JET!NFO

№ 3–4 (303–304) 2021 JETINFO.RU

Сотворение *цифрового* ритейла в эпоху пандемии

В НОМЕРЕ

Ритейл — очень «физическая» отрасль 6

«Магнит»: все случилось резко, будто сорвали пластырь 20

Готовы потерять 50 млн рублей за час? 70

«АСНА»: как работают ИТ аптечного ритейлера 82

Константин Масленников,

директор по маркетингу компании
«Инфосистемы Джет»

За прошедшие полтора года ритейл пережил тотальную перезагрузку! Порог входа в эту большую отрасль очень серьезный, но и в ней за такой короткий срок появились новые лидеры и трендсеттеры. Наблюдается уникальная ситуация: с одной стороны, экосистемы и платформы резко вышли на первый план и ритейлеры пытаются добиться синергии, получая дополнительные продажи; с другой стороны, с этими же платформами идет тихая война, так как все игроки большого офлайн-ритейла понимают, что передать фронт и логистику в чужие «партнерские руки» означает потерять контроль за клиентскими потребностями. При этом и клиентам от такой ситуации хорошо и плохо одновременно: онлайн-торговля исключает возможность детального визуального и тем более тактильного экспресс-анализа товара, а ведь для большинства из нас UX при покупке пакета молока либо бутылки газировки совершенно иной, нежели при покупке французского круассана, меховой шапки либо тайского манго. Однако выбор у клиента теперь стал практически безграничным. Ему предлагают тонкую настройку фильтров с кучей параметров, дополнения в виде сопутствующих товаров и умные системы рекомендаций, доставку с отслеживанием времени и маршрута, бесконтактную оплату и навороченные системы лояльности.

ОНЛАЙН-ВЕРСИЯ НОМЕРА

О чем говорят все эти новые фишки и новые проблемы? Для меня это лишь подтверждение того, что в России большой ритейл так же силен, технологичен, цифровизирован и гибок, как и в самых продвинутых странах мира. Будет ли это означать для малого ритейла постепенное окончание существования? Скорее нет, чем да, потому что и тут внутри отрасли есть определенное расхождение в векторах развития: крупняк бьется за стабильность процессов, безупречность логистики и нормализованную полноту полок и склада, а вот малые розничные точки уходят в сторону персонификации, завоевывают сердца и доверие своих малочисленных клиентов особой атмосферой, личным общением, уникальными и иногда даже штучными товарами, а еще зачастую работают на опережение в части клиентских потребностей. Это же касается суперлюксового ритейла, где работа с клиентом и раньше велась на очень тесном и доверительном уровне.

Ну что же, выводы сделаны, новая расстановка сил на поле ритейла понятна, перспективные высокотехнологичные инициативы покажут свою эффективность не ранее чем через 2–3 года. Однако уже сейчас брошен вызов физическому контакту «продавец-покупатель» посредством технологий AR/VR/C-Vision и умных голосовых помощников, а значит, гибридный формат и симбиоз всего аналого-цифрового мира в ритейле быстро охватит имеющуюся омниканальность. Будем посмотреть...

СОДЕРЖАНИЕ

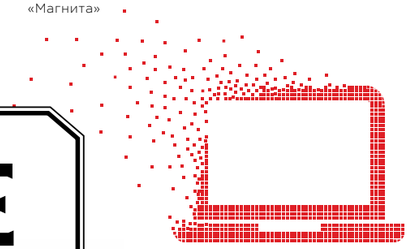
РИТЕЙЛ — ОЧЕНЬ «ФИЗИЧЕСКАЯ» ОТРАСЛЬ, ПОЭТОМУ НЕКОТОРЫЕ ПРОЦЕССЫ СЛОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ В ЦИФРЕ

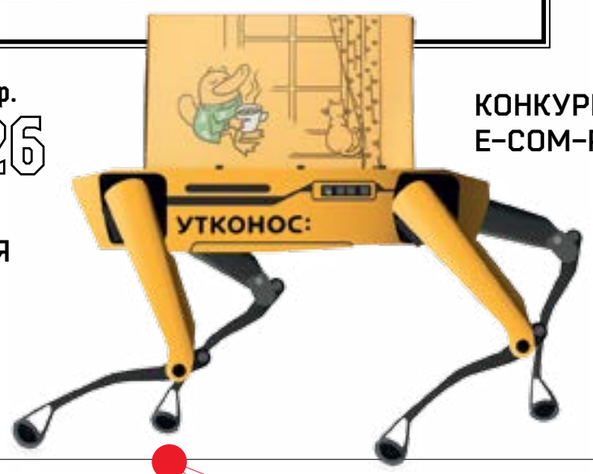
Ирина Ратина, исполнительный директор Retail TECH — стр. 6

стр. 20

ВСЕ СЛУЧИЛОСЬ РЕЗКО, БУДТО СОРВАЛИ ПЛАСТЫРЬ

Евгений Джамалов, директор по инновациям «Магнита»





стр. 26

ПЯТИЛЕТНИЕ СТРАТЕГИИ МЕНЯЮТСЯ НА «НЕ ПРОВАЛИТЬСЯ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС»

Василий Тарасевич, независимый эксперт

КОНКУРЕНЦИЯ ДРАЙВИТ Е-COM-РЫНОК

Антон Тарабрин, руководитель отдела поддержки и развития инфраструктуры Утконос ОНЛАЙН

стр. 32

стр. 38

ВНЕДРЯТЬ DATA GOVERNANCE ПОРА, КОГДА ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ ПЕРЕСТАЮТ ДОВЕРЯТЬ ОТЧЕТАМ

Роман Шемпель, эксперт по системам управления данными, IBM в России

стр. 44

КАК ВЫБИРАТЬ И ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИИ: СОВЕТЫ НЕБОЛЬШИМ РИТЕЙЛЕРАМ

Павел Яковлев, глава отдела автоматизации торговли корпорации «ДатаКрат»

JETINFO № 3-4 (302) / 2021

МЫ ПЕРВЫМИ ПРИНЯЛИ УДАР ЛОКДАУНА

стр. 50

Павел Акулинин, директор информационных технологий и инноваций СПП

стр. 56

ИДЕАЛЬНЫЙ ОМНИРИТЕЙЛЕР — КАКОЙ ОН?

Александр Воронцов, руководитель направления по продвижению омниканальных решений компании «Инфосистемы Джет»

WI-FI 6: РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ В ЛАБОРАТОРИИ КОМПАНИИ «ИНФОСИСТЕМЫ ДЖЕТ»

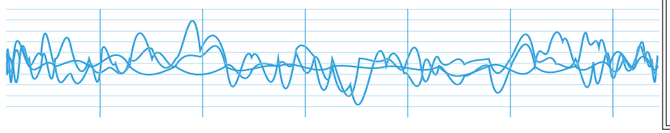
стр. 62

Сергей Яранцев, руководитель направления беспроводных технологий компании «Инфосистемы Джет»

стр. 70

МОНИТОРИНГ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ: ЭКОНОМИМ 50 МЛН РУБЛЕЙ В ЧАС

Алексей Акопян, руководитель направления мониторинга компании «Инфосистемы Джет»



стр. 82

«ВСЕ НАШИ РЕШЕНИЯ ПОСТРОЕНЫ НА ГЛУБОКОЙ АНАЛИТИКЕ ДАННЫХ»: КАК РАБОТАЮТ ИТ ВЕДУЩЕГО АПТЕЧНОГО РИТЕЙЛЕРА

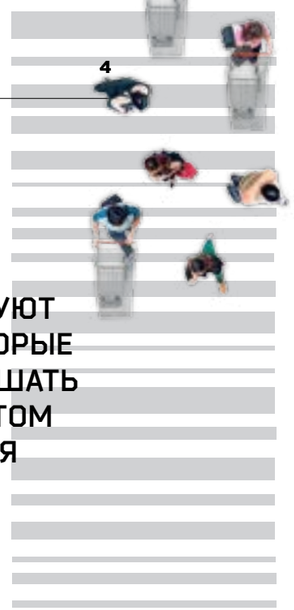
Сергей Полянин, технический директор группы компаний «АСНА»

стр. 74

НЕЛЬЗЯ ПРОСТО ВЗЯТЬ И ДОКУПИТЬ ИБП. НО ЕСЛИ МОДУЛЬНЫЙ, ТО МОЖНО

Алексей Емельянов, менеджер по продукции Digital Energy, Huawei

Сергей Батраков, пресейл-инженер центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет»



СТР. 86

МНОГИЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ СОВЕРШАТЬ ПОКУПКИ И ПРИ ЭТОМ ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ В БЕЗОПАСНОСТИ

Александр Дмитриев,

региональный директор по продажам в России и СНГ, NCR

СТР. 98

«ПРЕЖНИМ МИР УЖЕ НЕ БУДЕТ»: В МОСКВЕ ОТКРЫЛСЯ ШОУРУМ ВИДЕО-КОНФЕРЕНЦ-СВЯЗИ

СТР. 90

В 2020-М МЫ НАЧАЛИ ПРЕВРАЩАТЬСЯ ИЗ ОБЫЧНОГО БАНКА В ФИНТЕХ-КОМПАНИЮ

Ринат Галиянов,

советник председателя правления Локо-Банка

СТР. 94

«УРАЛ — НЕ МОСКВА»: ИТ В РЕГИОНАЛЬНОМ БАНКЕ С ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТЬЮ

Денис Кузнецов,

директор по ИТ СКБ-банка

СТР. 104

«НА ОДНОЙ ТЯГЕ К ЗВЕЗДАМ СТАРТАП НЕ ВЗЛЕТИТ»: КРАТКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО КОММЕРЧЕСКОМУ КОСМОСУ В РОССИИ

СТР. 112

СЕЙЧАС МАСШТАБНО ИССЛЕДОВАТЬ МОЖНО ТОЛЬКО ОКЕАН И КОСМОС

Алия Григ,

CEO Cosmos City и Human Cosmos App

Редакция журнала

Главный редактор **Константин Масленников**
+7 495 411-76-01, ext. 2751, ky.maslennikov@jet.su

Шеф-редактор **Анастасия Дискина**
+7 495 411-76-01, ext. 2397, journal@jet.su

Корректор **Ирина Карпушина**
journal@jet.su

Ведущий аналитик **Ольга Пахтанова**

Дизайн, верстка, предпечатная подготовка
Коммуникационная группа MediaLine, mlgr.ru

Фотограф
Андрей Смирнов

Ментор проекта **Александр Зисман**

Директор проекта **Владимир Елисеев**

Авторы и эксперты

А. Акопян, А. Акулинин, С. Батраков, А. Воронцов, Р. Галиянов, А. Григ, Е. Джамалов, А. Дмитриев, А. Ельцев, А. Емельянов, А. Иванов, Д. Кузнецов, А. Лученко, С. Полянин, И. Ратина, А. Тарабрин, В. Тарасевич, Р. Шемпель, П. Яковлев, С. Яранцев

Сотрудничество и реклама

Анастасия Дискина
journal@jet.su

Адрес редакции

127015, Россия, Москва,
ул. Большая Новодмитровская, 14, стр. 1,
бизнес-центр «Новодмитровский»

Отпечатано в типографии

«Ситипринт»,
129226, г. Москва, ул. Докукина, 10, стр. 41

Тираж

1500 экз.

16+

Журнал издается с 1995 г. компанией «Инфосистемы Джет»

Издание JETINFO зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций *(Роскомнадзор)*. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-23514 от 22 февраля 2006 г.

Права на публикуемые материалы принадлежат компании «Инфосистемы Джет». Перепечатка и воспроизведение материалов, а также любых фрагментов из них возможны лишь с письменного разрешения редакции журнала JETINFO.

ОНЛАЙН-ВЕРСИЯ НОМЕРА

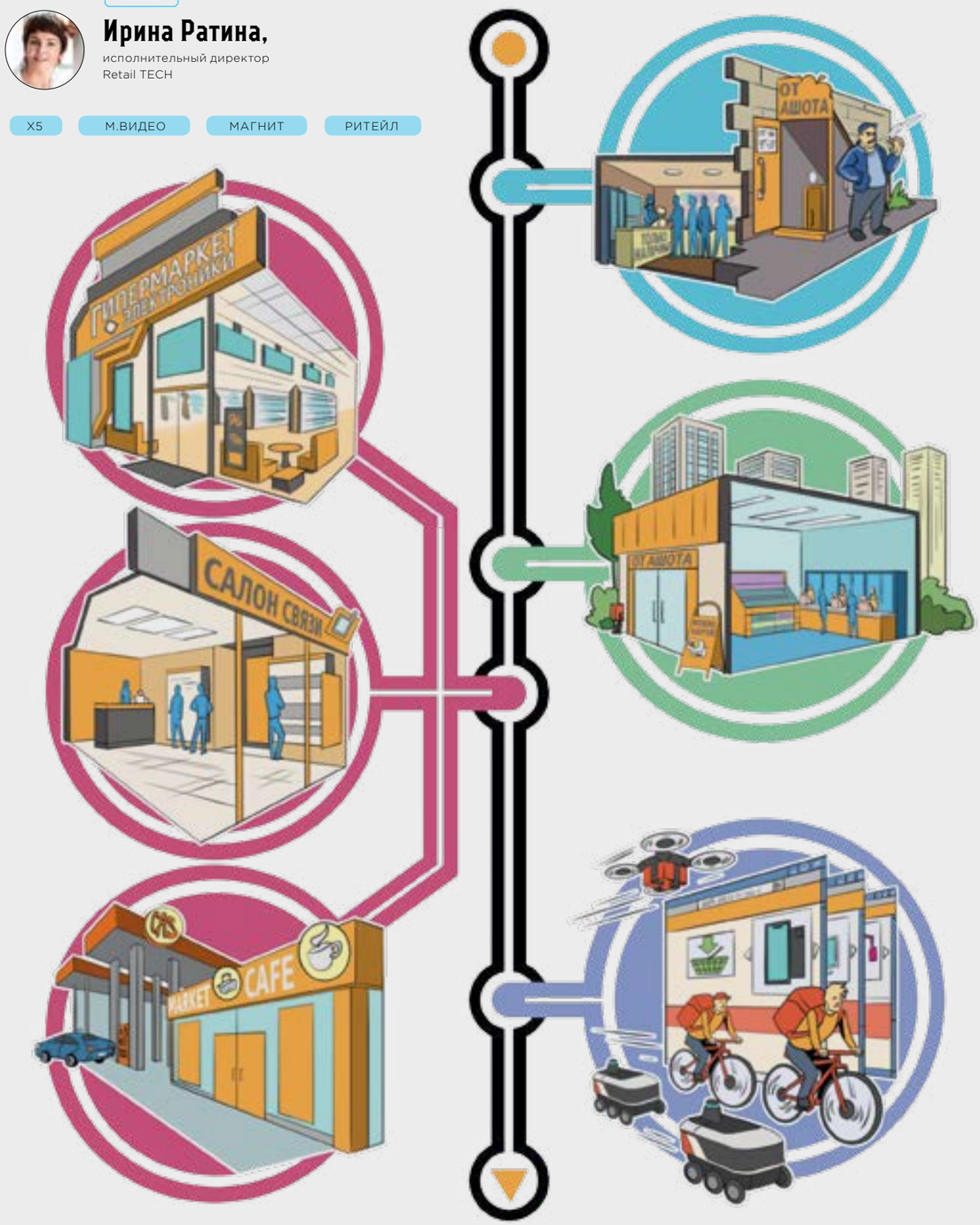
JETINFO.RU

JETINFO № 3-4 (302) / 2021

СПИКЕР

Ирина Ратина,
исполнительный директор
Retail TECH

X5 | М.ВИДЕО | МАГНИТ | РИТЕЙЛ



/ КАК E-COMMERCE И RETAIL TECH СТАЛИ ДЛЯ РОЗНИЦЫ ОБЫДЕННОСТЬЮ И НОРМОЙ ГИГИЕНЫ

/ В ЧЕМ РАЗНИЦА МЕЖДУ ЦИФРОВЫМ И ИННОВАЦИОННЫМ РИТЕЙЛЕРОМ

/ КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ИННОВАЦИЯМИ В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ

Ритейл – очень «физическая» отрасль, поэтому некоторые процессы сложно представить в цифре

Насколько отечественный ритейл отстает от западного и в чем именно? И напротив: какие сильные стороны есть у наших компаний? Существуют ли у российского ритейла мощные компетенции, которые традиционно недооценивают?

Вопросы о сравнении отечественного ритейла с западным за последние годы начали надоедать. Как сравнить абстрактный отечественный ритейл с абстрактным западным? И почему не с «восточным»? Кого сравниваем: лидеров, аутсайдеров, среднюю температуру по больнице? Никто никаких критериев не дает.

С точки зрения технологий розничной торговли, которые являются предметом моего интереса уже более двадцати лет, непонятно, почему мы исходим из предположения, что отечественный ритейл отстает. Пятнадцать лет назад нам говорили, что у ритейла нет практик, что мы потребляем то, что западные компании уже внедрили, что технологии приходят к нам позже. Но сейчас все мировые вендоры выводят свои решения одновременно и на рынок России, и на европейский, а география интересующихся Россией технологических стартапов простирается от Сингапура до США. Летом 2020 г. «ЛЕНТА» объявила, что впервые в мире сделала решение по навигации покупателей на основе Li-Fi. Надо помнить, что все мы находимся в глобальном технологическом поле, но преимущества каждая компания формулирует и создает для себя сама.

Относительно использования технологий в ритейле могу сказать, что у нас в стране выделилась группа лидеров, которая задает тренды. Большинство компаний, которые сегодня являются технологически продвинутыми, были впереди и десять лет назад — конечно, исходя из требований десятилетней давности. Я думаю, что сильной стратегией оказалась приверженность технологиям. Тем, кто выбрал этот подход много лет назад, сейчас легче: они более комплексно и системно подходят к тому, чтобы их бизнес был высокотехнологичным. И эту компетенцию, эту приверженность мы часто недооцениваем, а они дают компаниям отличную гибкость, особенно сейчас, когда рынок ритейла получил нового конкурента в лице крупных платформ.

Если внимательно посмотреть, все сравнения — компаний с разными форматами, масштабами, бизнес-моделями — упираются в потенциал цифровой трансформации бизнеса, цифровой эволюции, превращения в технологические компании с data-driven-подходом к клиенту и процессам. Именно с этим связываются возможности роста и сохранения конкретных розничных компаний на рынке в долгосрочной перспективе.

Когда e-commerce и retail tech стали для розницы обыденностью и нормой гигиены?

Ритейл — неоднородная отрасль. Говорить о технологиях — значит в большей степени говорить о лидерах. 2020 г. проявил на розничном рынке абсолютных технологических аутсайдеров, которые только под давлением вынужденных обстоятельств во время пандемии осознали, что у них есть потребность что-то менять. Но вопрос наличия у сети отраслевых технологических решений, представленности в различных каналах продаж розницей решен, дискуссия закончена. E-commerce как часть бизнеса, использование технологий, retail tech *(кстати, наша команда многое сделала для того, чтобы это выражение стало общеупотребимым)* стали нормой гигиены в последние два-три года даже для тех, кто раньше делал ставку только на лояльность покупателей, максимально удобное расположение точек и модель бизнеса. Просто многие ритейлеры давали себе достаточное время на внедрение технологий и создание витрины в интернете, а время неожиданно схлопнулось.

