и качественно информировать пассажиров о работе общественного транспорта. Как показывает практика, важно использовать комплексный подход к организации транспортного обслуживания, при котором взаимоувязаны маршруты, расписание и перевозки различными видами транспорта. И реализация такого подхода возможна только при внедрении цифровой платформы по управлению общественным транспортом, которая собирает все данные и предоставляет сервисы пассажирам, представителям власти, всем перевозчикам. Единое окно обслуживания», — согласен с другими экспертами заместитель генерального директора цифровой платформы «Датапакс» Максим Исаев.

Лида Богатырева

Работа для робота

— технологии —

В России все больше внимания уделяется информационным технологиям и роботизации. Власти переходят к цифровой модели государства через стратегию развития информационного общества в России до 2030 года. Не остался в стороне и бизнес, который все больше заинтересован в оптимизации затрат. «ИТ» выяснил, каких роботов выбирают в Башкирии, и как они могут помочь компаниям.

«Стратегия развития информационного общества в России на 2017-2030 годы» была утверждена президентом России Владимиром Путиным еще в 2016 году. В новой редакции документа упор сделан на применение информационных и коммуникационных технологий.

Отдельное внимание в стратегии уделено объектам критической информационной инфраструктуры, куда относятся информационные, телекоммуникационные и автоматизированные системы управления технологическими процессами, которые используют в различных отраслях промышленности, транспорта, обороны, связи, финансов и энергетики. Для поддержки этой сферы отдельно была создана нацпрограмма «Цифровая экономика».

Сейчас рынок RPA (Robotic process automation,— интеллектуальной обработки данных и роботизации процессов. — прим. «ИТ») признан самым быстрорастущим в ИТ-сфере. Темпы роста в России оцениваются в среднем в 30-50% в год, по данным исследовательской компании Grand View Research. Опрос аналитиков Gartner показал, что в конце 2020 года 24% российских организаций увеличили инвестиции в «умные» цифровые решения, 42% — оставили их в прежнем объеме.

«Использование роботов обходится предприятию дешевле, чем использование ручного труда. Например, можно значительно сократить расходы на электроэнергию, поскольку роботы могут работать в слабо отопленных помещениях. Согласно расчетам, снижение температуры на 1°С позволяет снизить расходы на электроэнергию на 8%. Кроме того, экономию можно увеличить до 20%, убрав излишнее освещение на роботизированных участках. Роботы могут работать продленную смену, всю ночь, в выходные, требуя при этом минимум контроля. Это позволяет перейти на круглосуточное производство, увеличить выпуск продукции, ускорить выпуск новых продуктов. Роботы являются экономически эффективной альтернативой ручному труду. Инвестиции в роботизацию окупают себя быстрее, чем инвестиции в персонал. Роботы могут быть запрограммированы на производство продукции точно в срок, что позволит избежать накопления товарно-материальных запасов или незавершенного производства», — объяснила тенденцию профессор департамента правового регулирования экономической деятельности Финансового университета при правительстве России Гульнара Ручкина.

Расти, робот, большой и малый

В Башкирии власти намерены создать особую экономическую зону (ОЭЗ.— прим. «ИТ») технико-внедренческого типа, основным направлением работы которой будет развитие робототехники. В феврале текущего года премьер-министр правительства Башкирии Андрей Назаров во время переговоров в Санкт-Петербурге с руководством компании «Геоскан» достиг предварительной договоренности в том, что производитель беспилотников разместит свой завод в Уфе в рамках новой ОЭЗ для производства дронов и аэротакси. Вопрос создания второй особой экономической зоны в регионе (в настоящий момент в республике действует ОЭЗ «АЛГА».— прим. «ИТ») сейчас прорабатывается в правительстве.

Наибольший охват роботизация в Башкирии получила в агропроме и промышленности — в республике уже функционируют автоматизированные молочные фермы и производство роботизированных комплексов для автомоек. Технологии проникают в предприятия ТЭК, где весомую роль занимают системы на базе машинного зрения и Big Data (инструменты и способы обработки большого количества информации.— прим. «ИТ»). Сбытовые компании и розничный бизнес опираются на технологии, связанные с роботизацией голосовых коммуникаций с гражданами.

Сегодня в республике действует одна роботизированная ферма. Власти республики предоставляют также субсидии в размере 50% на покупку роботов для молочных ферм и планируют до конца года запустить вторую. В 2020 году башкирское предприятие «Салаватстекло» запустило автоматизированную линию производства зеркал — полотно на конвейер кладет робот загрузки. В Стерлитамаке завершился первый этап реализации проекта по производству станков с числовым программным управлением и роботизированными комплексами.