Обратите внимание: технологически продвинутые «традиционные» ритейлеры — те, что выросли из офлайна, — не говорят: «Давайте мы у себя сделаем e-commerce». Они говорят: «Давайте сделаем бесшовное взаимодействие с потребителем во всех каналах». Благодаря «М.Видео» в обиход вошло выражение «one retail», хотя даже насчет него уже ведутся споры: зачем как-то специально называть то, что едино изначально.

О e-commerce много говорят те компании, которые создавались как интернет-витрины, на них шел какой-то трафик, и на этом трафике они работали. Сейчас ситуация в цифровом пространстве меняется, там задают тон большие маркетплейсы, поэтому, скорее всего, небольшие e-commerce-компании постепенно уйдут, а «традиционный» ритейл будет решать, насколько ему важны такие каналы продаж, как собственный сайт, и как выстраивать свое взаимодействие с маркетплейсами, где вроде бы надо быть, но это влечет за собой долгосрочные и не всегда позитивные для бизнеса последствия.

Важно понимать, что сейчас в ритейле идет изменение повестки для бизнеса. Исчезает привязанность к физической полке. Уже почти исчезла лояльность клиента к бренду ритейлера. Компании задаются вопросами долгосрочной выживаемости в стремительно диджитализирующемся мире. Возникает вопрос об экосистеме сервисов для клиента — по сути, это вопрос создания комьюнити, сетевого взаимодействия, чтобы удерживать клиента, стать для него первым окном коммуникации и иметь возможность продавать свой товар. В России в качестве примера такого подхода, конечно, надо назвать СТД «Петрович».

Возвращаясь к вопросу о технологиях, e-commerce и нормах гигиены: как известно, нормы сформировались потому, что пациенты умирали. Год назад бизнес мог себе позволить пренебрегать технологиями. Сейчас технологические иллюзии исчезли.

КОЛИЧЕСТВО ПОКУПОК С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ В 2020 Г. УВЕЛИЧИЛОСЬ НА 64%

Аналитики банка «Русский Стандарт» выяснили, что в 2020 г. общее количество покупок с курьерской доставкой выросло на 64% по сравнению с 2019 г., а средний чек — на 13%, он составил 5617 руб. Пик спроса на услуги курьеров был зафиксирован в декабре, когда количество подобных операций по картам банка выросло на 47% по сравнению с декабрем прошлого года*.

* Источник: retailer.ru.

Несколько лет назад digital-трансформацию в ритейле рассматривали как «гонку стратегий, внедрений и технологий». Как это понятие эволюционировало к осени 2020 г.? И как на понимание digital-трансформации повлияла пандемия?

Я, честно говоря, вообще не вижу, чтобы в России большое количество людей понимало, что такое digital-трансформация в ритейле. Особенно грустно, что этой темой мало интересуются собственники компаний, а без их участия процессы не сдвинутся.

В целом по рынку, помимо тех компаний, которые изначально были цифровыми *(это всем известные крупные платформы и маркетплейсы)*, у нас есть несколько интересных кейсов digital-трансформации. Я бы отметила «Перекресток Впрок» — классический пример трансформации, при которой сильный brownfield-игрок рынка строит greenfield-бизнес с учетом изменений правил игры на рынке и в определенный момент его отчуждает. С моей точки зрения, СТД «Петрович» — хороший пример трансформации: компания продвинулась в создании экосистемы сервисов и профессиональных клиентов.

Крупные сети *(для примера назову X5 Retail Group, «М.Видео-Эльдорадо», «Магнит», «ЛЕНТУ», «Спортмастер»)* цифровизируются через системную работу по автоматизации процессов и decision making. Многие компании идут от внедрения data-driven-моделей в бизнес, создания сквозных процессов. Например, хороший опыт выстраивается вокруг Customer Journey Map.

Ритейл — очень «физическая» отрасль, с большим количеством физических сущностей, поэтому некоторые процессы сложно представить в цифре. Очень интересно наблюдать, как в этой среде розничные игроки реализуют свои цифровые стратегии, запускают цифровые услуги, меняют модели и бизнес-процессы.

Кстати, пандемия очень повлияла на быстрый запуск цифровых инициатив в ритейле. В российской рознице хорошо это делают, у нас высокие стандарты проектной работы и нацеленность на результат.

ЕСЛИ ИТ-ДИРЕКТОР УСПЕШЕН, ОН СОЗДАЕТ НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-АКТИВАМИ КОМПАНИИ И ПРЕДЛАГАЕТ ИХ БИЗНЕСУ.

Назовите основные признаки цифрового отечественного ритейлера в 2020 г.? Как вы полагаете, есть ли разница между «цифровым» и «инновационным»? Если есть, то в чем она? И нужно ли первому становиться вторым?

Я считаю, что не надо путать термины «цифровой» и «инновационный» и не стоит между этими понятиями ставить знак равенства.

Список цифровых отечественных ритейлеров всем понятен. Это компании, которые изначально оперировали в цифровом пространстве и в нем выстроили основной массив клиентского опыта со своими потребителями. Цифровые компании, конечно, обладают физической инфраструктурой *(склады, пункты выдачи)*, но мы уже говорили, что ритейл — это очень физический бизнес. Мне кажется, что основной отличительный признак цифрового ритейлера сегодня — нетождественность объема его ассортимента объемам его полки.

И конечно, есть разница между «цифровым» и «инновационным» ритейлером. Цифра сама по себе — не всегда инновация. Инновационный ритейлер — это компания, которая видит возможности для улучшения своих core-процессов. Это компания, которая не боится проверять гипотезы, запускать инновационные воронки, чтобы качественнее реализовать бизнес-процесс. Опять же, что такое инновации? Мы технологические инновации имеем в виду? Есть ритейлеры, которые прекрасно делают инновации на уровне пользовательского опыта. И необязательно эти инновации должны быть программными — они, например, могут каким-то образом быть связаны с форматом магазина. «Вкусвилл», думаю, хороший пример бесконечных улучшений на всех уровнях — от атмосферы магазина и ассортимента до технологий. И они все время учатся и находятся в движении.

Цифровой ритейлер, кстати, может быть неинновационным — использовать неоптимальные сервисы или добиваться результатов слишком большой командой, вкладывать слишком большие усилия в разработку. Цифровой ритейлер и инновационный ритейлер — это совершенно точно разные вещи. Нужно ли всем тем ритейлерам, кто считает себя «инновационными», становиться цифровыми? Это вопрос, который решают сами компании.

Как ситуация с пандемией повлияла на кадровый рынок ИТ-специалистов в ритейле? Каких ИТ-экспертов сейчас не хватает в рознице?

С моей точки зрения, пандемия на это никак не повлияла. Не хватает специалистов по разработке, и многие компании сейчас делают упор на микросервисы, микросервисную архитектуру. Вот здесь, наверное, в большей степени не хватает сейчас именно физических рук.

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU РИТЕЙЛ

Как изменилась философия CIO в российском ритейле за последние несколько лет? Что должен делать ИТ-директор, который хочет быть успешным? Повлияла ли пандемия на эволюцию этого понимания?

Когда речь идет о цифровом ритейле, почему-то всегда возникает вопрос об ИТ-директоре. При том что всем понятно, что позиция ИТ-директора в компаниях очень изменилась. Она, во-первых, дифференцировалась. Возникли должности высокого технологического экспертного уровня. Это chief transformation officer, chief digital officer, chief data officer. Почему мы делаем акцент на ИТ-директоре?

Сейчас надо говорить о том, как изменилась философия собственника компании, философия управления, философия команды. Что такое философия CIO? Сразу возникает вопрос: а была ли какая-то общая философия CIO?

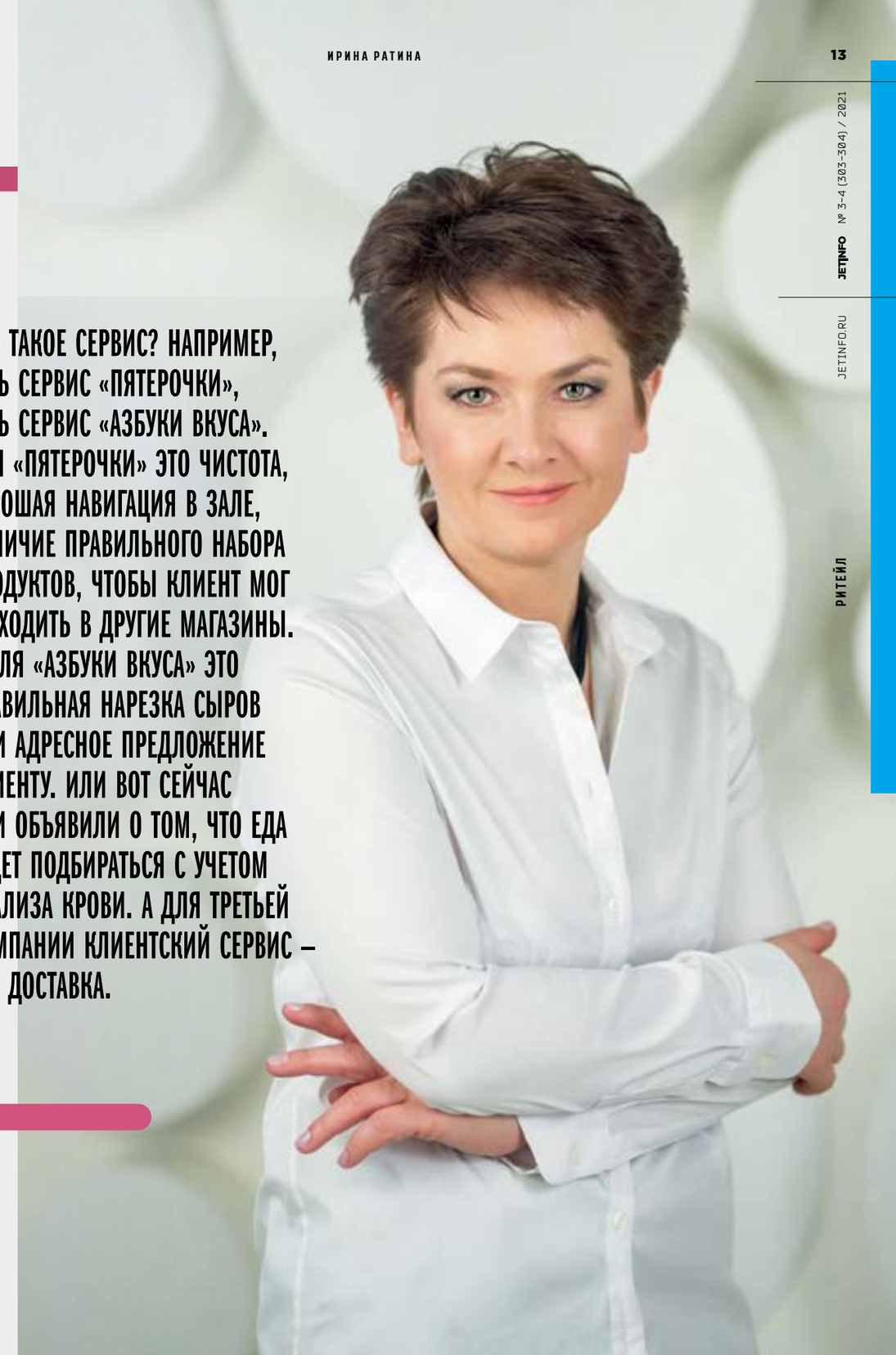
Если ты хочешь заниматься только вопросами инфраструктуры, поддержания работоспособности и техническими вещами, ты не CIO. Если ты хочешь быть CIO, то, наверное, тебе нужно уметь строить инновационные процессы, овладевать новыми методами управления, потому что принципы управления людьми и технологиями сегодня совершенно другие — это не принципы управления пакетом ИТ-проектов.

Если ИТ-директор успешен, он создает новые принципы управления ИТ-активами компании и предлагает их бизнесу. Кстати, в пандемию выросло недовольство очень многими людьми в компаниях, не только ИТ-директорами, потому что в тот момент, когда потребовался очень серьезный рывок, для него не хватало видения. И просто бежать туда, куда бегут все, не всегда правильно.

Здесь, конечно, надо отметить, что вопрос скорее не к философии CIO, а к работодателю. У нашей команды есть некоторый набор запросов от работодателей. И что мы видим?

Работодатели вдруг резко поменяли приоритет при рассмотрении кандидатов на позицию CIO: они хотят людей из digital-бизнесов. О чем это говорит? Что CIO все больше воспринимают как человека, способного дать компании преимущества в digital-пространстве. Не знаю, насколько это правильно, но, возможно, это связано в том числе и с тем, что офлайн-бизнес у многих построен, а вот пространство digital еще надо подтягивать.

ЧТО ТАКОЕ СЕРВИС? НАПРИМЕР, ЕСТЬ СЕРВИС «ПЯТЕРОЧКИ», ЕСТЬ СЕРВИС «АЗБУКИ ВКУСА». ДЛЯ «ПЯТЕРОЧКИ» ЭТО ЧИСТОТА, ХОРОШАЯ НАВИГАЦИЯ В ЗАЛЕ, НАЛИЧИЕ ПРАВИЛЬНОГО НАБОРА ПРОДУКТОВ, ЧТОБЫ КЛИЕНТ МОГ НЕ ХОДИТЬ В ДРУГИЕ МАГАЗИНЫ. А ДЛЯ «АЗБУКИ ВКУСА» ЭТО ПРАВИЛЬНАЯ НАРЕЗКА СЫРОВ ИЛИ АДРЕСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ КЛИЕНТУ. ИЛИ ВОТ СЕЙЧАС ОНИ ОБЪЯВИЛИ О ТОМ, ЧТО ЕДА БУДЕТ ПОДБИРАТЬСЯ С УЧЕТОМ АНАЛИЗА КРОВИ. А ДЛЯ ТРЕТЬЕЙ КОМПАНИИ КЛИЕНТСКИЙ СЕРВИС – ЭТО ДОСТАВКА.



Что дал нам 2020 г.? Какие тренды в ритейле возникли и утвердились? Какие модели и направления отошли на второй план или вымерли? Какие сегменты больше всего выиграли, а какие проиграли?

Самым сильным трендом в ритейле, я думаю, стало создание собственной доставки или вообще какой-то доставки из магазина. То есть мы увидели переход на торговлю с доставкой клиенту. Причем неважно куда. Это может быть доставка в багажник автомобиля на стоянке перед магазином, на этот счет прекрасное решение есть у «Глобуса». Это может быть тренд доставки клиенту домой. Другими словами, во время пандемии ритейл преодолел последнюю милю к своему клиенту. Это было самое сильное направление: если вы не идете к нам, то мы придем к вам.

Вторая существенная тенденция 2020 г. — безопасность. И тут, в отличие от доставки, которую можно сделать быстро в крайнем случае за счет коллаборации, достичь цели быстрее, чем за срок отбора и внедрения решений, не получится. Надо понимать, что все технологические решения, которые связаны с безопасностью сотрудника и клиента в магазине, требуют тестирования, их не очень легко запускать с колес.

Еще мы видели тренд ухода компаний на маркетплейсы. Но мне кажется, что об этом многие компании со временем пожалеют. Наличие собственной доставки, например, в будущем создаст преимущества, тренд на безопасность имеет хороший бизнес-потенциал, а вот уход на маркетплейсы повлечет большие риски потери клиента и маржи. Такая ситуация сложилась объективно: все спасали бизнес в момент закрытия физических магазинов и падения трафика.

Во время пандемии усилился тренд на самообслуживание. Он происходил в последние пару лет, но получил дополнительный толчок. Мы видим, например, что «Ашан» внедрил большие линии самообслуживания. Ритейл развивался технологически во время пандемии. И конечно, интересно узнать: это были оперативно реализованные проекты или они уже обсуждались ранее? Но об этом, разумеется, не говорят.

Как пандемия изменила мышление топ-менеджеров? Они стали чаще говорить о диджитализации, еще охотнее инвестировать в ИТ?

Когда говорят про диджитализацию и тут же про «охотно инвестировать в ИТ», хочется спросить: почему в ИТ? Почему не в сервисы, не в консалтинг, не в форматы? У меня есть ощущение, что сейчас диджитализация требует больше инвестиций в логистическую инфраструктуру. ИТ не панацея.

За время пандемии к нам обратилось несколько руководителей крупных компаний, в основном региональных, и, конечно, мы видим, что собственники этих компаний задумались о диджитализации. Но для них это не вопрос ИТ! Это вопрос разработки стратегии, быстрого запуска цифровых инициатив, смены команды, нового видения процессов.

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU РИТЕЙЛ

Физический розничный магазин — какова его роль сейчас? Это скорее шоурум товаров или по-прежнему точка сбыта номер один?

Я думаю, это очень сильно зависит от региона, потому что сейчас человек отношения с розницей строит по нескольким основным критериям — в частности, в зависимости от того, как относится к своему времени. В крупных городах покупатель экономит время, и надо делать так, чтобы физический розничный магазин работал по принципу «возьми товар быстро и уйди». В небольших городах в магазин у дома человек за день заходит несколько раз! Можно обратить внимание на то, что ритейлеры немножко задают диапазон форматов, для того чтобы покупатель мог использовать магазин для удовлетворения тех потребностей, которые у него есть.

Опять же, нужно понимать, что розница разная. Вот розница еды и розница одежды, fashion-розница или спортивная розница. Как мы их можем сравнивать? «Магазин у дома» — это одна история, гипермаркет — другая. Здесь можно говорить, что в силу определенных причин тот или иной формат пользуется той или иной популярностью и растет интернет-канал.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ПРОДВИНУТЫЕ «ТРАДИЦИОННЫЕ» РИТЕЙЛЕРЫ – ТЕ, ЧТО ВЫРОСЛИ ИЗ ОФЛАЙНА, – НЕ ГОВОРЯТ: «ДАВАЙТЕ МЫ У СЕБЯ СДЕЛАЕМ E-COMMERCE». ОНИ ГОВОРЯТ: «ДАВАЙТЕ СДЕЛАЕМ БЕСШОВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ ВО ВСЕХ КАНАЛАХ».

Весной 2020 г. снова стал популярен формат «магазин у дома». Это исключительно влияние пандемии или его популярность росла и без этого? Как вы думаете, может ли «магазин у дома» быть цифровым (терминала оплаты недостаточно)? И нужно ли ему становиться таким?

Во-первых, «магазины у дома» были популярны всегда. Мы иногда смотрим на ситуацию из Москвы, а надо смотреть по всей России. Популярность «магазинов у дома» не подвергается сомнению.

Может ли «магазин у дома» быть цифровым? Из того, что в нем стоит терминал оплаты, не следует, что он стал цифровым. Цифровой магазин — это магазин, в котором полка не равна объему ассортимента. И «магазин у дома» таковым, наверное, сейчас не является.

Но возникают очень интересные сервисы в магазинах, которые позволяют их сделать цифровыми. Это дозаказ специальных позиций для покупателя, например. Эти цифровые сервисы, которые мы видим во многих сетях, во «ВкусВилле», «Мираторге», «Перекрестке», могут расширить ограниченные физикой магазины. Цифровизация магазинов реализуется через то, что ты можешь получить дополнительный опыт, не ограниченный их форматом, размером, товаром на полке. Такая тенденция мне очень нравится. Здесь появляются решения, которые позволяют человеку, находясь в физическом магазине, работать с компанией в омнипространстве.