«Башкирия — довольно развитая в промышленном отношении республика, поэтому и роботы используются широко. Причем, чем более технологичное производство, тем больше там робототехники. Насколько я знаю, одним из промышленных и технологических флагманов является Кумертауское авиационное производственное предприятие, изготавливающее вертолеты, в том числе, для ВМФ России. Обычно на таких заводах огромное количество различных промышленных роботов», — считает генеральный директор международной технологической компании «Интис.Телеком» Андрей Инсаров.

Что касается предпринимателей Башкирии, то игроки рынка заявляют, что чаще всего выбирают роботов под рутинные бизнес-процессы, аргументируя решение тем, что внедрение таких технологий позволяет увеличивать эффективность работы персонала,

с12

«Башкирия идет правильным путем»: **эксперты ГК Astra Linux оценили цифровизацию в республике**

ASTRA LINUX

Башкирия наравне с другими регионами проходит путь цифровизации и перехода с иностранного программного обеспечения (ПО) на российское. Эксперты одной из ведущих компаний по производству ПО, а также защищенных операционных систем и платформ виртуализации Astra Linux считают, что республика успешно справляется с намеченными целями и во многом обходит другие регионы. Подробнее об этом рассказала заместитель директора по маркетингу ГК Astra Linux Анастасия Спирькова.

— Как бы вы оценили цифровизацию в Башкирии? Какие есть точки роста?

— Башкирия — очень интересный и большой регион, где успешно развивают три направления: обрабатывающее производство, сельское хозяйство и добычу полезных ископаемых. В республике достаточно большой объем добывающих и обрабатывающих предприятий — более 200 нефтяных месторождений, более десяти угольных месторождений, месторождения железной руды, цинка, меди, каменной соли и более 50 месторождений золота. И здесь точки роста — это все вышеуказанные предприятия, которые сейчас, по законодательству, относятся к объектам критической информационной инфраструктуры (КИИ) и сами заинтересованы в том, чтоб защитить себя от хакерских атак, от несанкционированного доступа к информации и разработкам.

Башкирия сейчас активно участвует в цифровизации, причем вовлечены в это не только предприятия, но и обычные пользователи. По данным Госуслуг, практически

все жители региона подключены и активно используют портал, причем к этому процессу присоединяются не «из-под палки».

— Вы в основном говорили про крупный бизнес, а что по поводу малого и среднего бизнеса?

— Малые и средние предприятия пока меньше заинтересованы в российских решениях, и это абсолютно нормально. Потому что, во-первых, они имеют сотрудников, которые привыкли работать на иностранных решениях. Во-вторых, сейчас нет какой-то программы по активному привлечению этого сегмента в сферу импортозамещения и цифровизации. И плюс, если крупный бизнес имеет, как минимум, достаточный штат IT-специалистов, то у малого бизнеса этого нет. Поэтому, на мой взгляд, будущее малого и среднего бизнеса будет выглядеть следующим образом: когда крупные предприятия обкатают на себе процедуры импортозамещения, простимулируют всех производителей различного софта переписать его под российские решения, предприниматели смогут воспользоваться опытом при минимальном вложении ресурсов.

— Какое место в этом занимает кибербезопасность, отвечает ли требованиям операционная система Astra Linux?

— Самая главная функция операционной системы — это обезопасить пользователя от несанкционированных вторжений. При этом мы прекрасно понимаем, что одной кибербезопасностью не удовлетворишь потребности ни одного пользователя. Мы делаем очень много, чтобы пользователям было легко переходить на нашу операционную систему — заботимся о том, чтобы у нее был привычный, приятный внешний вид, чтобы большинство приложений, которые необходимы для среднестатистического пользователя, легко работали под управлением нашей операционной системы. Пользователю, в принципе, должно быть безразлично, что у него установлено на компьютере, у него не должна меняться работоспособность.

Мы гордимся тем, что смогли сделать нашу операционную систему отказоустойчивой и доказали это не просто на словах, а пройдя все обязательные проверки регуляторов рынка, а также тем, что смогли получить подтверждение безопасности системы у независимых экспертов.

— Если продолжить разговор о кибербезопасности, одним из последних ваших проектов стала совместная работа с компанией Softline по переводу рабочих мест персонала на Astra Linux в клинике БГМУ. На какие критерии опирались при выборе платформы для них?

— Для нас было самое главное, чтобы врач мог вовремя уйти домой, чтобы свой рабочий день он посвящал больным, а не тому, чтобы вбить тот или иной отчет, не тому, как у него работает или зависает компьютер.

При выборе системы для медицинской организации есть несколько определяющих критериев. Первый критерий очень важный — это отказоустойчивость, чтобы ни в коем случае не происходила ситуация, когда врач заполняет историю болезни пациента, а компьютер в этот момент решает — перезагрузиться или зависнуть.

Второй момент — это удобство перехода. Для медицинских работников это означает, что все те приложения, с которыми они работают, подходят для нашей операционной системы. Третий момент — сейчас в Башкирии и в большинстве регионов России вся медицинская документация ведется в электронном виде. Нам было очень важно, чтобы весь медицинский документооборот, во-первых, был защищен, потому что это все-таки врачебная тайна, а во-вторых, легко взаимодействовал со всеми остальными информационными системами.

Еще одним важным критерием выбора был опыт бесшовной миграции. Наша компания на протяжении трех лет апробировала и разрабатывала эту методологию, и она на практике себя очень хорошо зарекомендовала. В нашем варианте о происходящих изменениях знает только наша техническая поддержка и IT-специалист предприятия, и при этом никто из пользователей и сотрудников разного уровня не замечает процесса перехода.

— Какие еще проекты вы сейчас реализуете в Башкирии?

— В регионе сейчас несколько компаний по добыче полезных ископаемых тестируют нашу операционную систему. К примеру, отслеживают, как происходит обмен информации с другими предприятиями, которые еще не перешли на российское ПО, смотрят, насколько успешно компьютеры работают с периферийным оборудованием. У нас утверждены критерии положительного решения, как только эти критерии будут выполнены, «пилот» будет считаться успешно завершенным, и заказчик принимает решение о закупке.

— И напоследок поделитесь, пожалуйста, своим мнением, почему так важна цифровизация?

— Мы всегда готовы делиться нашими знаниями и показывать российским компаниям, насколько важна информатизация, ведь она, в частности, позволяет стереть границы, повысить объем хранимой информации. Многие эксперты придерживаются мнения, что уже сейчас идет информационная война — тот, у кого есть информация, у кого есть секретные разработки, просто разработки и любой другой объем данных — он в этой войне может выиграть.

Реклама. 18+

Работа для робота

с11 а также снизить затраты и риски бизнеса, повышает качество услуг и управляемость ими.

Директор компании по защите конфиденциальной информации «ИТ Энигма Уфа» Александр Оводов рассказал, что в регионе бизнесмены чаще всего используют чат-боты, голосовые боты, голосовых помощников, роботов, встроенных в информационные системы. Реже, по его мнению, встречаются программные роботы, которые автоматически выполняют функции по заранее заданному сценарию — переносе данных из одной системы в другую, сбор и формирование отчетности, составление сводов, сбор информации с интернет-порталов и другие повторяющиеся алгоритмичные действия.

«Тенденции — больше роботов, использование самообучения и искусственного интеллекта в них, встраивание функций роботов в прикладное ПО (программное обеспечение. — прим. „ИТ“)», — рассказал он.

Представители телекоммуникационного провайдера «Уфанет» в качестве примера внедрения роботов привели обзвон по базе клиентов, контроль температуры тела на входе в помещение, пропуск транспортных средств. «Такие решения позволяют также и сэкономить — когда мы подключаем услуги у нового абонента, наши сервисные инженеры пользуются программным комплексом, который позволяет экономить время на заключение договора с физическим лицом. Данные паспорта клиента распознаются в доли секунды и сразу же подставляются автоматически в договор. Результат применения — ежемесячно экономим до 500 ч. рабочего времени сотрудников клиентских служб, в денежном выражении это до 200 тыс. руб.»,— рассказали в пресс-службе компании.

Дорог робот к бизнес-процессу

Несмотря на то, что роботизация способна облегчить жизнь бизнесу и сэкономить деньги, существуют также и трудности, с которыми сталкиваются компании в процессе внедрения роботов. Эксперты аудиторской компании Delloite после проведенного в 2020 году исследования пришли к выводу, что барьеры по внедрению проектов по роботизации возникают из-за недостаточной экспертизы рынка, отсутствия понимания сфер применения технологии. Среди прочих факторов также указано экономическое обоснование роботизации, трудности при согласовании с руководством процесса внедрения и длительная продолжительность внедрения.