СЕЙЧАС В РИТЕЙЛЕ ИДЕТ ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДЛЯ БИЗНЕСА. ИСЧЕЗАЕТ ПРИВЯЗАННОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОЛКЕ. УЖЕ ПОЧТИ ИСЧЕЗЛА ЛОЯЛЬНОСТЬ КЛИЕНТА К БРЕНДУ РИТЕЙЛЕРА. КОМПАНИИ ЗАДАЮТСЯ ВОПРОСАМИ ДОЛГОСРОЧНОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ В СТРЕМИТЕЛЬНО ДИДЖИТАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ МИРЕ. ВОЗНИКАЕТ ВОПРОС ОБ ЭКОСИСТЕМЕ СЕРВИСОВ ДЛЯ КЛИЕНТА – ПО СУТИ, ЭТО ВОПРОС СОЗДАНИЯ КОМЬЮНИТИ, СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

Какие факторы и ИТ-решения прямо сейчас влияют на клиентский сервис? Какие бизнес- и ИТ-решения помогут сохранить и повысить лояльность клиентов? Можете привести удачные российские кейсы, чтобы проиллюстрировать свои ответы?

На клиентский сервис прежде всего влияет стратегия компании в области клиентского сервиса. Что такое сервис? Например, есть сервис «Пятерочки», есть сервис «Азбуки вкуса». Для «Пятерочки» это чистота, хорошая навигация в зале, наличие правильного набора продуктов, чтобы клиент мог не ходить в другие магазины. А для «Азбуки вкуса» это правильная нарезка сыров или адресное предложение клиенту. Или вот сейчас они объявили о том, что еда будет подбираться с учетом анализа крови. А для третьей компании клиентский сервис — это доставка. На одном из наших мероприятий компания, которая оперирует в интернете, сказала: «Наш сервис для клиента — это в первую очередь то, что мы привозим ему товар домой. Поэтому мы не должны это делать за час, мы можем это делать за день. Наш сервис состоит не в том, чтобы доставить заказ за час, а в том, чтобы доставить его домой». А для кого-то клиентский сервис — это доставка за 15 минут из ближайшего магазина.

Поэтому, когда компания определяет для себя, что является для нее клиентским сервисом, она соответствующим образом подбирает под это и бизнес-, и ИТ-решения, рассчитывает количество сотрудников, разрабатывает схему привлечения персонала и определяет уровень его интеграции в компанию. Клиентский сервис — это прежде всего стратегия.

За счет каких бизнес- и ИТ-решений можно сохранить и повысить лояльность клиентов? Все зависит от того, что именно вы хотите повышать. В начале пандемии очень многие компании повысили лояльность клиентов за счет того, что у них была гречка в ассортименте. Поэтому еще раз скажу, что набор ИТ-решений зависит напрямую от того, что считается сервисом. Если сервисом считается быстрая доставка, значит, должно быть какое-то приложение, которое сможет ее обеспечить. Например, у нас есть кейс «ВкусВилла»: они очень быстро стали доставлять из своих магазинов заказы, это сервис. Но при этом они не всегда могут гарантировать комплектность заказа, потому что в магазине нет такого уровня запасов. Компании всегда сами определяют свой подход к сервису.

Как изменились клиентские паттерны поведения в 2020 г.? Что можно объяснить влиянием пандемии, а что — проявлением более глубоких трендов? Все ли ритейлеры осознают, как изменились их клиенты?

Клиентский паттерн пандемии — это, с одной стороны, осознанное потребление, а с другой стороны, многие ритейлеры говорили, что был пик стрессового потребления: люди стали приобретать вещи для развлечений и отдыха, потому что таким образом подавляли стресс.

Я думаю, что каждый ритейлер пытается осознать, как меняются клиенты. Основной вопрос в том, чтобы внедрять те технологии, которые позволят захватывать и использовать паттерны на очень ранней стадии, потому что знать своего клиента — мало. Надо использовать эти знания. Требуется иметь механизмы и технологии, для того чтобы на этом паттерне что-то клиенту предлагать. Например, был очень хороший опыт у «Л'Этуаль»: когда в начале локдауна закрылись магазины, компания смогла использовать базу контактов лояльных клиентов, чтобы нарастить свои продажи, чтобы продажи не потерять. Те потребности клиентов, которые были ритейлером осознаны, удалось использовать. Паттерны, конечно, все изучают, но в этом году у нас очень высокая динамика их изменений, буквально помесячная: в одних случаях люди делают спонтанные покупки, а в других — их потребление очень жестко ограничено возможностями.

Тренд на платформы, агрегаторы и экосистемы зародился именно в ритейле. Как сейчас обстоят дела с «платформенностью» в отечественном ритейле? Не боятся ли ритейлеры, что в итоге их съедят условные «Яндекс» и «Сбер» — лидеры в подобных технологиях?

Тренд на платформы, агрегаторы и экосистемы зародился не в ритейле, большой толчок в развитии им дала финансовая сфера.

Да, расширилась конкурентная среда для ритейла. С ним начинают конкурировать агрегаторы, экосистемы, платформы. Но это задача каждого отдельного ритейлера — лично решать, как работать в новой конкурентной среде и как выстраивать стратегию. Конечно, нельзя игнорировать новые и очень технологичные компании, которые будут со временем забирать на себя часть спроса, потому что как минимум есть тренд на подписные модели доставки еды и товаров общего активного потребления. И разумеется, ритейлеры чувствуют эту новую конкуренцию, да еще и на фоне падающего спроса.

Вопросы относительно подписок и онлайн-сервисов. Будут ли техника и электроника по подписке? Еда по подписке? Можно ли уже говорить о том, что «жизнь по подписке» стала реальной на 99% с учетом всеобщего тренда на EaaS (Everything as a Service)?

Я не знаю насчет техники по подписке. Мне сложно представить, что я свой холодильник беру по подписке. Возможно, в будущем и будут такие сервисы, если у человека квартира по подписке и все остальное по подписке.

Я уверена, что схема Everything as a Service — нравится она нам или не нравится — будет внедряться производителями, потому что им гораздо выгоднее иметь вот этот плавный постоянный кэш-флоу, нежели пытаться влиять на нас ежедневно, чтобы мы купили их товар. Ни один здравомыслящий производитель не хочет произвести больше, чем он может продать, хотя зачастую он вынужден это сделать. И не хочет он потом тратить дикие деньги на маркетинг, для того чтобы это продвигать ежедневно, еженедельно, чтобы все это оказывалось в структуре нашего потребления. Конечно, все захотят продавать и сервисы, и технику, и электронику по подписке. Как это будет выглядеть? Пока не очень понятно. Жизнь по подписке — это бизнес-модель, которая позволяет многим поставщикам создавать для себя очень понятный прогнозируемый поток событий с точки зрения спроса. А что такое прогнозируемый спрос? Это прогнозируемый персонал, прогнозируемые поставки, логистика, это экономия по всей цепочке. Совершенно точно тренд на жизнь по подписке будет расти.

Мир идет к тому, чтобы персонализироваться. А это, в свою очередь, предполагает использование подписки.

Сейчас для клиентов остро стоит вопрос защиты персональных данных. Как ритейлер может ее обеспечить, какие технологии ему рекомендуется для этого использовать?

У ритейлеров самые жесткие контуры защиты — это защита персональных данных. Каждая компания решает, как это организовать технологически. И здесь не возникло дополнительной остроты проблемы по сравнению с прошлыми годами. Это изначально очень болезненный вопрос, и компании четко его отслеживают.

Как вы считаете, ситуация с COVID-19 (оставим за скобками то, что от коронавируса умирают люди, — это, безусловно, ужасно) — скорее, плохо или хорошо для ритейла? Можем ли мы говорить, что ритейл получил цифровой пинок?

Я считаю такой вопрос абсолютно некорректным. Не бывает так, что всё или плохо, или хорошо. В каждом событии есть свои «плохо» и «хорошо».

Насчет того, что ритейл получил цифровой пинок, могу сказать, что ритейл эти пинки, к сожалению, получает регулярно. Например, от контролирующих органов: то мы онлайн-кассы внедряем, то маркировку вводим.

Возможно, кому-то кажется, что стресс для людей и бизнеса — это приемлемая плата за появление доставки и за стремительное развитие маркетплейсов. Кто-то эти вещи может сопоставить. Но я этого сделать не могу. Конечно, жить надо в контексте событий, и прекрасно, что наш ритейл продемонстрировал высочайший профессионализм и адекватную реакцию на происходящее в мире, но лично я против подстегиваний. Цена быстрого внедрения технологий — это полностью выгоревшие ключевые сотрудники компаний, невероятный выброс человеческих ресурсов. И мы только в длинной перспективе сможем понять, какова цена этого подвига и насколько устойчивыми будут те изменения, которые произошли в этом году.

КОГДА ГОВОРЯТ ПРО ДИДЖИТАЛИЗАЦИЮ И ТУТ ЖЕ ПРО «ОХОТНО ИНВЕСТИРОВАТЬ В ИТ», ХОЧЕТСЯ СПРОСИТЬ: ПОЧЕМУ В ИТ? ПОЧЕМУ НЕ В СЕРВИСЫ, НЕ В КОНСАЛТИНГ, НЕ В ФОРМАТЫ? У МЕНЯ ЕСТЬ ОЩУЩЕНИЕ, ЧТО СЕЙЧАС ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ ТРЕБУЕТ БОЛЬШЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ЛОГИСТИЧЕСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ. ИТ НЕ ПАНАЦЕЯ.

Каковы ключевые особенности работы с инновациями в эпоху пандемии? Как сейчас проходит внедрение инновационных продуктов?

С инновациями и раньше было нелегко работать, потому что инновации все-таки не совсем проверенная история, и всегда требовалось очень быстро их отбирать, опробовать, отбрасывать или принимать. А пандемия все ускорила и задала новые вопросы. Какие инновации помогут сберечь ваших сотрудников? Что поможет не тратить деньги, например, на обработку воздуха в помещении, чтобы убрать из него вирусы?

Возникли новые запросы, и усилился ритм инновационных экспериментов. Это достаточно сложно само по себе, потому что и раньше эти эксперименты шли в очень быстром ритме. Плюс второй момент: многие компании встали перед выбором, а действительно ли сейчас надо в инновации вкладываться или у нас еще пока вопрос выживаемости не решен? Но инновационные продукты по-прежнему все ищут, процесс здесь уже очень отлаженный.

МАГНИТ РИТЕЙЛ

/ ПОЧЕМУ ИННОВАТОРАМ ВАЖНО УМЕТЬ «ПЕРЕОБУВАТЬСЯ НА ЛЕТУ»

/ КАК В «МАГНИТЕ» НАУЧИЛИСЬ БЫСТРО ДОГОВАРИВАТЬСЯ С ПАРТНЕРАМИ И СТАРТАПАМИ

/ ЗАЧЕМ КОМПАНИЯ ЗАНИМАЕТСЯ ДЕПЕРСОНАЛИЗАЦИЕЙ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

ВСЕ СЛУЧИЛОСЬ РЕЗКО, БУДТО СОРВАЛИ ПЛАСТЫРЬ

СПИКЕР

Евгений Джамалов,

директор по инновациям «Магнита»

О КОМПАНИИ

МАГНИТ

Отрасль	РИТЕЙЛ
Год основания	1994
Руководство компании	ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ, ПРЕЗИДЕНТ И ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ДЮННИНГ ЯН ГЕЗИНЮС
Количество сотрудников	> 300 000
Сайт	WWW.MAGNIT.COM

НОВЫЙ ЦИФРОВОЙ ЭТИКЕТ

В марте 2020 г. все произошло резко, как будто сорвали пластырь. Интересно, что disruptive-технологии порой работают точно таким же образом. Хорошо, что наш бизнес был готов, а у ИТ-блока были необходимые решения — оставалось только увеличить мощности.

Даже мне, инноватору, весной 2020-го было неуютно. Пандемия — это вынужденная цифровизация. Сейчас люди переходят из компании в компанию и начинают работать на новом месте, не посещая офис и не зная в лицо своего начальника. Мне, безусловно, нравилось, что все стремительно становились цифровыми, но отсутствие личных встреч оказалось сложным моментом. Мы резко потеряли язык тела — то, чему нас так долго учила эволюция. Но в итоге так же быстро научились удаленно понимать человека, с которым общаемся. Теперь мы эволюционируем самостоятельно и довольно успешно. Например, нужно соблюдать цифровую гигиену — включать камеры своих устройств при онлайн-общении.

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU РИТЕЙЛ

СКАЖУ ПО СВОЕМУ ОПЫТУ: ЭКСТРАВЕРТАМ ЦИФРОВИЗИРОВАТЬСЯ ТЯЖЕЛО.

Наша команда взяла за правило встречаться хотя бы раз в неделю. Во время локдауна я со всеми сотрудниками общался лично. В первый день помогал получать ноутбуки, знакомил с командой, не пускал процесс на самотек. Я знаю от коллег о случаях, когда хорошие кадры не приживались, поскольку не чувствовали себя частью коллектива, не ощущали сопричастности.

Новое правило цифрового общения с сотрудниками: всегда включай камеру. Как бы ты ни выглядел, в рабочее время нужно быть готовым к тому, что камера будет включена. Когда мы что-то обсуждаем, я должен видеть реакцию каждого из коллег: куда они смотрят, слышат ли меня вообще.

ПРОДУКТЫ И ПАНДЕМИЯ

В середине марта 2020 г. случился бум на товары с длительным сроком хранения. В пиковые дни рост продаж составлял 50–70% к аналогичному периоду 2019 г. Это были крупы, подсолнечное масло, тушенка, туалетная бумага, антисептики. Люди активно запасались. В апреле ситуация изменилась: все стали реже ходить по магазинам, но при этом покупали больше и впрок. Изменилась и структура корзины, резко вырос спрос на свежую продукцию: овощи, фрукты, молочку, мясо и рыбу. Люди также стали гораздо активнее покупать товары для ухода за домом.

У ИННОВАЦИЙ ЕСТЬ ТРАДИЦИОННЫЙ ГОРИЗОНТ СОБЫТИЙ – МАКСИМУМ 6 МЕСЯЦЕВ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ТЫ НЕ ИННОВАТОР, А РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТНОГО ОФИСА.

После того как ажиотаж спал и стало ясно, что продукты не исчезнут, я лично отвез на дачу несколько ящиков консервов — тушенку, горошек и кукурузу.

Если вы заметили, в соцсетях не было ни одной фотографии или видео с пустыми полками «Магнита». Это большая заслуга наших ребят из дирекции по операциям, логистике, закупкам и других подразделений, отвечающих за работу каменных магазинов. Благодаря им во время самоизоляции мы продолжили свою рутинную работу: наращивали объем закупок, производили и выращивали собственные овощи, избавлялись от недобросовестных поставщиков, которые стали необоснованно загибать цены на товары.

Мы поставили себе 2 задачи: цены не должны расти, а полки — пустовать.

Один из уроков пандемии: сформировалось четкое разделение продуктов на 2 корзины. Первая — то, что я могу купить по картинкам в интернете: например, порошок или колбасу в упаковке. Вторая — то, что стоит покупать вживую: свежие фрукты и овощи, мясо. Эти продукты люди предпочитают выбирать в магазине.

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ

В начале пандемии у «Магнита» не было онлайн-каналов продаж, а мобильное приложение с программой лояльности работало всего пару месяцев. При этом единая точка принятия решений сейчас — мобильный телефон.

Я считаю, что мы очень красиво вышли из паники, когда все ритейлеры рванули за услугами к водителям такси и агрегаторам курьерских услуг. Они крайне недобросовестно себя вели и ломили огромные проценты — порой вдвое выше маржинальности товаров. Это бы ударило по конечным

клиентам. Нам, как продуктовому ритейлу, повезло: наши двери не закрывались в пандемию. Со временем проценты пришли в норму, а мы запустили онлайн-продажи в сотрудничестве с несколькими агрегаторами.

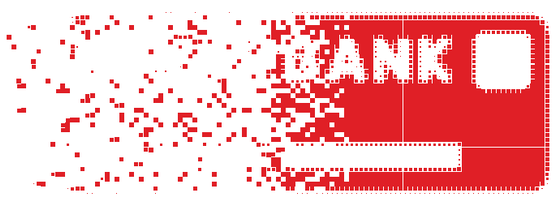
Как изменилась наша коммуникация с покупателями? По большому счету — никак. Мы сделали все, чтобы минимизировать физическую коммуникацию. Например, разработали и тестируем умные весы, чтобы покупатели лишний раз не обращались к продавцам. Поставили пластиковые экраны на кассах, чтобы обезопасить персонал, пробуем перейти на электронные чеки, которые приходят на мобильный или e-mail. Такой чек не надо передавать из рук в руки, загрязнять окружающую среду, тратить бумагу, и он не потеряется. Но принципиальных перемен весной не было, это та же коммуникация, просто более защищенная. А вот в ноябре произошло значительное событие: мы запустили собственный сервис онлайн-заказов и доставки продуктов из магазинов. Услуга доступна в нашем новом приложении «Магнит Доставка» и в других самых популярных агрегаторах доставки товаров.

ОДНА ИЗ ВАЖНЫХ ИНИЦИАТИВ «МАГНИТА» – ДЕПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ. МЫ ДОЛЖНЫ ДАТЬ КЛИЕНТАМ ПОНЯТЬ, ЧТО НЕ СЛЕДИМ ЗА НИМИ. ЭТО ПРОСТО ДАННЫЕ И МНОЖЕСТВО АЛГОРИТМОВ, БОЯТЬСЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НЕ НУЖНО.

БЕЗНАЛИЧНАЯ ОПЛАТА ТОРЖЕСТВУЕТ

На сайте Роспотребнадзора 15 марта 2020 г. появилось короткое сообщение «О рекомендациях ВОЗ по использованию платежных способов для профилактики коронавирусной инфекции». В нем говорилось, что ВОЗ не дает жестких рекомендаций о том, что наличные нельзя использовать, но в то же время «наличные деньги могут быть каналом передачи вирусов», поскольку вирус остается активен «и на бумаге, и на пластике в течение некоторого времени». Осторожная формулировка в дальнейшем никак не проверялась и выглядела как рядовое предупреждение, но процесс был запущен: люди стали шарахаться от наличных как от огня.

Бизнес в течение нескольких лет постепенно внедрял безналичный расчет, но условия пандемии заставили многих ускорить процесс. Фактически за несколько месяцев случился вынужденный переход на безналичную оплату, который привел к быстрому росту соответствующих платежных сервисов. В итоге безналичные расчеты существенно превысили показатели наличных платежей. Число активных счетов физических лиц в России, по которым осуществляются дистанционные операции, приближается к 300 млн.



Россия всегда была в числе передовых стран в вопросах бесконтактной оплаты. Ни в Штатах, ни в Европе нельзя так свободно расплачиваться телефоном или картой, как в нашей стране — даже в самых удаленных ее уголках. И во время пандемии мы отдельно просили людей выбирать бесконтактный способ оплаты. Благо мы были к этому готовы. «Магнит» как крупная сеть продвигал бесконтактную оплату. Однако в небольших придомовых магазинах, особенно в регионах, продавцы часто просто прячут терминал. Они не хотят платить эквайринг, который доходит до 3% от стоимости товара.

ДОЛЯ ОНЛАЙН-ПОКУПОК В РОССИИ РАСТЕТ

Эксперты компании Crite выяснили, что более 50% россиян за время карантина попробовали хотя бы один новый для себя формат онлайн-шопинга и будут продолжать им пользоваться. Опрошенные планируют:

35,06% ПОКУПАТЬ ТОВАРЫ (НЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ) ОНЛАЙН

26,41% ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ПОКУПОК МОБИЛЬНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ

23,97% ЗАКАЗЫВАТЬ ЕДУ С ДОСТАВКОЙ

22,18% ПРИОБРЕТАТЬ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ОНЛАЙН

20,49% ПОКУПАТЬ ТОВАРЫ (НЕ ПРОДУКТЫ) ОНЛАЙН И ЗАБИРАТЬ ИХ В ОФЛАЙН-МАГАЗИНАХ

10,59% ПОКУПАТЬ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ОНЛАЙН И ЗАБИРАТЬ ИХ В ОФЛАЙН-МАГАЗИНАХ

автор
ЕВГЕНИЙ ДЖАМАЛОВ

Есть сложный вопрос: как проверить эффективность того или иного метода дезинфекции? Мы тестируем разные способы обеззараживания полок, полов, торговых помещений, тележек и корзин. Но как понять, насколько они эффективны, в какую лабораторию обратиться за анализом? Робот-дезинфектор блокирует полку с товаром на 20 минут, но, если мимо пройдет человек с ковидом, ее нужно будет обрабатывать заново. С учетом трафика в магазинах получается, что полки будут заблокированы большую часть времени. Кроме того, результатов хороших лабораторных тестов приходится ждать несколько недель. Мы отправляли запросы в Нидерланды, потому что только там проводили тестирование на соответствующем уровне. И было такое, что у нас заканчивался пилот и результаты тестов уже теряли актуальность, но ответы все еще не приходили.

КАК ЗАНИМАТЬСЯ ИННОВАЦИЯМИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

Инноваторы умеют «переобуваться на лету», поэтому на нас пандемия практически не повлияла. У инноваций есть традиционный горизонт событий — максимум 6 месяцев. В противном случае ты не инноватор, а руководитель проектного офиса. Так что мы просто сместили фокус пилотов на технологии безопасного магазина и работу с электронной коммерцией. Также вверх пошло все, что связано с лояльностью и большими данными.

В НЕБОЛЬШИХ ПРИДОМОВЫХ МАГАЗИНАХ, ОСОБЕННО В РЕГИОНАХ, ПРОДАВЦЫ ЧАСТО ПРОСТО ПРЯЧУТ ТЕРМИНАЛ. ОНИ НЕ ХОТЯТ ПЛАТИТЬ ЭКВАЙРИНГ, КОТОРЫЙ ДОХОДИТ ДО 3% ОТ СТОИМОСТИ ТОВАРА.

С помощью технологий мы рассказываем клиентам о новинках: какие скидки могут их заинтересовать, какая новая продукция вышла под маркой «Магнит Свежесть» и так далее.

Наш ключевой фокус — на экологичности — остался неизменным. Как сказал наш президент Ян Дюннинг: «Мы больше не можем брать будущее в ипотеку». Логистика «Магнита» стала более «зеленой». В сентябре 2020 г. мы запустили опытную эксплуатацию отечественного электромобиля Moskva, который разработали в Drive Electro. Сейчас пилотируем проект по изготовлению упаковки из пчелиного воска, она перерабатываемая и разлагаемая. Другой пилот позволяет за счет биологически активных веществ, которые мы добавляем в упаковку, в полтора-два раза увеличить срок годности товара. Как у любого фуд-ритейлера, у нас есть потери из-за истечения сроков годности продуктов.

Еще один урок пандемии — умение быстро договариваться. Весной 2020 г. все было не так: иногда даже за 1,5–2 месяца у нас не получалось найти общий язык с другим крупным ритейлом. Когда необходимо было заключить договор, мы долго думали и выжидали, чтобы понять, нужно нам это или нет. Теперь мы осознаем, что условия могут быть разные, а реагировать на перемены нужно стремительно. Например, раньше мы долго контрактовались со стартапами, а теперь

КОГДА НЕОБХОДИМО БЫЛО ЗАКЛЮЧИТЬ ДОГОВОР, МЫ ДОЛГО ДУМАЛИ И ВЫЖИДАЛИ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ, НУЖНО НАМ ЭТО ИЛИ НЕТ. ТЕПЕРЬ МЫ ОСОЗНАЕМ, ЧТО УСЛОВИЯ МОГУТ БЫТЬ РАЗНЫЕ, А РЕАГИРОВАТЬ НА ПЕРЕМЕНЫ НУЖНО СТРЕМИТЕЛЬНО.

у нас есть Fast Track и типовые договоры, сам процесс становится значительно быстрее. Мы понимаем, что гораздо важнее начать работать, чем сидеть над договором. Его всегда можно доделать или пересмотреть.

ТЕХНОЛОГИИ: ЧТО ДЛЯ РИТЕЙЛА ИННОВАЦИИ, А ЧТО УЖЕ ОБЫДЕННОСТЬ

В ближайшие 2 года самыми актуальными будут технологии «безопасного магазина». Речь обо всех решениях, которые помогают нашим клиентам чувствовать себя в безопасности. Обеззараживание, ультрафиолетовые лампы — все это появилось в магазинах весной и останется с нами навсегда. В этом смысле продуктовый ритейл изменился. Других существенных перемен в ближайшее время я не жду, только если вновь не случится что-то экстраординарное.

Услуга «виртуальный консультант», безусловно, будет развиваться в ритейле. В первую очередь технология актуальна для люксовых брендов одежды и косметики, может быть, дорогих часов. В ближайшее время она будет востребована и в сегменте FMCG. Пока я слабо представляю, как ее можно использовать для продажи продуктов питания, но у нас, к примеру, есть проекты, связанные с фармакологией. В работе провизоров «виртуальный консультант» наверняка пригодится.

Видеоаналитика в ритейле — уже не инновация. В «Магните» было 6–7 пилотов, в ряде магазинов технология уже работает. Мы анализируем, как перемещаются по залу наши клиенты и, что не менее важно, сотрудники. Можно сказать, что видеоаналитика в ритейле… просто работает. Она не про будущее — это часть джентльменского набора продуктовых магазинов.

У нас есть решения на основе ИИ-технологий. Например, системы, которые отслеживают рост листов огурцов. Также есть прогнозные модели по урожайности, еще мы просчитываем оптимальные маршруты для наших фур и даже оптимальные показатели по давлению в шинах на том или ином участке дороги.

Одна из важных инициатив «Магнита» — деперсонализация больших данных. Мы должны дать клиентам понять, что не следим за ними. Это просто данные и множество алгоритмов, бояться персонализированных предложений не нужно. В итоге всем будет удобнее, потому что ритейлер сможет оперативно предлагать покупателям нужные товары. При этом станет меньше очередей на кассах.

Финансово успешная сеть магазинов без продавцов возможна уже сейчас. Сеть из тысячи таких магазинов работает в Китае, еще одна — в США. В Москве есть пара успешных кейсов, но очень специализированных: одна из точек, например, продает только воду. Я прорабатываю подобный концепт уже давно, но, чтобы он был финансово успешным, необходимо подключить ГИС-систему. Благодаря ей бизнес будет четко понимать, где нужно открыть магазин и какие товары в нем предлагать. Вряд ли телефоны Xiaomi будут продаваться на условной Рублевке. Бизнес должен знать, кому и что он планирует продавать, тогда магазины без продавцов будут работать. Может, даже стоит по-разному их брендировать, где-то делать точки автоматизированной выдачи. Главное — не клепать их типовыми, под одну гребенку.

БЛИЦ-ОПРОС

Совет себе двадцатилетнему. Не терпи и не трать время впустую. Если почувствовал, что стагнируешь на какой-то работе, немедленно двигайся дальше.

Самый отчаянный поступок, который я совершал. Однажды после бани прыгнул в покрытое льдом озеро и порезался. Не знаю, отчаянный это поступок или, скорее, идиотский.

Самое сложное в моей работе. Продавать идеи внутри компании. Инноватор — это переводчик, который переводит с языка стартапа на язык бизнеса и обратно. Для этого нужно знать все аспекты бизнеса, уметь продать идею конкретной функции и правильно ставить задачи стартаперам.

Опишите «Магнит» одной фразой. Огромнейший разносторонний живой организм, в котором есть всё, даже собственная логистика и производство. Не говоря уже о самом большом количестве магазинов по стране.

Любимый гаджет. Мобильный телефон.

Самый бесполезный гаджет на рынке. Фотоаппарат-мыльница. Для меня загадка, почему они до сих пор продаются.

Идеальный выходной. Весь день на даче с любимыми людьми, и желательно без интернета.

Любимый анекдот. В завещаниях XXI века будет много логинов и паролей.

автор
ВАСИЛИЙ ТАРАСЕВИЧ

/ КАК РАБОТАТЬ С ИННОВАЦИЯМИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

/ ПОЧЕМУ МНОГИЕ КОМПАНИИ ОТКАЗАЛИСЬ ОТ ПЯТИЛЕТНЕЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

/ КАК МЕНЯЕТСЯ КУЛЬТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПЯТИЛЕТНИЕ СТРАТЕГИИ МЕНЯЮТСЯ НА «НЕ ПРОВАЛИТЬСЯ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС»

СПИКЕР

Василий Тарасевич,
независимый эксперт

ОТДЕЛЫ ИННОВАЦИЙ ПЕРЕСТАЛИ БЫТЬ ИЗГОЯМИ

Инновация — это переход от одной парадигмы к другой. Но все вкладывают в это понятие разный смысл. Те, кто отапливает здания углем, с завистью смотрят на мазутные котлы, а для некоторых и дроны — давно не инновация.

Пандемия толкнула бизнес в водоворот модернизации. Раньше компании не испытывали такого серьезного давления к пересмотру бизнес-процессов.

Во время пандемии все стали инновационными. Даже те, кто говорил, что цифровизация и инновации им не интересны, все равно изменились. Раньше служба безопасности могла сказать, что удаленный доступ к почте не случится никогда. Однако весной все к этому пришли, потому что иначе эффективность бизнеса упала бы до нуля. Или возьмем процесс согласования договоров: если вы не сделаете его дистанционным, бизнес опять же встанет. Пандемия обозначила окончательный переход в цифровую эру, с которым все так долго тянули. Основной костяк инноваций лежит в ИТ, а ИТ-шники давно научились удаленно управлять серверами, разворачивать виртуальные машины и настраивать ПО. Некоторые сервисные компании уже несколько лет назад перевели call-центры и техподдержку из Москвы в соседние города. Поэтому, когда встал вопрос перехода на удаленку, многие понимали, как сделать это быстро. Требовались только дополнительные ресурсы.

КОГДА-ТО ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ УДЕЛЯЛ ИННОВАЦИЯМ 3% СВОЕГО ВРЕМЕНИ, А ТЕПЕРЬ – 20-30%.

Отделы инноваций перестали быть изгоями, которые хотят изменить устоявшиеся за века бюрократические процессы. Теперь в нас увидели соседей по лодке, в которой всем пора менять устои и традиционные подходы, чтобы двигаться быстрее. Переориентация компаний прошла быстро: ритейл вышел в онлайн, удаленные офисы стали нормой. Бизнес массово пересмотрел свои взгляды на инновационные процессы. Раньше в пример можно было привести только «Сбер», потому что у них много денег, которые можно тратить на инновации. Теперь большинство компаний стремятся запустить новую фичу, которая позволит им получить большую долю рынка. Когда-то топ-менеджмент уделял инновациям 3% своего времени, а теперь — 20–30%.

Раньше омниканальность была игрушкой, которая давала бизнесу дополнительные 0,1%оборота, основной доход приносили каменные магазины. Пандемия сдвинула ситуацию: рынок электронной коммерции вырос в десятки раз и стал привлекательным и для офлайн-ритейла. Крупные игроки увидели возможность перекрыть падающие доходы за счет нового сегмента, стратегии компаний поменялись в сторону омниканальности и расширения рынков сбыта. При этом Wildberries, Ozon, сервисы «Яндекса» и Delivery Club тоже получили во время пандемии новых клиентов. Более того, пандемия спасла сервис «Самокат», который собирался уйти с рынка: у них было недостаточно заказов, другие игроки их выдавливали. За полгода ситуация изменилась — теперь это вполне успешный бизнес.

Потребитель стал совершенно нерациональным. Все эти шутки, что любой маркетинг бессилен против мужчины со списком продуктов... Таких мужчин в магазинах почти не осталось. Люди идут и покупают что-то на ужин, причем берут по принципу «увидел — захотелось». Теперь человек хочет получать сервис немедленно! Как пример: в апреле

ВСЕ ЭТИ ШУТКИ, ЧТО ЛЮБОЙ МАРКЕТИНГ БЕССИЛЕН ПРОТИВ МУЖЧИНЫ СО СПИСКОМ ПРОДУКТОВ... ТАКИХ МУЖЧИН В МАГАЗИНАХ ПОЧТИ НЕ ОСТАЛОСЬ. ЛЮДИ ИДУТ И ПОКУПАЮТ ЧТО-ТО НА УЖИН, ПРИЧЕМ БЕРУТ ПО ПРИНЦИПУ «УВИДЕЛ – ЗАХОТЕЛОСЬ».

X5 Retail Group обошла по онлайн-продажам продуктов многолетнего лидера сегмента — компанию Утконос. А все потому, что последняя все еще живет по принципу «завтрашнего дня», а потребитель хочет «здесь и сейчас».

Новые бытовые привычки покупателей уже меняют соотношение продуктов в магазинах. Заметно вырос спрос на товары, которые не нужно готовить: хлебобулочные изделия, готовые салаты. Начинают возникать вопросы, куда все двинется дальше. Останутся ли в квартирах холодильники? Нужна ли будет кухня? Все сервисы, которые развиваются прямо сейчас, показывают: не нужно хранить дома кучу продуктов, как это было принято еще несколько лет назад. В 2020 г. доставкой обзавелись даже такие консерваторы, как «Пятерочка» и «Магнит».

КОНТРОЛИРОВАТЬ ЛЮДЕЙ БЕССМЫСЛЕННО, ИМ НУЖНО ДОВЕРЯТЬ

80% моей работы можно делать удаленно. Когда начался массовый переход на дистанционку, я много общался с коллегами из телекома и ритейла. Помню, как все в один голос утверждали: «Постоянно работать из дома? Нет, никогда! Все двигается, только если мы встречаемся в офисе». Я опросил примерно 900 человек, и 90% из них хотели ездить в офис. После полугода дистанционной работы ситуация поменялась с точностью до наоборот: примерно 80% ответили, что хотят работать удаленно. Никто не готов впустую тратить 2–3 часа, которые раньше уходили на поездки в офис и обратно.

ЧТОБЫ БЫСТРО ОРГАНИЗОВАТЬ ОНЛАЙН-ДОСТАВКУ ТОВАРОВ, БИЗНЕСУ ПРИШЛОСЬ СРОЧНО ЗАПУСКАТЬ ПРОЕКТЫ ПО РЕОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИКИ. КОМАНДЫ РАБОТАЛИ 24/7.

Исключение — люди, у которых есть маленькие дети. Им противопоказано находиться в квартире, потому что в их случае сложно сконцентрироваться на работе, эффективность падает. Им нужен офис или коворкинг, где можно уединиться.

КАК ИЗМЕНИТСЯ РЫНОК ТРУДА: ПРОГНОЗ WEF

В октябре 2020 г. Всемирный экономический форум выпустил отчет с прогнозом, как будет меняться рынок труда в ближайшие 5 лет. Аналитики WEF прогнозируют, что к 2025 г. в мире появится 97 млн новых рабочих мест, а 85 млн исчезнут или будут автоматизированы. По оценкам компаний, около 40% сотрудников нуждаются в переподготовке в течение 6 месяцев. Работодатели называют необходимыми навыками критическое мышление, умение анализировать, навыки самоуправления, активное обучение, стрессоустойчивость и гибкость.

Остается важный фактор — доверие между сотрудниками. Чтобы пройти путь к доверительным отношениям без личного общения, по моему опыту, нужно от 4 до 12 месяцев. Живые встречи, конечно, в разы сокращают это время.

Проблема контроля сотрудников в первую очередь тревожит руководителей среднего звена. Однако, если слишком давить и контролировать, профессионал просто соберется и уйдет в другую компанию. Бизнес должен доверять сотрудникам, давать интересные задачи и делать все, чтобы они любили свою компанию. Жесткий контроль здесь неприемлем. Я бы привел в пример «Вкусвилл», у которых во главе угла стоит доверие к собственному персоналу.

Свободных специалистов на рынке нет. Кризис не сильно повлиял на высвобождение профессионалов, потому что компании постарались сохранить костяк команды. Все ждут окончания пандемии. Каждый месяц вносит новые коррективы в стратегии компаний, а для реализации изменений нужны опытные сотрудники. Например, вырос спрос на специалистов в области организации электронной коммерции. Бизнес, который не хотел меняться и который вынудила к этому пандемия, все еще нуждается в специалистах по цифровизации. Найти сейчас хорошего тимлида или аналитика тоже практически невозможно.

В БЛИЖАЙШИЕ 2 ГОДА НИКТО НЕ ЖДЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОРЫВОВ

Потребители по-разному отреагировали на пандемию: у «Спортмастера» — падение продаж, а у продуктового формата «магазин у дома» — рост на 15% и выше. «Спортмастер» не успел отойти от теплой зимы и оверстока «лыж», и тут пришла пандемия и закрыла спортзалы. Хотя они отыгрались за счет других сегментов: люди стали массово заниматься дома фитнесом и покупать спортивные принадлежности.

«Магнит» и «Пятерочка» выиграли, а «Ашан» получил сильный отток клиентов. Фэшн точно просел, строительный сегмент тоже немного проиграл: в кризис люди традиционно копят финансовую подушку и не тратят деньги на ремонт.

Сейчас компаниям интересно все, что связано с улучшением клиентского опыта и оптимизацией затрат. Никто не понимает, что будет завтра. Проекты, рассчитанные на клиентов в магазинах, теперь пересчитывают по несколько раз, чтобы предугадать возможные риски. Например, запрет на посещение торговых точек. Когда компания не понимает, что будет завтра, 3- и 5-летние стратегии меняются на «не провалиться здесь и сейчас».

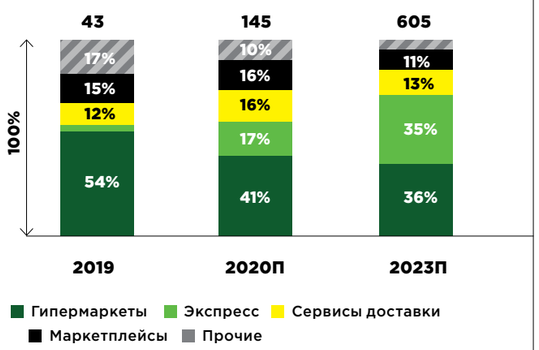
Бизнес активно инвестирует в ML и AI. Теперь ИИ-решения применяют в логистике, доставке, маркетинге, управлении операциями и персоналом. Компаниям интересны системы видеоаналитики, их используют на складах, в магазинах и офисах. При этом остается нерешенным вопрос с определением того, что считать персональными данными при хранении информации с камер.

ЧЕЛОВЕК – ЭТО ЦЕННОСТЬ, КОТОРУЮ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ ИЛИ РАЗРАБОТКИ СХЕМ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ. ПЕРЕКЛАДЫВАНИЕ БУМАЖЕК НУЖНО ОТДАТЬ РОБОТАМ.