«Часто на начальном этапе внедрения RPA компании недооценивают важность качественного анализа бизнес-процессов, не готовы тратить время на его документацию и рассматривать возможность внесения изменений выполнения привычных действий в рассматриваемом процессе под возможности, которые дает технология»,— пришли к выводу эксперты.

Александр Оводов дополнил, что трудностью может стать необходимость защиты роботов от несанкционированного изменения их алгоритма и кода. «Это может произойти из-за компьютерной атаки или сбоя и нанести большой вред репутации компании или нарушить работу бизнес-процессов на срок исправления. Как правило, исправления в алгоритме работы сделать оперативно проблематично, так как программисты часто не документируют свой код, и на разбор, как работает робот, может уйти несколько дней»,— считает он.

Лида Богатырева

Жалобы стали через ЦУР

ВЛАДИСЛАВ ЛОНШАКОВ

В Башкирии в систему ЦУРа вошли представители всех министерств, ведомств, муниципалитетов и органов региональной власти

с9 Всего на платформе обратной связи предусмотрено 49 тематических категорий и 360 подкатегорий, среди которых, к примеру, медицина, благоустройство, образование, автомобильные дороги. По статистике, в период с 1 января 2020 года по 21 июля 2021 года через ПОС было направлено 78 583 сообщения. Согласно предоставленным данным, через платформу обратной связи с 1 января 2020 года по 1 августа 2021 года больше всего было обращений по проблеме вакцинации и лечения коронавируса — 63 171. Следом идут автомобильные дороги — 3 129, затем вопросы по дворам и территориям общего пользования — 1 991. Жителей республики также волнуют вопросы о выплатах детям в возрасте от 3 до 7 лет — 1 775 и по благоустройству — 1 367. По сравнению с прошлым годом количество обращений выросло на 73 463 обращения, в 2020 году было 2 560 обращений. Отдельно, как отметил господин Разумикин, в Башкирии была разработана платформа обратной связи «Ямочный ремонт», на которую в период с 1 января по 16 июля 2021 года поступило 605 сообщений по проблемам дорожного полотна.

Цифровой разрыв

Республиканские власти считают, что им удалось наладить эффективный канал цифровой связи. Глава Башкирии Радий Хабиров выражал надежду, что ЦУР «позволит понимать обстановку и координировать действия по многим вопросам». «Например, по работе медучреждений, уборке улиц, общественной безопасности. Очень важно, чтобы по всем выявленным моментам мы регулярно получали аналитические выводы по улучшению работы органов власти»,— отмечал он.

Елена Прочаковская, комментируя работу ЦУРа, заявила, что в настоящий момент поступает «очень много обращений, и команда работает четко». «В каждом министерстве работают представители, которые на том конце принимают обращения жителей. Это большой коллективный, не скажу адский, но очень сильный, как и у всех нас, труд. За что скажу особое спасибо. Не видно их работу, но это очень важно и нужно»,— отметила она.

Опрошенные «ИТ» эксперты не исключают полезность структуры, однако все же выделяют ряд проблем. К примеру, спикер из Финансового университета при правительстве Российской Федерации Гульнара Ручкина отдельно вынесла технические проблемы, среди которых, к примеру, слабая проработка процессов, связанных с обратной связью. А это, считает она, приводит к недовольству граждан работой и результатом решения проблемы, а также к резким и слабо контролируемым скачкам в нагрузке на специалистов, обрабатывающих обращения. По мнению госпожи Ручкиной, существуют также и правовые проблемы — неурегулированность прав и обязанностей, полномочий и ответственности участников взаимодействия с использованием онлайн-инструментов, в том числе и функционала обратной связи. Существуют также, говорит спикер, и информационные проблемы — граждане просто не имеют технических знаний и навыков пользования данными сервисами или не знают об их существовании.

«Важным сегодня является качество цифрового взаимодействия государства с населением. И здесь можно выделить две ключевые проблемы. Первая — недостаточный уровень цифровой культуры — характерна для всех участников процесса. Неготовность использовать весь спектр цифровых инструментов для коммуникаций, неразвитые навыки совместной работы в виртуальных средах, незнание сетевого этикета сильно ограничивают развитие сложных многоступенчатых государственных сервисов с большим количеством пользователей, препятствуют эволюции «электронных жалобных книг» в порталы общественного участия. Вторая проблема — разрыв между фронт- и бэк-офисом цифрового взаимодействия. Эффективность решения проблем граждан в рамках коммуникации с ними государства зависит, в первую очередь, от цифровой зрелости внутренних процессов органов власти и подведомственных организаций, а не от разнообразия и качества цифровых каналов, по которым поступает информация об этих проблемах»,— считает специалист компании ГК «Нетрика» по цифровой трансформации Алексей Барышкин.