ИССЛЕДОВАНИЕ: КАК ИЗМЕНИТСЯ РЫНОК ТОРГОВЛИ ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ

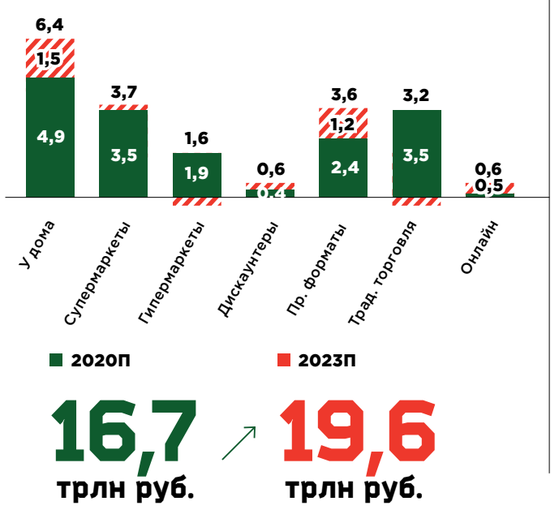
Согласно оценке Infoline, отечественный рынок розничной торговли продуктами должен вырасти до 19,6 трлн руб. к концу 2023 г. При этом формат e-grocery получит существенный толчок: его оборот достигнет 605 млрд руб. в 2023 г. против 145 млрд руб. в 2020 г.

Динамика и структура рынка онлайн-торговли продуктами питания в России, млрд руб.



Источник: Infoline; оценка: «Велес Капитал»

Структура рынка розничной торговли продуктами питания в России, трлн руб.



Также есть интерес к программной и технологической роботизации. Роботы могут заменить человеческий труд на складах и в логистике, выполнять рутинные операции в бухгалтерии и делопроизводстве. Компаниям пора осознать, что человек — это ценность, которую нужно использовать для увеличения прибыльности или разработки схем оптимизации расходов. Перекладывание бумажек нужно отдать роботам.

Площадки для быстрого тестирования инноваций сейчас нужны еще больше, чем раньше. Компании все чаще создают песочницы для прототипирования и адаптации новых технологий под свои бизнес-процессы. Это ускоряет внедрение, потому что нередко инновации, показавшие результат в одних отраслях и сферах, могут не работать в других. В противном случае на исследование гипотез может уйти 2–3 года, а столько времени ни у кого сейчас нет. Западные компании применяют схожие схемы: Walmart, Amazon, Tesco пробуют множество инноваций на экспериментальных площадках. Появляются электронные песочницы, все чаще используются OpenShift и Kubernetes. Скорости, с которой сегодня разворачивается инфраструктура, достаточно даже для самых привередливых айтишников.

Я согласен с теорией, что принятие и закрепление новой модели поведения происходит, если она существует более 6 месяцев. Мы уже прошли этот рубеж. Но при этом в России, как показывает историческая практика, все быстро забывается. Я бы хотел, чтобы пандемия повлияла на нас, но в правильном ключе. Новые требования потребителей — это доставка, большой ассортимент, высокая скорость выполнения заказа, качество продуктов и система лояльности с понятными удерживающими условиями. Если эта парадигма закрепится, скоро мы увидим, как изменятся взгляды людей, их отношение к собственному времени и жизни в целом.

автор
ВАСИЛИЙ ТАРАСЕВИЧ

ОСТАНУТСЯ ЛИ В КВАРТИРАХ ХОЛОДИЛЬНИКИ? НУЖНА ЛИ БУДЕТ КУХНЯ? ВСЕ СЕРВИСЫ, КОТОРЫЕ РАЗВИВАЮТСЯ ПРЯМО СЕЙЧАС, ПОКАЗЫВАЮТ: НЕ НУЖНО ХРАНИТЬ ДОМА КУЧУ ПРОДУКТОВ, КАК ЭТО БЫЛО ПРИНЯТО ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД.

Закреплению новой модели поведения потребителей может помешать низкий уровень дохода. Тем более что в России он все еще продолжает снижаться. По данным Росстата, во втором квартале 2020 г. реальные доходы населения упали на 8% — это крупнейшее падение в XXI веке. Люди с низким уровнем дохода неохотно платят за сервис, даже если речь идет о минимальной сумме. Вероятно, если бы государство давало больше денег гражданам, новая парадигма с доставкой прижилась бы быстрее. В таком случае из 3000 «Пятерочек» в Москве можно было бы 500 перевести в dark store, а остальные 2500 закрыть. В результате доставка стала бы дешевле, а то и вообще бесплатной. Но для этого нужно, чтобы вся Москва приняла концепцию, что город живет на доставке.

В ближайшие 2 года никто не ждет прорывов в технологиях: все сконцентрировались на эффективности уже работающих систем и захвате соседних ниш. Из перспективных направлений я бы выделил дополненную реальность и возможность удаленного управления разными системами и процессами — от работы экскаватора до проведения операций с использованием технологии телемедицины. Что касается ритейла, по моему мнению, системы лояльности должны стать на порядок умнее. Они должны понимать, когда предложить мне доставку стирального порошка, а когда — новую пачку корма для собаки.

БЛИЦ-ОПРОС

Совет себе двадцатилетнему: Иди учиться на математика или физика, точные науки прекрасно систематизируют мозг.

Самый отчаянный поступок: Красил балкон снаружи на 23-м этаже.

Что самое сложное в моей работе: Понять, чего хочет человек, докопаться до сути его желания.

Идеальный выходной: Лес, река, шашлык, семья и друзья.

Два самых бесполезных гаджета на рынке: Нефон — пластиковый муляж смартфона.

Главный прорыв в ИТ в XXI веке: Смартфон и мобильность, которую он дает.

Что при встрече вы скажете Илону Маску: Мы с тобой одной крови, ты и я. А еще скажу, что разделяю его стремление изменить мир и хочу с ним работать.

/ КАК ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ ОНЛАЙН-РИТЕЙЛЕРОВ РЕШАЛ ВОПРОС РЕЗКО ВОЗРОСШЕЙ НАГРУЗКИ ВЕСНОЙ 2020 Г.

/ ВЕЛИЧИНА СРЕДНЕГО ЧЕКА В УТКОНОС ОНЛАЙН И САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ КАТЕГОРИИ В ЗАКАЗАХ В МАРТЕ

/ КАКИЕ ИТ-ПРОЕКТЫ КОМПАНИЯ РАЗВЕРНУЛА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

РИТЕЙЛ

КОНКУРЕНЦИЯ ДРАЙВИТ Е-COM-РЫНОК

СПИКЕР

Антон Тарабрин,
руководитель отдела поддержки и развития инфраструктуры Утконос ОНЛАЙН

О КОМПАНИИ

УТКОНОС ОНЛАЙН

Отрасль	E-GROCERY
Год основания	2000
Руководство компании	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ДЭННИ ПЕРЕКАЛСКИ
Количество сотрудников	> 5000
Сайт	WWW.UTKONOS.RU

Когда вы поняли,что история с коронавирусом не закончится Китаем? Помните, как пришло это осознание?

Осознание пришло в пиковый день, когда трафик вырос на 400% и мы были вынуждены отменить 1000 заказов: стало ясно, что нам не хватает операционных мощностей. И мы приняли решение не принимать заказов больше, чем могли гарантированно обработать и доставить. С того момента мы не отменили ни одного заказа.

Вся команда Утконос ОНЛАЙН в этот период думала, какие процессы нужно оперативно перестроить и изменить, чтобы увеличить скорость принятия ежедневных решений, обработки заказов, взаимодействия как внутри, так и с партнерами.

JETINFO № 3-4 (303-304) / 2021 JETINFO.RU РИТЕЙЛ

НАШ ПОКУПАТЕЛЬ ПОСТОЯННО МОЛОДЕЕТ: КАЖДЫЙ ГОД МЫ ВИДИМ ВСЕ БОЛЬШЕ ИНТЕРЕСА К УТКОНОС ОНЛАЙН СО СТОРОНЫ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДО 30 ЛЕТ.

Опишите весну 2020 г.: как росли трафик, нагрузка на инфраструктуру, количество позиций в корзине, средний чек, география заказов?

Ни один игрок e-commerce не был готов к экспоненциальному росту заказов. Спрос превышал совокупные операционные возможности всего рынка в 10 раз. В пиковые дни марта 2020 г. мы фиксировали рост трафика на уровне 200–400%. Заказы были на 30% тяжелее, что дополнительно увеличило нагрузку на наш основной фулфилмент-центр «Север». Среднее количество товаров в одном заказе выросло с 40 до 55 штук. Как я уже говорил, мы приняли решение не принимать заказов больше, чем можем доставить. Только так мы смогли обеспечить наличие товаров и сохранить высокий уровень сервиса и качества обслуживания. Это одно из приоритетных направлений в нашей деятельности. Об этом свидетельствует высокий уровень NPS: 78% по итогам второго квартала 2020 г.

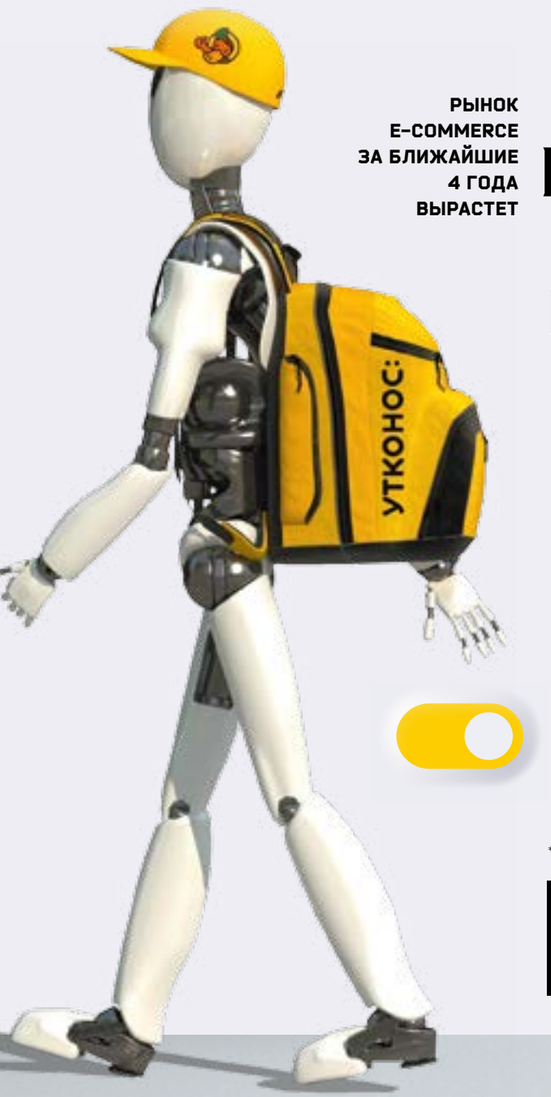
Средний чек по результатам марта 2020 г. составил 6500 рублей, что почти на 20% больше показателя 2019 г.

В пиковые дни марта на сайт поступало 3000 запросов в секунду — почти 11 млн в час. Мобильное приложение и сайт выдерживали нагрузку и работали относительно стабильно, но несколько раз витрины «падали». Что касается back-систем, то проблем из-за повышенной нагрузки практически не было. Логистическое ПО, складские системы и весь софт операционной части бизнеса функционировали бесперебойно.

ПО ИТОГУ МАРТА 2020 Г. ОБОРОТ УТКОНОС ОНЛАЙН УВЕЛИЧИЛСЯ НА 60% ОТНОСИТЕЛЬНО МАРТА 2019 Г. КОНЕЧНО, РОСТ МОГ БЫТЬ И БОЛЬШЕ, НО ОН БЫЛ ОГРАНИЧЕН СКЛАДСКИМИ РЕСУРСАМИ. ПО НАШЕЙ ВНУТРЕННЕЙ ОЦЕНКЕ, СПРОС ВЫРОС В 3-4 РАЗА.

автор
АНТОН ТАРАБРИН

Буквально за одну-две недели до введения ограничительных мер, весной 2020 г., в стране началась натуральная паника: раскупили гречку, другие крупы, макароны. Утконос фиксировал подобные аномалии? Что покупали и когда?



РЫНОК E-COMMERCE ЗА БЛИЖАЙШИЕ 4 ГОДА ВЫРАСТЕТ В 3 РАЗА

По мнению гендиректора «Почты России» Максима Акимова*

Опережающую динамику спроса по сравнению с остальными категориями демонстрировали продукты с длительным сроком хранения, также рос спрос на товары из категории «Гигиена». Во время самоизоляции покупатели совершали заказы впрок. Так, в марте 2020 г. мы продали товаров из категории «Бакалея» в штуках на 173% больше, чем в феврале, и на 220% больше относительно марта 2019 г. Продажи консервов в марте выросли на 183% по сравнению с февралем 2020-го. Такую динамику мы видели в самом начале пандемии. Но затем покупатели адаптировались и вернулись к своему обычному потреблению, корзина стала сбалансированной. С наступлением теплой погоды и началом дачного сезона стали расти категории «ФРЕШ» и «ФРОВ», превышая общие продажи компании.

Сколько ваших сотрудников ушло на удаленку?

Большая часть офисного персонала *(примерно 90%)* весной 2020 г. перешла на удаленный формат, кроме тех, кто завязан на складских операциях и чье присутствие на рабочем месте необходимо. Были периоды, когда в офисе компании допускалось нахождение нахождение не более 30% коллег, что позволяет соблюдать требования контролирующих органов.

* Источник

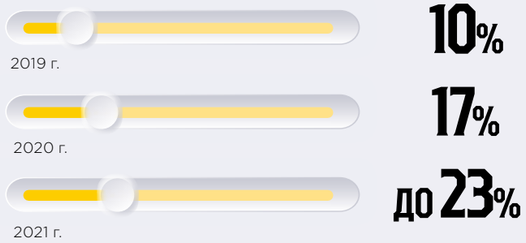
КОНКУРЕНЦИЯ, БЕЗУСЛОВНО, ВОЗРОСЛА, И ЭТО ОТЛИЧНО РАЗВИВАЕТ И ДРАЙВИТ E-COM-РЫНОК, В ЧАСТНОСТИ СЕГМЕНТ E-GROCERY.

Изменились ли покупательские привычки, портрет среднего покупателя?

Наш покупатель — это каждый человек, готовый заказывать продукты онлайн, чтобы сэкономить время. Однако в большинстве случаев решение о покупке продуктов принимают женщины, поэтому и получается, что основная аудитория — это замужние женщины, семьи с детьми. При этом покупатель постоянно молодеет: каждый год мы видим все больше интереса к Утконос ОНЛАЙН со стороны молодых людей до 30 лет.

В пандемию многие люди впервые попробовали возможности онлайн-заказа. И это, наверное, самое большое изменение для e-grocery за всю его историю. Вероятнее всего, новый опыт для многих людей превратится в постоянный, а заказ продуктов приобретет регулярный характер.

ДОЛЯ E-COMMERCE В ОБЩЕМ ТОВАРООБОРОТЕ РОССИИ*



Как вы решили вопрос с нехваткой мощностей?

Пандемия — это вызов. Нашей главной задачей было как можно быстрее адаптироваться к новым условиям и в то же время сохранить высокий уровень сервиса и качества.

Мы понимали, что фулфилмент-центр «Север» с его текущей мощностью не сможет обеспечить резко возросший спрос. И в мае 2020 г., за рекордные 2 месяца, был запущен склад «Мосрентген» в Kaleva Park в новом для компании формате МИНИ с доставкой от 2 часов. Для внедрения экспресс-доставки мы модернизировали собственную систему TMS.

Позднее Утконос ОНЛАЙН открыл еще один фулфилмент-центр «Волковский», также в формате МИНИ. Запуск новых площадок позволил нарастить мощности компании до 20 000 заказов в день.

Как работал ваш бизнес во время самоизоляции? Пришлось резать косты, что-то сокращать? Или, напротив, вы увеличили штат?

Утконос ОНЛАЙН не только не рассматривал сокращение мощностей, а наоборот — активно набирал сотрудников на складские должности и в собственную службу доставки.

Кроме того, стало понятно, что, несмотря на «новую нормальность» — удаленную работу, мы не стали менее эффективными. Ежедневно проводили онлайн-встречи с командами для принятия оперативных решений.

автор
АНТОН ТАРАБРИН

САМЫМИ ПОПУЛЯРНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ В ЗАКАЗАХ БЫЛИ «КОНСЕРВЫ», «БАКАЛЕЯ СЫПУЧАЯ» И «ГИГИЕНА». В СЕРЕДИНЕ МАРТА 2020 Г. МЫ ФИКСИРОВАЛИ РОСТ СПРОСА НА «ВИТАМИННЫЕ ТОВАРЫ» – ЛИМОН И ИМБИРЬ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ИММУНИТЕТА.

Какие ИТ-решения вы применили и какие ИТ-проекты развернули в условиях пандемии?

Мы сделали основной упор на логистику и ее качество, чтобы удовлетворить спрос и сократить временное плечо доставки до покупателя. Модернизация in-house-разработки — TMS-системы — позволила ускорить и автоматизировать управление ресурсами при маршрутизации, планировать маршруты доставки с учетом загруженности дорог, а также в 3 раза сократить ручные операции.

Мы масштабировали SAP EWM на новые площадки, начали внедрять EWM собственной разработки, реализованной на современном стеке технологий.

По подсчетам агентства Infoline, за первое полугодие 2020 г. Утконос заработал 8,05 млрд рублей — на 66,2% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Вы чувствуете, что конкуренция в вашем сегменте в 2020 году сильно обострилась? Или она росла последние годы, и пандемия лишь подсветила очевидный факт?

Да, конкуренция, безусловно, возросла. И это отлично развивает и драйвит e-com-рынок, в частности сегмент e-grocery. На протяжении долгого времени мы оставались единственным игроком, а сейчас, с появлением новых, мы стали гибче, активнее и быстрее принимать организационные, стратегические и операционные решения.

Конкуренция — это неплохо, наоборот, она помогает нам быстро реагировать на резко изменяющиеся реалии и поведение покупателей, слушать их и удовлетворять их потребности.

Сооснователь агентства Data Insight Борис Овчинников в материале «Коммерсанта» говорит, что, «будучи старейшим игроком на рынке, Утконос терял свое лидерство в последние годы». Каковы ваши планы по региональной экспансии?

Наша основная цель — предоставлять покупателям лучшие уровень сервиса и качество обслуживания, быть лидером в этом. А быть первым среди других участников отрасли — это уже следствие. Каждый день мы трудимся в этом направлении. Об этом свидетельствуют наши достижения: присуждение общенациональной профессиональной премии в сфере электронной торговли «Большой Оборот» в номинации «Клиентский сервис».

В конце октября 2020 г. мы запустили доставку в Санкт-Петербурге из фулфилмент-центра «Кубинка», также рассматриваем выход в другие города-миллионники.

Думаете ли вы обновлять свой ИТ-ландшафт? Что необходимо менять в первую очередь?

Мы стандартизируем решения и консолидируем ранее разрозненные компетенции. С одной стороны, мы остаемся на старых, проверенных системах вроде SAP, а с другой — унифицируем стек для ускорения разработки собственных решений. В контексте инфраструктуры мы замыкаем компетенции на моем подразделении — отделе поддержки и развития инфраструктуры — для формирования единой позиции и каталога решений.

Пандемия рано или поздно закончится. Как вы думаете, вернется ли рынок к докризисным показателям, в том числе в части соотношения онлайн- и офлайн-заказов? Или в этом смысле в e-commerce произошел тектонический сдвиг?

Востребованность онлайн-доставки уже не вернется на прежний уровень. Получив новый опыт, покупатели все чаще будут обращаться к онлайн-магазинам.

На рост e-commerce будет влиять улучшение логистической инфраструктуры в регионах. Это позволит обеспечить широкий выбор для покупателей и быстрые сроки доставки, чего сейчас не хватает. Но давать оценку новой реальности мы пока не готовы.

СПИКЕР
Роман Шемпель,
эксперт по системам управления данными, IBM в России

/ ПОЧЕМУ ПРАВИЛЬНЫЙ ПОДХОД К DATA GOVERNANCE УЛУЧШАЕТ ДОВЕРИЕ К АНАЛИТИКЕ

/ ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ ЭТИХ ТЕХНОЛОГИЙ

/ ЧЕМ ПОДПИСКА НА РЕШЕНИЯ DATA GOVERNANCE МОЖЕТ БЫТЬ ЛУЧШЕ ТРАДИЦИОННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

ВНЕДРЯТЬ DATA GOVERNANCE ПОРА, КОГДА ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ ПЕРЕСТАЮТ ДОВЕРЯТЬ ОТЧЕТАМ

Под Data Governance (DG) принято понимать набор методологий и технологий для хранения, обработки и управления данными. Как правило, данные компании могут быть распределены по разным облачным средам, разрозненным приложениям и даже ЦОДам в разных странах, а также по дочерним организациям. Это затрудняет их объединение и анализ. Расположение данных в разных местах предполагает, что они должны соответствовать различным нормативным требованиям и требованиям конфиденциальности. Это,

Platinum Business Partner IBM

Компания «Инфосистемы Джет» является надежным поставщиком решений IBM. Стратегическое партнерство компаний, ознаменованное наличием у «Инфосистемы Джет» высшего статуса IBM Platinum Business Partner и специализациями в области аппаратного и программного обеспечения, построения динамической инфраструктуры и облачных решений, насчитывает уже не один год.

в свою очередь, означает, что объединение данных в единое хранилище для операций над ними может быть затруднительным процессом или просто невозможным.

Data Governance дает возможность технологически свести данные воедино и подготовить для решения бизнес-задач, в том числе при помощи систем искусственного интеллекта. IBM считает, что, благодаря инновациям в таких областях, как федерализация данных и управление ИИ, способность обучать и управлять моделями данных и ИИ в гибридной облачной среде будет расширяться, стимулируя внедрение ИИ в последующие несколько лет.

Data Governance с точки зрения инструментов — это единое окно, которое позволяет свести данные из всех систем на один экран. Если мы нарисуем ландшафт ИТ-систем, которые хранят в себе данные, получится обширная карта: источники данных, как минимум одно хранилище, различные интеграционные слои и точки отчетности, например, BI-инструменты. Между всеми этими сущностями есть точки конвертации данных. Data Governance в этом ландшафте — своего рода спрут, который охватывает своими щупальцами абсолютно все узлы. Благодаря этому пользователь получает доступ ко всем данным из одного интерфейса.

Мы считаем понятия «Data Governance» и «озеро данных» смежными. Самое важное отличие: озеро не приносит прямой практической пользы. Информацию оттуда можно использовать, но в первую очередь оно нацелено на ее накопление.

Data Governance иногда путают с Data Management. Последний термин постепенно выходит из употребления. Раньше под ним понимали совокупность систем, которые манипулируют информацией, но не всегда ею управляют. Агрегация и хранение, конвертация и миграция данных — все это называлось Data Management. Data Governance же подразумевает методологические инструменты, которые позволяют управлять этими процессами.

Data Governance иногда путают и с Big Data. Зонтичный термин Big Data, которым в свое время называли чуть ли не все, связанное с данными, в первую очередь касается конкретных кейсов. Как выстроить индивидуальную работу с клиентами, какой набор товаров и услуг им предложить — вот поле для обработки Big Data. Data Governance

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU

же — это инструменты моделирования, отчетности и построения гипотез.

Еще пять лет назад DG был прерогативой исключительно ИТ-службы. Этим занимались дата-стюарды — сотрудники, которые управляли данными внутри компании: следили за соблюдением правил работы с ними, обрабатывали и предоставляли бизнесу. Со временем запросы бизнеса *(к примеру, сокращение времени выхода на рынок или повышение эффективности маркетинговых кампаний)* привели к новым ИТ-потребностям. Теперь данные были нужны срочно, вот прямо сейчас. Но на деле все выглядело так: маркетинг пишет письмо в ИТ-службу, она в своем режиме начинает работать с источниками, собирает информацию и отправляет обратно. «Прямо сейчас» не получалось. Это замедляло работу бизнес-подразделений, поэтому они начали вникать в вопрос работы с данными.

КАК ВНЕДРЯТЬ

В 2016 г. подавляющее число проектов IBM по внедрению Data Governance в мире относилось к финансовому сектору. Дело в том, что Data Governance — в первую очередь про упорядочивание данных. Если представители фискальных ведомств, к примеру налоговой службы или казначейства, во время внешнего аудита найдут в разных источниках противоречивые значения одного параметра, они могут выставить немалую претензию. Это одна из причин востребованности Data Governance в финансовом секторе.

Сейчас инструменты DG легче «приземлить» на реальный бизнес, поэтому их используют в телекоме, логистике, на производстве. Технологии стали проще, доступнее и дешевле. Совокупная стоимость их владения *(TCO)* за последние годы снижается. Сейчас Data Governance включает в себя создание каталога метаданных, физическую и логическую модели, data lineage *(отслеживает происхождение данных)* и data quality *(контролирует их качество)*. Выбирая нужные блоки, вы фактически формируете стоимость решения. Внедрение всего и сразу обойдется дороже, но, если вести работу поэтапно, получится не такая большая единовременная нагрузка на бюджет.

> Есть пример компании в России, которая научила SQL сотни бизнес-сотрудников, прежде не имевших никакого отношения к программированию. А всё для того, чтобы они могли работать с базами данных напрямую, не нагружая этим ИТ-службу.

ПРОЕКТ С ПОДПИСКОЙ – ЭТО ГИБКОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ (OPEX).

Не каждая компания готова управлять данными. Решение IBM InfoSphere Information Governance Catalog известно на рынке, поэтому нередко заказчики сами приходят к нам с запросом на внедрение. Когда мы начинаем общаться, то понимаем, что у них нет необходимой оргструктуры, ответственного за данные, даже цели DG зачастую не определены. Есть своего рода энтропия данных, которыми бизнес хочет управлять, но не знает как. Осознание проблемы присутствует, и это отлично, но с такими вводными сложно начинать проект.

Топ-менеджер крупной компании как-то сказал на рабочей встрече, что не доверяет двум третям данных в отчетах. Это признак того, что DG-проект нужен компании и решение будет успешно использоваться. Для внедрения необходимы две составляющие. Первая: в компании должна быть методология работы с информацией, формируется офис директора по работе с данными *(Chief Data Officer)*. Вторая, самая главная: представитель топ-менеджмента *(уровня директора или вице-президента)* осознает необходимость внедрения инструмента управления данными. Это работает во всех случаях. Когда нет спонсора на высшем уровне, который включит зеленый свет и будет продвигать проект, внедрение может забуксовать. Если такой есть, останется решить технические задачи. Вместе с бизнес-партнером мы готовы помочь выбрать методологию и спланировать внутреннюю инфраструктуру. Главное, чтобы руководство компании осознавало всю важность будущего проекта — для чего они внедряют Data Governance.

Своеобразная фабрика данных, поддерживаемая процессами Data Governance, поможет устранить разрозненность и автоматизировать интеграцию данных, чтобы обеспечить их доступность для просмотра и анализа всеми пользователями. Данные можно об-

рабатывать, управлять ими и сохранять их по мере обработки, поэтому бизнес-пользователи получают единую точку доступа для поиска, формирования и использования данных в масштабах всей компании.

DATA GOVERNANCE И РИТЕЙЛ: ОТНОШЕНИЯ НЕИЗБЕЖНЫ

Розничным сетям уже не обойтись без Data Governance. Ритейл, как и телеком, ориентирован на массовых потребителей и корпоративных клиентов и занимает лидирующие позиции по объемам накопления данных и вариативности кейсов. Чековая аналитика, сегментация товаров, ценообразование, рентабельность операций — все эти аналитические задачи ритейлеры решали поэтапно, шаг за шагом. Со временем у них возникла потребность в централизованном подходе, то есть в инструментарии DG.

Для ритейла вполне привычна лоскутная система сбора данных. Например, у ритейловой сети может быть 20 разрозненных источников данных. То есть 20 потенциальных точек отказа, 20 точек администрирования и лицензирования и 20 типов информации, из которых в итоге формируются 20 разных моделей хранения данных. Это распространенная проблема. Но как всем этим разнообразием управлять?

Краеугольное правило для ритейла — высокое качество данных. Достоверная информация в отчетах позволяет строить качественные гипотезы, в том числе для маркетинговых кампаний. Согласитесь, будет неловко, если специальное предложение по мясу будет направлено вегетарианцу, который никогда не совершал подобных покупок. А это возможно, если работа с данными выстроена некорректно.

Ритейл — высокооборотная и коммодитизированная отрасль, поэтому решение, которое может повысить доход от чека даже на доли процента, может быть выгодным для бизнеса. Наш недавний кейс в российском ритейле — внедрение инструментов Data Governance в X5 Retail Group.

DG ОТ IBM

Новое решение IBM в области Data Governance называется Cloud Pak for Data. И слово cloud не означает, что оно предлагается только в облачном исполнении. Оно означает, что мы создали решение на основе контейнеров и микросервисной архитектуры. Его можно использовать в той среде, в которой удобно заказчику, будь то локальные серверы, частное облако партнера или же публичное облако.

Во многих случаях подписка дает необходимую гибкость: в зависимости от потребностей бизнеса можно взять определенное количество мощностей, за год реализовать проекты и спокойно сократить их при необходимости. Кроме того, подписка — это операционные расходы *(OPEX)*, а не капитальные вложения.

Мы позиционируем IBM Cloud Pak for Data как фокусный продукт для реализации функциональности Data Governance. Он представляет собой фреймворк, в котором есть необходимые инструменты для хранения, обработки, управления данными и формирования отчетности. Заказчик может вначале взять только каталог метаданных, но, если завтра ему по какой-то причине понадобится развернуть модель машинного обучения, проверить качество данных или запустить их конвертацию, фактически будет достаточно кликнуть на соответствующий виджет.

X5 RETAIL GROUP СОВЕРШЕНСТВУЕТ РАБОТУ С БИЗНЕС-ДАННЫМИ С ПОМОЩЬЮ РЕШЕНИЯ IBM WATSON KNOWLEDGE CATALOG

ПРОЕКТ

Тигран Саркисов,
директор по работе с данными X5 Retail Group

X5 Retail Group — ведущая мультиформатная компания современной розничной торговли в России. Она создала, развивает и управляет портфелем брендов, в который входят «Карусель», «Перекресток» и «Пятерочка» — три сетевых магазина с различными ценностными предложениями. Один из центральных приоритетов компании — клиентоориентированность. В ее основе лежат знания о потребителе, получаемые с помощью больших данных и современных технологий.

Процессы управления данными в X5 обеспечивают, с одной стороны, высокое качество и четкое описание данных по всем брендам и форматам, а с другой — высокую доступность этих данных.

Известно, что многие компании испытывают трудности с наличием готовых к использованию бизнес-данных из-за отсутствия полностью интегрированной платформы. Пандемия сделала эту задачу еще более актуальной: недавний опрос IBM Institute for Business Value показал, что 52% респондентов из сферы розничной торговли инвестируют средства в аналитику, чтобы повысить скорость и качество принятия решений.

В 2019 г. компания X5 решила унифицировать бизнес-термины, данные и источники в рамках всей группы компаний. Мы выбрали IBM Watson® Knowledge Catalog на основе IBM Cloud Pak™ for Data, поскольку это решение охватывает все аспекты управления данными *(от их курирования до использования)*, и сделали его основным как для ИТ-службы, так и для бизнес-подразделений.

При помощи данного решения IBM мы создали каталог данных, который содержит единственную доверительную версию данных, информацию об их источнике, происхождении и качестве. Теперь на базе этого каталога данных мы внедряем инструменты аналитики самообслуживания. На специальной панели отображаются ключевые показатели, такие как качество данных, количество и качество услуг, а также стабильность инфраструктуры.

Новым сервисом пользуются свыше 300 сотрудников, включая бизнес-аналитиков и дата-стюардов. Он содержит более 1200 словарных терминов и 1,5 тыс. наборов данных. Но важнее всего то, что решение IBM помогло нам освободить время для анализа данных и получения информации, необходимой для бизнеса.

В 2020 г. продажи в X5 Retail Group выросли, особенно в цифровом сегменте. Это свидетельствует о том, что несколько лет назад мы выбрали верную стратегию, решив сосредоточиться на цифровой трансформации бизнеса, в которой ключевую роль играют высокая доступность и качество данных.

/ ПОЧЕМУ МАГАЗИН «У ДОМА», РАБОТАЮЩИЙ НА ОСНОВЕ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ, — ЭТО УТОПИЯ

/ КАКИМ ОБРАЗОМ ИННОВАЦИОННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ X5 ПОМОГАЕТ МАЛОМУ И СРЕДНЕМУ БИЗНЕСУ

/ КАК САМОИЗОЛЯЦИЯ ПОВЛИЯЛА НА ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ РИТЕЙЛЕРОВ

РИТЕЙЛ

КАК ВЫБИРАТЬ И ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИИ: СОВЕТЫ НЕБОЛЬШИМ РИТЕЙЛЕРАМ

СПИКЕР
Павел Яковлев,
глава отдела автоматизации торговли корпорации «ДатаКрат»

AMAZON И РОССИЙСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Когда речь заходит о магазине без продавцов, в первую очередь все вспоминают кейс Amazon. Компания использует в своих торговых точках систему, построенную на технологии машинного зрения. Она идентифицирует вас на входе в магазин и анализирует, что вы берете с полок. Пока вы кладете товары в корзину, система записывает все позиции и составляет «мягкий» чек. Итоговый, обычный чек формируется при подходе к кассе. Дальше все зависит от фискального законодательства государства: где-то нужно рассчитаться, а где-то можно просто выйти — и деньги автоматически спишутся с вашего счета.

Главный минус технологии машинного зрения — ее цена. На один придомовый магазин, в основе которого лежит подобная система, придется потратить от 10 до 20 млн руб. (с учетом «железных» компонентов ИТ-инфраструктуры). В России кейс вряд ли окупится — это утопия с точки зрения бизнеса. Открытие таких площадок используют скорее как инфоповод, с помощью которого можно раскрутиться, привлечь клиентов и показать свою инновационность. Это полезно для публичных компаний: такие кейсы повышают капитализацию на рынке.

Основной драйвер развития небольшого ритейла — снижение издержек. Для малого и среднего бизнеса вариант увеличить прибыль за счет роста товарооборота менее вероятен: давят большие сети, растут затраты, снижается покупательская способность. В супермаркете небольшой сети затраты на персонал могут достигать 70% валового дохода. Поэтому любая технология, которая позволяет снизить эти издержки, как минимум вызывает интерес. Таких решений много. Первое, что приходит на ум, — кассы самообслуживания.

В СУПЕРМАРКЕТЕ НЕБОЛЬШОЙ СЕТИ ЗАТРАТЫ НА ПЕРСОНАЛ МОГУТ ДОСТИГАТЬ 70% ВАЛОВОГО ДОХОДА. ПОЭТОМУ ЛЮБАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ЭТИ ИЗДЕРЖКИ, КАК МИНИМУМ ВЫЗЫВАЕТ ИНТЕРЕС.

Дай волю ритейлеру — и он уберет всех кассиров, оставив только кассы самообслуживания, потому что они дешевле. На самом деле они удобны только в малых форматах, когда у покупателя в тележке не более 10 товаров, в идеале — 5–7 позиций.

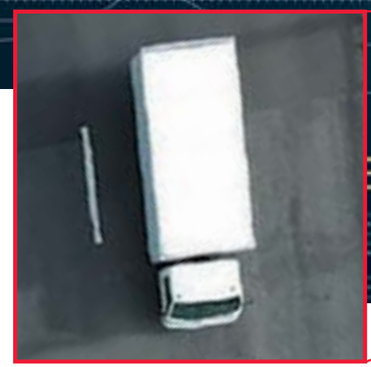
НЕ ТОЛЬКО ФРОНТ

В декабре 2019 г. мы запустили «Фасоль 2.0» — магазин нового для России формата. Ключевые технологии, которые в нем используются, — касса самообслуживания DKLink Front Office Assistant и омниканальный бэк-офис S-Market, который работает и в офлайне, и в онлайне. Сердце нашей системы — программа по управлению товародвижением в магазине, которую можно настроить так, чтобы она работала без товароведа. Также в систему добавляется специфичное торговое оборудование — например, аппараты по подогреву хот-догов и другие устройства, которые обычно используются в общепите для самообслуживания клиентов. Как показывает анализ, в таких магазинах логично открывать зоны питания.

Инновационность «Фасоли 2.0» в том, что мы собрали эффективные «фронтовые» технологии и добавили к ним решения для бэк-офиса. Персонал можно убрать не только из торгового зала, но и из подсобных помещений. У нас есть электронный товаровед, сбалансированная система заказа и внешний контроль за текущей деятельностью магазина. Человеческая работа сведена к минимуму, один оператор может в течение дня поддерживать до 10 таких магазинов. Ему нужно присутствовать только на привозе товара — расставить все по полкам и ехать дальше.

В среднем такой магазин будет стоить на 40% дороже обычного. С точки зрения ИТ-инфраструктуры «Фасоль 2.0» вдвое дороже первой версии, бюджет которой укладывался в 500 000 руб. Зато магазины такого формата можно ставить в местах, которые сейчас непривлекательны

автор
ПАВЕЛ ЯКОВЛЕВ



для ритейлеров из-за низкой окупаемости бизнеса. Например, в офисных центрах, где трафик есть только 5 дней в неделю, и поэтому стандартные магазины там работают в убыток. Пилотная «Фасоль» без продавцов, которую мы запустили в июне 2019 г. в офисном центре на Ленинградском шоссе, окупилась уже через 19 месяцев.

Единственный минус нового формата: он подходит не для всех локаций. Такие магазины будут уместны в офисных и торговых центрах, закрытых жилых комплексах и коттеджных поселках, в аэропортах и на промышленных предприятиях. Мы не рекомендуем ставить такие торговые точки в районах с криминогенной обстановкой: в первый же день из магазина всё вынесут.

На рынке побеждает тот, кто способен придумать нормальное юзабилити. Мы начали набирать клиентов из ритейла только после запуска собственной сети магазинов «Свой», где обкатываем новые решения. Тогда же мы поняли очевидную вещь: какой бы крутой ни была разработка, пока ты не проверишь ее на практике, никто не сможет сказать, взлетит ли она. Математики и инженеры могут придумать хорошую идею и обозначить дорогу к реализации, но юзабилити должны настраивать те, кто пользуется продуктом.

Мы разрабатываем «электронного товароведа» на базе одного из наших клиентов — бурятской торговой сети «Барис». Система составляет рабочий график ритейлера и предлагает большую часть операционных решений, а руководитель и категорийные менеджеры контролируют работу сети. «Электронный товаровед» может самостоятельно проанализировать потребность в товаре, подсказать, у кого его заказать и когда привезти. Для контроля в магазинах можно набирать низкоквалифицированный персонал, соответственно, снижаются затраты на ФОТ и зависимость от человеческого фактора. А еще практически исчезает воровство.