Генеральный директор ГК «Эттон» Ефим Климов отмечает, что в большинстве регионов министерства, ведомства и городские структуры используют отдельные системы, которые не объединены интеграционной шиной. «Получается, какие-то области, проблемы охвачены несколькими системами, а какие-то вовсе не охвачены. Разнообразие систем также приводит к снижению эффективности работы с данными из-за отсутствия сквозной отчетности и аналитики»,— приходит к выводу он.

«При разработке систем мы, как разработчики, всегда опираемся на необходимость интеграции с ГИС и иными существующими у заказчика системами. Иначе вся цифровизация сойдет на нет, потому что пользователи вручную будут переносить данные из одной системы в другую. Если говорить о ЦУР в Башкирии, здесь, как и в некоторых других регионах, внедряются цифровые и инженерные решения, функционирующие в Московской области. Сложности могут возникать на этапе адаптации интеграции этих IT-решений»,— резюмирует эксперт.

Лида Богатырева

Какому бизнесу не страшны кибератаки?

Сегодня автоматизация, цифровизация бизнеса набирает темпы. Мы уже не удивляемся роботу-официанту в ресторане, легко общаемся с ботом при онлайн-заказе товаров и даже затрудняемся различить, живой сотрудник банка или голосовой помощник общается по телефону. Производства автоматизируются, а в офисах все больше рутинных действий отдается на исполнение программам. Но есть и обратная сторона автоматизации и цифровизации — бизнес становится зависим от корректной и бесперебойной работы программ, систем и роботов. Как следствие, это ведет к росту потерь в результате «успешных» атак киберпреступников.

По статистике, количество киберпреступлений в 2020 году выросло на 51% по сравнению с 2019 годом. Растет значимость хакинга (выявления уязвимостей системы для получения доступа к ее слабым местам) в атаках на организации. По результатам прошлого года, доля этого метода составляет 24% (на 10 процентных пунктов больше, чем в 2019 году). В 2020 году количество атак с использованием вредоносного ПО увеличилось на 54% относительно прошлогоднего показателя. Тренд 2020 года в атаках на организации — применение вирусов-шифровальщиков, их доля среди вредоносного ПО составила 45%.

Все чаще происходят атаки, поражающие всю информационную систему организации. Расскажем про случай в Башкирии. Киберпреступникам удалось заполучить доступ к информационной системе клиники через домашний компьютер одного из сотрудников. В результате атаки мошенников клиника за 24 ч. лишилась доступа ко всей ИТ-инфраструктуре и данных — все серверы и рабочие места сотрудников были зашифрованы. А полное восстановление работоспособности заняло больше семи дней. Вся клиентская база, наработанная в течение последних пяти лет, была утеряна, так как владелец клиники не был готов заплатить $10 тыс. вымогателям. И это далеко не единичный случай. Подобные атаки в течение последнего года были совершены на производственные и торговые организации республики. Разница была только в масштабе понесенных потерь и длительности простоя компании.

Голосовые ассистенты или чат-боты также становятся мишенями киберпреступников, известны случаи, когда из-за целенаправленной атаки чат-бот начал отвечать клиентам нецензурными словами, тем самым нанеся большой урон репутации компании.

Большую угрозу компаниям наносят фишинговые сайты и поддельные аккаунты в соцсетях. Например, компании «Додо-пицца» за четыре месяца удалось обнаружить более 200 фишинговых доменов, финансовый ущерб оценивается в несколько млн руб.

А взлом и кража личных и корпоративных аккаунтов в социальных сетях уже давно стали обыденной реальностью.

Таким образом, любой бизнес может стать жертвой киберпреступников. Каждый руководитель должен задуматься об обеспечении информационной безопасности в своем бизнесе.

Как правильно защитить себя и бизнес от кибератак, можно узнать на мастер-классе для руководителей и собственников «Защита личности и бизнеса в цифровой среде», который пройдет в рамках Международного форума «CyberSecurity Сабантуй».

Реклама. 18+