ИСТОЧНИК:

РЫНОК ДОСТАВКИ ПРОДУКТОВЫХ НАБОРОВ ВЫРОС ПОЧТИ НА 50%.

Согласно отчету Performance Group, объем рынка доставки продуктовых наборов в 2020 г. увеличился почти на 50% по сравнению с 2019 г. и составил более 10 млрд руб.

Ожидается, что к 2025 г. сегмент доставки рационов и милкитов может вырасти до 30 млрд руб.

1-й квартал 2020 г.	2-й квартал 2020 г.	3-й квартал 2020 г.	4-й квартал 2020 г.
2,21 млрд рублей	2,92 млрд рублей	2,74 млрд рублей	2,61 млрд рублей

НА РЫНКЕ ПОБЕЖДАЕТ ТОТ, КТО СПОСОБЕН ПРИДУМАТЬ НОРМАЛЬНОЕ ЮЗАБИЛИТИ.

ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА МАЛОГО И СРЕДНЕГО РИТЕЙЛА – ОТСУТСТВИЕ ПЛОЩАДОК ДЛЯ ОБКАТЫВАНИЯ ИННОВАЦИЙ. У НИХ НЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ И ОШИБАТЬСЯ, ПОЭТОМУ ТЕХНОЛОГИИ В ЭТОМ СЕГМЕНТЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ ДРУГИМИ СПОСОБАМИ. ГЛАВНЫЙ – САРАФАННОЕ РАДИО.

«ДАТАКРАТ» И «ФАСОЛЬ»

«ДатаКрат» — российский разработчик ПО в сфере автоматизации торговли и сферы услуг.

Один из проектов компании — создание франчайзинговой сети магазинов «Фасоль» совместно с METRO Cash and Carry. «ДатаКрат» выступает технологическим партнером проекта и осуществляет комплексную автоматизацию магазинов сети — выполняет проектирование, поставку оборудования, внедрение и пусконаладку, обучение персонала и сервисное обслуживание.

КАК УЧИТЬСЯ НЕ НА СВОИХ ОШИБКАХ

Основная проблема малого и среднего ритейла — отсутствие площадок для обкатывания инноваций. У них нет возможности экспериментировать и ошибаться, поэтому технологии в этом сегменте распространяются другими способами. Главный — сарафанное радио. Если коллеги и конкуренты что-то внедрили и получили положительный результат, вероятно, тебе стоит сделать то же самое.

автор
ПАВЕЛ ЯКОВЛЕВ

90% ИННОВАЦИЙ, КОТОРЫЕ СЕЙЧАС ОБКАТЫВАЮТ В РИТЕЙЛЕ, – ЭТО ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ОСТАВШИЕСЯ 10% – ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТ И Т.Д. ПО МОИМ ОЩУЩЕНИЯМ, ИЗ ВСЕХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИЖИВАЮТСЯ И ИМЕЮТ КОММЕРЧЕСКУЮ ПЕРСПЕКТИВУ ТОЛЬКО 5%. ОСТАЛЬНЫЕ – ЦИФРОВОЙ ШУМ.

ЕДИНОГО ТРЕНДА НА РЫНКЕ НЕТ: КТО-ТО ТРАТИТ НА ИННОВАЦИИ 15% БЮДЖЕТА, А КТО-ТО — ВСЕ 90%.

Если хочешь понять, что в отечественном ритейле точно сработает, сходи в «Пятерочку». У X5 отличная лаборатория, в которой они обкатывают технологии. Любая компания может прийти туда и предложить свою разработку. Это потрясающе полезно для малого и среднего бизнеса: не нужно учиться на своих ошибках и тестировать решения — достаточно изучить опыт X5 и сэкономить на этом много денег.

В 2020 г. у нас выстроилась целая очередь на внедрение омниканальных решений. Малый и средний бизнес преимущественно работают в офлайне, они исторически вышли оттуда. Но сейчас без онлайна не выжить, COVID-19 только подхлестнул эту тенденцию. Поэтому мы сделали для небольшого ритейла омниканальное решение. С его помощью можно быстро сделать фронт — «лицо» магазина и загрузить туда актуальные цены и данные по товарам. При этом ритейлеру не нужно тратиться на разработку ИТ-инфраструктуры. На создание одного онлайн-магазина уходит около месяца.

В 2020 г. мы подписали контракты со многими компаниями, которые годами откладывали цифровую трансформацию. Мне кажется, большую роль здесь сыграла самоизоляция. У людей появилась возможность выйти из рутины и подумать стратегически, а цифровая трансформация — это всегда стратегия. К тому же удаленная работа показала, что всем нужны новые инструменты управления бизнесом.

90% инноваций, которые сейчас обкатывают в ритейле, — это цифровые технологии. Оставшиеся 10% — это оборудование, свет и т.д. По моим ощущениям, из всех технологий приживаются и имеют коммерческую перспективу только 5%. Остальные — цифровой шум. Например, кассы самообслуживания с безналичным расчетом прижились. А ведь были похожие решения, но с наличными и выдачей сдачи. Помните? Они остались в прошлом. Аналогично с машинным зрением. Для весов самообслуживания это отличное решение, а вот для самостоятельного расчета на кассе — вряд ли: слишком высок процент нераспознаваемых товаров. Сейчас эта технология — подсказка, а не законченный продукт.

ЧЕК-ЛИСТ

Как выбирать инновации: советы небольшим ритейлерам

1. Выбирая новые технологии, ориентируйтесь на релевантные кейсы. В первую очередь обратите внимание на размер магазина или сети, расположение и среднюю площадь торговых точек, матрицу товаров.
2. Оцените готовность ИТ-подрядчика поддерживать технологию. Если компания настроена только на продажу, она вам не подходит. Рынок ИТ не статичен, любое решение должно развиваться. Соответственно, у вендора должна быть стратегия развития, а у интегратора — сервисная инфраструктура.
3. Смотрите на проект целиком. Цена нового ПО — уже давно не главная статья расходов, обратите внимание на совокупную стоимость разработки и поддержки. Здесь поможет только опытный ИТ-интегратор, никакой стартап не сможет точно оценить проект.
4. Не отдавайте стартапам важные функции бизнеса: управление товарными запасами, логистику, кассовые операции. Новый продукт может уронить процесс — и вы потеряете деньги. Используйте стартапы для экспериментов.

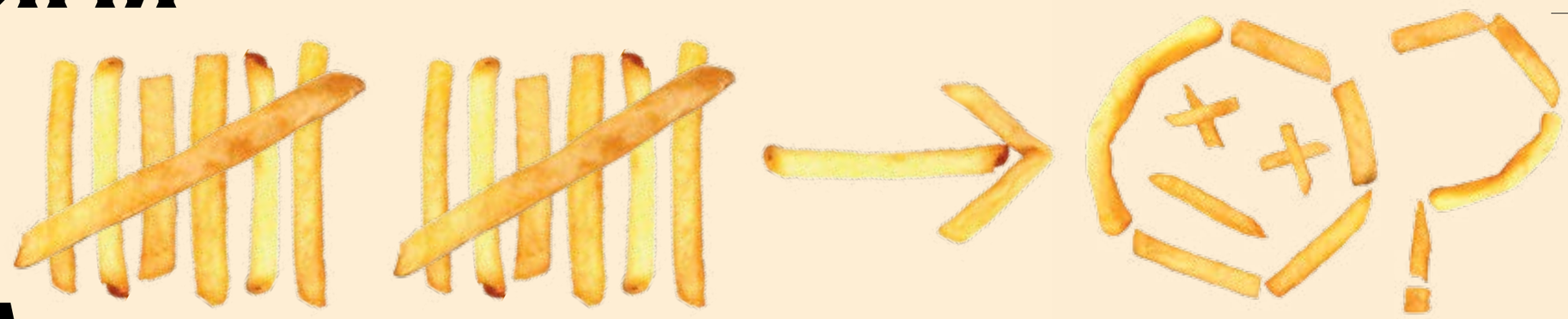
РИТЕЙЛ

МЫ ПЕРВЫМИ ПРИНЯЛИ УДАР ЛОКДАУНА

/ ПОЧЕМУ РЕСТОРАННЫЙ БИЗНЕС НЕ ЗАМОРАЖИВАЕТ ИТ-ПРОЕКТЫ

/ КАК ПАНДЕМИЯ ИЗМЕНИЛА СОЗНАНИЕ ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ

/ ПОЧЕМУ УДАЛЕННЫЕ КУХНИ ВСЕ ЕЩЕ МАЛО ВОСТРЕБОВАНЫ



СПИКЕР

Павел Акулинин,

директор информационных технологий и инноваций СПП

О КОМПАНИИ

ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ» (ООО «СПП»)

Отрасль	ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННЫЙ БИЗНЕС
Год основания	2016
Руководство компании	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АЛЕКСАНДР КАЛИНИН
Количество сотрудников	БОЛЕЕ 7000

20% представителей российского ресторанного бизнеса не пережили первую волну ковида. Мы первыми приняли удар локдауна — сначала частичного, затем и полного. Если сказать, что мы были к этому готовы, это будет как минимум неправдой. Сначала падение спроса, затем закрытие — 2020 год стал серьезным испытанием для нас и наших коллег. Пройдите по центральным улицам Москвы — и вы сами увидите результаты. В регионах все еще хуже, там потери даже выше 20%.

Ситуаций, когда сеть закрывается не частично, а вся и сразу, когда закрываются целые города, не было никогда. Я не представляю, с чем это можно сравнить. В марте 2020 г. все выглядело очень плохо, но казалось краткосрочной проблемой. В апреле мы осознали, что пандемия пришла надолго, — нужно срочно спасать бизнес. Слово «спасать» наиболее уместно, потому что было очень тяжело. В мае главной задачей стало сохранение персонала, чтобы было кому работать после окончания локдауна. А в июне мы уже начали расти.

В пиковые дни клиентский поток все равно был на 50% меньше по сравнению с прошлым годом. Но мы быстро подстроились к изменившимся паттернам поведения клиентов. Занялись доставкой, сфокусировались на автомобилистах — это позволило сохранить персонал и нивелировать массовую потерю гостей. Помогло то, что эти каналы, процессы и инструменты у нас уже были.

Часть кассиров мы перевели в доставку. Вопрос с удаленной работой решался сложнее, поскольку ресторанный бизнес подразумевает, что люди трудятся в определенном месте. В первую очередь мы сделали фиксированные смены по графику: если у кого-то находят COVID-19, мы сажаем на карантин всю эту смену, но остальные продолжают работать. Плюс был целый список гигиенических норм: трижды в день измерение температуры, шесть раз в день чистка помещения, усиленный контроль безопасности пищи, обязательные маски и респираторы. Эти процедуры позволили избежать длительных остановок бизнеса. Когда у нас заболевал сотрудник, конкретное предприятие закрывали на несколько дней, дезинфицировали, а затем выводили на работу оставшиеся смены.

Наш офис еще в марте 2020 г. перешел на удаленку — с этим не было никаких сложностей. Мы давно готовились к подобному формату, просто до конца не осознавали этого: ноутбуки вместо рабочих станций, электронный документооборот вместо бумажного, конференц-коллы вместо очных встреч. К тому же вся наша инфраструктура в 2020 году переехала в облако, это было идеальное совпадение. Мы планировали переезд заранее, а в итоге смогли быстро отреагировать на изменения. Поэтому, когда Владимир Путин 25 марта 2020 г. подписал указ «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней», мы просто взяли ноутбуки и разошлись по домам. На следующий день офис был пуст, но рабочие процессы не прерывались ни на минуту. На мой взгляд, такая цифровая готовность — веяние времени, а не требование пандемии.

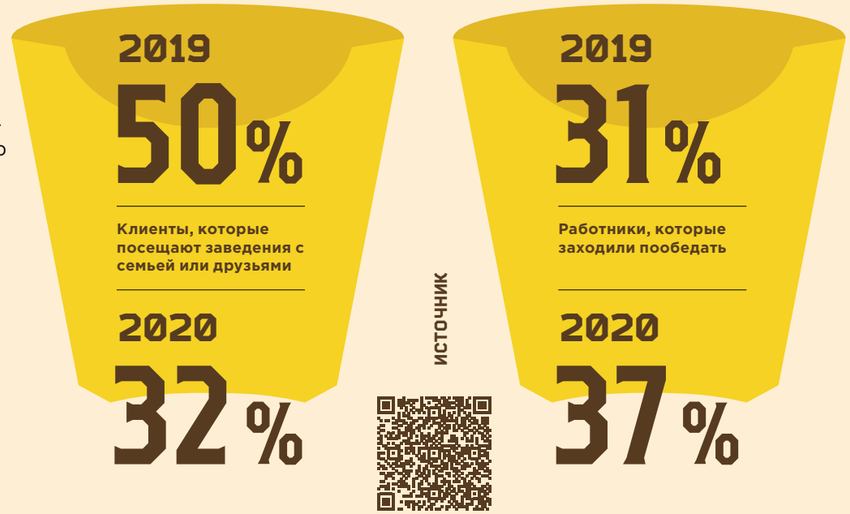
Государство не было готово к массовому переходу компаний на удаленный режим работы. Трудовое законодательство, механика, а главное, контроль посещения офисов — все это было недостаточно хорошо проработано. Иногда нам нужно было подавать на «Госуслуги» и mos.ru списки, но их невозможно было отправить. Удобного способа взаимодействия с государством во время пандемии не было.

В АПРЕЛЕ 2020 Г. МЫ ОСОЗНАЛИ, ЧТО ПАНДЕМИЯ ПРИШЛА НАДОЛГО, – НУЖНО СРОЧНО СПАСАТЬ БИЗНЕС. СЛОВО «СПАСАТЬ» НАИБОЛЕЕ УМЕСТНО, ПОТОМУ ЧТО БЫЛО ОЧЕНЬ ТЯЖЕЛО.

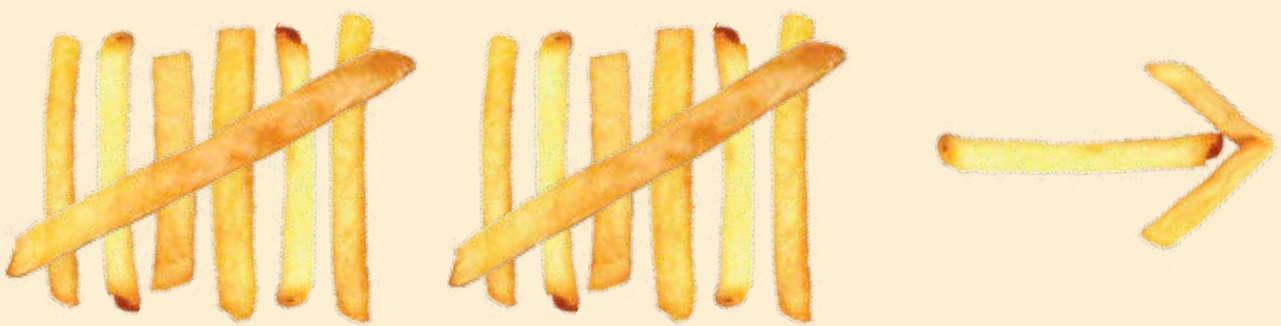
ТРАФИК В КАФЕ И РЕСТОРАНАХ РОССИИ В 2021 Г. НЕ ВОССТАНОВИТСЯ ДО УРОВНЯ 2019 Г.

Согласно отчету агентства NPD Group, посещаемость в кафе и ресторанах России в 2021 г. окажется на 5% ниже, чем в докризисном 2019 г. В прежнем объеме посетители вернутся в рестораны не раньше 2022 г., а восстановления рынка в денежном выражении эксперты ждут только в 2023 г.

Также эксперты NPD Group отметили трансформацию покупательских привычек, которая привела к структурным изменениям всего рынка общепита:



ИСТОЧНИК



НОВАЯ СИСТЕМА ЛОЯЛЬНОСТИ ВМЕСТО АНАЛИТИКИ КЛИЕНТСКОГО ПОТОКА

Человечество идет к парадигме «меньше общения — больше эффективности». Этот принцип уже давно работает и в крупных городах, и в регионах — пандемия лишь подстегнула тренд. Наверное, плохо, что люди стали меньше общаться, но от этого никуда не деться. Чтобы выбрать бургер, клиенту проще зайти в приложение и посмотреть отзывы, чем спросить соседа или друга. Для меня это цифровая реальность, которую уже не изменить.

Для сферы быстрого питания отсутствие цифровых возможностей — приговор. Если клиенты не видят наше приложение, не знают о скидках и акциях, они просто не придут. Мы не можем себе позволить, чтобы наши цифровые сервисы не работали. Компания должна взаимодействовать с клиентами через социальные сети, сайт и приложение. Весь 2020 год мы активно вкладывались в эти направления, и, судя по отзывам и рейтингам, люди этим довольны.

Главный тренд общепита на ближайшие годы — цифровое общение. Речь о решениях и платформах, которые позволяют взаимодействовать с гостями. Мы все чаще видим среди клиентов представителей поколения Z, которые не любят общаться с людьми.

Во время пандемии мы отложили проекты по повышению пропускной способности залов и аналитике клиентского потока. Зачем они нужны, если анализировать некого, а данные не получится применить после пандемии? Я думаю, 2020-й для многих стал годом кардинальной перестройки.

Мы запустили новую систему лояльности, обновили приложение, начали пилотирование цифровой автораздачи. В 2021 г. расширим этот пилот на всю сеть. Клиентов будут встречать большие панели, на которых будут высвечиваться подсказки по товарам, основанные в том числе на предыдущих заказах.

Мы всегда обкатываем новые технологии в разных заведениях. Благодаря этому результаты старых экспериментов не влияют на новые.

В апреле 2020 г. количество онлайн-заказов выросло в 5 раз по сравнению с мартом. Затем показатель откатился до 2-кратного. Конечно, сработал и эффект низкой базы: до пандемии у нас было не так много онлайн-заказов. Тем не менее ИТ-инфраструктура выдержала, поскольку мы сразу заложили под онлайн больше мощностей, чем требовалось.

ИТ-бюджет на 2021 год? Естественно, пересмотрели. Сфера быстрого питания очень чувствительна к новым технологиям. Если постоянно не совершенствоваться, здесь не выжить даже в мирное время. Отказываться от инноваций мы не собираемся — в кризис сильные игроки должны укреплять свои позиции.

Мы работаем над образом цифрового флагмана отрасли. Стремимся, чтобы все операции, связанные с заказом, оплатой и получением еды, в наших заведениях можно было проводить в «цифре». Гости предпочитают общение с техникой, для них важны скорость

ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД МЫ ПРИУЧАЛИ КЛИЕНТОВ К ЦИФРОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ, И ТЕПЕРЬ ОНИ ВЫБИРАЮТ НАС, А НЕ КОНКУРЕНТОВ ИМЕННО ИЗ-ЗА ИХ НАЛИЧИЯ. У НАС ЕСТЬ БЕСКОНТАКТНАЯ ДОСТАВКА, УДОБНОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ЗАКАЗЫ НА КИОСКАХ, ФИКСИРОВАННАЯ РАССАДКА В ЗАЛЕ, БЕЗНАЛИЧНАЯ ОПЛАТА.

Я ВИЖУ РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ В СОЗНАНИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ БОЛЬШИХ БИЗНЕСОВ. ЕДИНСТВЕННЫМ СЕРЬЕЗНЫМ ПРЕПЯТСТВИЕМ ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ БЫЛ ИМЕННО ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ, УВЕРЕННЫЙ В ТОМ, ЧТО ТОРОПИТЬСЯ НЕ СТОИТ. ПАНДЕМИЯ ЗАСТАВИЛА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ИЗМЕНИТЬ СВОЕ МНЕНИЕ.

и качество исполнения заказа. По большому счету, клиенты сталкиваются с реальностью, только когда садятся есть.

УДАЛЕННАЯ КУХНЯ И ДОРОГИЕ КАДРЫ

Раньше мы были цифровым локомотивом для гостей. Еще несколько лет назад мы приучали клиентов к цифровым технологиям, и теперь они выбирают нас, а не конкурентов именно из-за их наличия. У нас есть бесконтактная доставка, удобное мобильное приложение, заказы на киосках, фиксированная рассадка в зале, безналичная оплата. Хотя последнюю мы внедрили — страшно подумать — уже 12 лет назад. Думаю, что новая реальность с нами надолго, а клиенты уже начинают в ней эволюционировать.

С точки зрения производства мы еще не готовы к тому, что онлайн-заказов будет больше, чем офлайновых. Я думаю, к этому пока не готово само общество, поэтому в ближайшие годы офлайн будет превалировать. Но у нас уже есть предприятия в двух крупных городах, которые работают только на онлайн. Это так называемые удаленные кухни. Там нет залов, фактически это цеха по производству блюд.

Аналитики Delivery Club выяснили, что в российских городах с населением свыше 500 тысяч человек число ресторанов, работающих на доставку, в 2020 г. выросло в 2,5 раза. При этом каждый из проанализированных городов продемонстрировал как минимум двукратное увеличение показателя.

Лидерами по динамике подключения новых ресторанов к сервису стали **Иркутск, Астрахань, Тюмень, Волгоград и Ульяновск.** В каждом из этих городов количество ресторанов, работающих на доставку, выросло более чем в три раза.

ИЗ-ЗА ПАНДЕМИИ НАШЕ ОБЩЕСТВО ВЫИГРАЛО НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ЦИФРОВИЗАЦИИ.

Кадры дорожают. Да, компании выплеснули на рынок определенное количество специалистов. Но высококлассных экспертов, например толковых разработчиков, найти по-прежнему крайне сложно. В пандемию взять такого человека дешево и надолго невозможно — это миф. Лично мне не хватает разработчиков, например, для развития облачного направления.

Я вижу революционные перемены в сознании руководителей больших бизнесов. Единственным серьезным препятствием для цифровизации был именно топ-менеджмент, уверенный в том, что торопиться не стоит. Пандемия заставила руководителей изменить свое мнение. Теперь они думают: а нужно ли снимать большие помещения и выводить туда сотрудников? Может, лучше инвестировать в digital-команды? Не все смотрят в этом направлении, это правда, но ретроградов становится меньше. JI

НА ЗАМЕТКУ

БЕСПИЛОТНАЯ ДОСТАВКА ВСЕ БЛИЖЕ

Во время самоизоляции в Ижевске сеть хинкальных запустила доставку с помощью беспилотников. Сервис Zala Drone Delivery за 180 рублей доставлял клиентам один из трех сетов на выбор. От момента заказа до получения товара уходил примерно час.

Сегодня доставка продуктов стала более прибыльным бизнесом, чем казалось ранее. То, как рынок это осознал, можно отследить по акциям Uber. В начале марта они обрушились, потому что люди перестали выходить из дома и спрос на такси схлопнулся. А затем снова выросли, когда инвесторы вспомнили, что существует огромный рынок доставки еды и кто-то должен ее возить. Как итог, уже к концу марта акции отыграли падение.

НАВЕРНОЕ, ПЛОХО, ЧТО ЛЮДИ СТАЛИ МЕНЬШЕ ОБЩАТЬСЯ, НО ОТ ЭТОГО НИКУДА НЕ ДЕТЬСЯ. ЧТОБЫ ВЫБРАТЬ БУРГЕР, КЛИЕНТУ ПРОЩЕ ЗАЙТИ В ПРИЛОЖЕНИЕ И ПОСМОТРЕТЬ ОТЗЫВЫ, ЧЕМ СПРОСИТЬ СОСЕДА ИЛИ ДРУГА. ДЛЯ МЕНЯ ЭТО ЦИФРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, КОТОРУЮ УЖЕ НЕ ИЗМЕНИТЬ.

СПИКЕР

Александр Воронцов,
руководитель направления
по продвижению омниканальных решений
компании «Инфосистемы Джет»

РИТЕЙЛ ОМНИКАНАЛЬНОСТЬ

/ 8 ИТ-СОСТАВЛЯЮЩИХ ИДЕАЛЬНОГО ОМНИРИТЕЙЛЕРА

/ КАК СЭКОНОМИТЬ 1,6 МЛН ДОЛЛ. С ПОМОЩЬЮ ОМНИКАНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

/ СКОЛЬКО СТОЯТ ТАКИЕ ПРОЕКТЫ

ИДЕАЛЬНЫЙ ОМНИРИТЕЙЛЕР — КАКОЙ ОН?

7 ЛЕТ ОМНИКАНАЛЬНОСТИ

Согласно данным «Яндекса», за последние два года популярность слова «омниканальность» увеличилась почти вдвое: в марте 2019 г. его искали 2350 раз, а в феврале 2021 г. — уже более 4000 раз. Интерес к этой теме начал расти в 2020 г., когда пандемия заставила ритейлеров пересмотреть отношение к онлайн-продажам. Но сам термин, конечно, появился задолго до коронавируса и вынужденного локдауна.

Впервые слово «омниканальность» я услышал в начале 2010-х. Тогда оно еще не утвердилось на рынке, многие говорили «многоканальность» или «мультиканальность», удивляясь, что за омниканальность такую придумали. За прошедшие годы разные сектора бизнеса, в частности ритейла, вкладывали в это слово разный смысл. Для одних омниканальность была исключительно коммуникацией с клиентом, другие рекомендовали ориентироваться на покупательский опыт или мобильные приложения.

Предлагаю добавить прозрачности — вот 3 ключевых взгляда на омниканальность:

/ **Единая платформа для коммуникаций с клиентами.** Можно пользоваться услугами аутсорсинговых и маркетинговых агентств или создать собственный контакт-центр. Главное — наличие единого решения с прозрачными и контролируемыми метриками. Здесь омниканальность дает хороший финансовый результат. Например, крупный ритейлер с контактным центром на 100 операторов за 5 лет может сэкономить порядка 150–200 млн рублей. Сотрудники будут работать с тем же объемом обращений клиентов, но тратить на это меньше ресурсов. Этот кейс я подробнее рассмотрю ниже.

/ **Омниканальный маркетинг.** Компания, которая вовремя делает нужное предложение, тратит меньше денег, чтобы донести свой продукт до клиента. Омниканальность влияет на churn rate *(коэффициент оттока клиентов)*, lifetime value *(прибыль, которую получает бизнес за все время работы с клиентом)*, средний чек, снижает процент недооформленных заказов и повышает количество купленных сопутствующих товаров. Всего — около 50 метрик.

По сути, два первых пункта — это взгляды разных бизнес-юнитов на смежные бизнес-процессы.

/ **Продажа товаров у партнеров и конкурентов.** Концепция, стоящая в стороне от первых двух. «Вкусвилл», к примеру, продает свою продукцию в X5 Retail Group и через пункты выдачи Ozon — многие называют это омниканальностью.

8 ИТ-СОСТАВЛЯЮЩИХ ДЛЯ БЕЗУПРЕЧНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОМНИКАНАЛЬНОСТИ В РИТЕЙЛЕ И E-COM

1/ Платформа контакт-центра: для голосовой, текстовой *(чаты, мессенджеры, соцсети)* и цифровой *(кобраузинг, видеосвязь)* коммуникации с клиентами.

2/ CRM:

/ Операционный — для персонализированной работы с клиентами.

/ Операторы КЦ, менеджеры по продажам и т.д.

/ Аналитический *(маркетинговый)* — для массовой работы с клиентской базой.

/ Маркетинг/performance/e-com: динамические сегменты, триггерные цепочки, персонализированные предложения и CJ *(клиентские маршруты)*, омнирассылки *(почта, мессенджеры, SMS)* и т.д.

/ Желательно наличие сценариев интеграции с КЦ / фронт-офисом, рекламными кабинетами и веб-сайтом.

Отмечу, что достаточно часто oCRM и aCRM — либо одна система с разными модулями, либо глубоко интегрированные продукты.

3/ BI — для анализа и мониторинга метрик маркетинга, продаж, обслуживания и клиентского сервиса.

4/ Data Warehouse и Data Lake. В DWH собирается информация о клиентах, а неструктурированные данные сливаются в Data Lake.

5/ Система голосовой и текстовой аналитики взаимодействий с клиентом. Инструмент поиска инсайтов и генерации гипотез для директора контакт-центра, директора по маркетингу и/или клиентскому сервису, директора по продажам/e-com.

6/ Система управления качеством. Увеличивает эффективность контакт-центра: сокращает среднее время звонка до 1,5 раза, а количество повторных звонков — в 3 раза.

7/ Система управления и прогнозирования нагрузки на персонал *(это могут несколько систем для разных юнитов — КЦ, фронт-персонала, производства и др.)*. Помогает оптимизировать работу сотрудников во всех каналах обслуживания клиентов и снизить стоимость сервиса без потери качества.

8/ Бот-платформа — для снижения рутинной нагрузки, автоматизации кейсов маркетинга и информирования, снижения стоимости обслуживания клиентов.

Можно сказать, что омниканальность — это построение бесшовного персонализированного и автоматизированного real-time-маркетинга и продаж плюс клиентского сервиса и обслуживания:

/ через упорядочивание бизнес-процессов...;

/ на основе экспериментов с данными...;

/ для улучшения метрик, снижения расходов и повышения доходов.

Универсального рецепта создания омниритейлера не существует. Опишу, как это делают некоторые компании, с которыми мы сотрудничаем.

Команда ритейлера, внедряющего концепцию омниканальности, работает через эксперименты. Анализирует данные, прорабатывает сквозные маршруты клиентов

НА ЗАМЕТКУ

Единого понимания того, что такое омниканальность, на рынке нет до сих пор. Директор контактного центра расскажет про единую платформу для коммуникаций с клиентом, директор по маркетингу — про пуш-уведомления в Viber и Facebook. На самом деле омниканальность — концепция бесшовного клиентского опыта вне зависимости от канала/инструментов взаимодействия бизнеса и клиента. Она объединяет все эти подходы. По крайней мере, мы в «Инфосистемах Джет» считаем так.

и обслуживающие бизнес-процессы через всю компанию — от контакт-центра до бэк-офиса и склада.

Все начинается с буквально академических действий *(иногда самостоятельных, иногда вместе с подрядчиком)*. Как минимум:

/ составления customer journey map, перечня точек контакта с клиентами, классификаторов связанных бизнес-процессов с тепловыми картами;

/ обследования ландшафта используемых ИТ-решений;

/ диагностики проблем и узких мест в процессах, поиска функциональных GAP'ов;

/ составления тепловой карты бизнес-архитектуры — с сопоставлением функций и ИТ-архитектуры;

НА ЗАМЕТКУ

В 2020 г. аналитическое агентство Data Insight провело исследование омниканальности крупнейших ритейлеров России. Среди выводов указано, что «высокая степень развитости единой программы лояльности компании может сочетаться с низким рейтингом доставки заказа, а отличное технологическое состояние сайта — с сервисом поддержки клиентов невысокого уровня». Поэтому даже лидерам этого рейтинга пока далеко до идеальной реализации концепции омниканальности.

/ проектирования целевой модели управления клиентским опытом — с KPI и метриками, точками контакта и связанными процессами;

/ создания дорожной карты развития и изменения бизнес-процессов.

В конечном счете все это трансформируется в единую стратегию команды *(продажи, e-com/маркетинг, ИТ, обслуживание и т.д.)* с четкими приоритетами, стоимостью развития и оценкой возврата инвестиций.

Эта стратегия дробится на блоки и кейсы. И снова «по классике»: RFI -> RFP -> RFQ — от первичного запроса информации от участников рынка через построение прозрачного ТЗ с партнерами к циклу «анализ — проектирование — разработка — тестирование — релиз — обучение».

Цена проекта зависит от зрелости и размеров бизнеса, сложности процессов, комплексности изменений. Итоговая стоимость может составлять как 20, так и 500 млн рублей, а возврат инвестиций — от 5 до 35% в зависимости от концепции. Например, работа с механиками лояльности по нетопливным товарам и с комплексными механиками в АЗС-ритейле может дать окупаемость x1,5.

КОМАНДА РИТЕЙЛЕРА, ВНЕДРЯЮЩЕГО КОНЦЕПЦИЮ ОМНИКАНАЛЬНОСТИ, РАБОТАЕТ ЧЕРЕЗ ЭКСПЕРИМЕНТЫ. АНАЛИЗИРУЕТ ДАННЫЕ, ПРОРАБАТЫВАЕТ СКВОЗНЫЕ МАРШРУТЫ КЛИЕНТОВ И ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ЧЕРЕЗ ВСЮ КОМПАНИЮ – ОТ КОНТАКТ-ЦЕНТРА ДО БЭК-ОФИСА И СКЛАДА.

Рис. 1. **Аутсорсинговый контакт-центр vs собственная платформа ритейлера**

Данные частично обезличены в целях сохранения NDA.

Expense Item	Аутсорсинговый контакт-центр		Собственная платформа @Компании	
	Стоимость за 12 мес. в год перехода	5 лет	1-й год	5 лет
ФОТ / оплата за сервис	€ 1 610 208,28	€ 8 051 041,43	€ 997 792,99	€ 4 711 964,94
Трафик	€ 300 594,34	€ 1 502 971,70	€ 300 594,34	€ 1 502 971,70
ПО (лицензии)	–	–	€ 389 939,20	€ 389 939,20
Инфраструктура	–	–	€ 41 070,57	€ 184 817,55
Внедрение	–	–	€ 142 868,27	€ 142 868,27
Бизнес-консалтинг и обучение	–	–	€ 68 480,00	€ 68 480,00
Поддержка	–	–	€ 107 876,00	€ 458 970,67
Офис	–	–	€ 174 666,67	€ 509 333,33
Итого	**€ 1 910 802,63**	**€ 9 554 013,13**	**€ 2 223 288,04**	**€ 7 969 345,66**

РАБОТА С МЕХАНИКАМИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПО НЕТОПЛИВНЫМ ТОВАРАМ И С КОМПЛЕКСНЫМИ МЕХАНИКАМИ В АЗС-РИТЕЙЛЕ МОЖЕТ ДАВАТЬ ОКУПАЕМОСТЬ x1,5

КАК МЫ СЭКОНОМИЛИ РИТЕЙЛЕРУ 1,6 МЛН ДОЛЛ.

Мы внедрили у крупного европейского топливного ритейлера платформу, объединяющую все каналы коммуникаций с клиентами. Она заменила аутсорсинговый контакт-центр. В компании появилась отдельная команда, управляющая контакт-центром и клиентским сервисом.

Фактически мы внедрили один из элементов омниканальности — то самое единое решение с прозрачными и контролируемыми метриками, о котором я говорил ранее. Судя по расчетным данным и результатам первых этапов эксплуатации, за 5 лет компания сэкономит более 1,5 млн евро.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

/ Среднее время обработки обращения клиента *(AHT)* снизилось с ~ 5 мин 20 сек до ~ 3 мин 45 сек.

/ Количество ежедневно обрабатываемых обращений выросло с 3100 до 3600 ввиду увеличения активности маркетинга и появления цифровых каналов обслуживания.

/ Количество звонков уменьшилось за счет снижения числа повторных звонков, доля которых сократилась на ~ 23%.

/ В обновленном контакт-центре работают 105 сотрудников — на 26 человек меньше, чем раньше.

/ Уровень NPS/CSAT в целом незначительно вырос:

// кол-во конфликтных кейсов снизилось на ~ 13%;

// время, потраченное на претензионную работу, сократилось на ~ 19%.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РИТЕЙЛА – 2021:

кассы самообслуживания в супермаркетах, аналитика данных, мониторинг бизнес-приложений, Wi-Fi 6, видео-конференц-связь

На что способны устройства Wi-Fi 6

/ Результаты тестирования решений от Huawei, Cisco, Aruba и Ruijie в нашей лаборатории

Путеводитель по коммерческому космосу в России

/ Как опыт советских проектов 1960-х гг. помогает строить космические города

/ Где искать деньги отечественным стартапам

/ Какие законы мешают освоению космоса

Как сэкономить 50 млн рублей в час

/ Готовы ли вы пережить час простоя бизнес-приложения

/ Что умеют АРМ-решения

Едем за покупками! В шоурум видео- и голосовых решений

/ Ассортимент технологического «супермаркета» нашей компании

Ритейл заинтересован в переходе на Wi-Fi 6: покупатели, менеджеры магазинов, складские сотрудники, мерчандайзеры начинают осознавать, что Wi-Fi 5 зачастую не справляется с потребностями бизнеса.

стр. 62

Wi-Fi 6: результаты тестирования в лаборатории компании «Инфосистемы Джет»

Сергей Яранцев,
руководитель направления беспроводных технологий компании «Инфосистемы Джет»

стр. 82

«Все наши решения построены на глубокой аналитике данных»: как работают ИТ ведущего аптечного ритейлера

Сергей Полянин,
технический директор группы компаний «АСНА»

стр. 94

«Урал — не Москва»: ИТ в региональном банке с федеральной сетью

Денис Кузнецов,
директор по ИТ СКБ-банка

стр. 90

«В 2020-м мы начали превращаться из обычного банка в финтех-компанию»

Ринат Галиянов,
советник председателя правления Локо-Банка

стр. 70

Мониторинг бизнес-приложений: экономим 50 млн рублей в час

Алексей Акопян,
руководитель направления мониторинга компании «Инфосистемы Джет»

стр. 86

«Многие используют технологии, которые помогают совершать покупки и при этом чувствовать себя в безопасности»

Александр Дмитриев,
региональный директор по продажам в России и СНГ, NCR

стр. 98

«Прежним мир уже не будет»: в Москве открылся шоурум видео-конференц-связи

стр. 74

Нельзя просто взять и докупить ИБП. Но если модульный, то можно

Алексей Емельянов,
менеджер по продукции Digital Energy, Huawei

Сергей Батраков,
пресейл-инженер центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет»

стр. 104

«На одной тяге к звездам стартап не взлетит»: краткий путеводитель по коммерческому космосу в России

стр. 112

«Сейчас масштабно исследовать можно только океан и космос»

Алия Григ,
CEO Cosmos City и Human Cosmos App

В ближайшее время 3D-принтеры станут одной из ключевых космических технологий. Компания Relativity Space уже строит целый завод на 10 га, где с помощью 3D-принтеров будет производить ракетные двигатели. Есть Rocket Lab, которая разрабатывает ракетоносители и строит их на 3D-принтерах.

АВТОР
Сергей Яранцев,
руководитель направления беспроводных технологий компании «Инфосистемы Джет»

WI-FI HUAWEI CISCO РИТЕЙЛ

Wi-Fi 6:

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ В ЛАБОРАТОРИИ КОМПАНИИ «ИНФОСИСТЕМЫ ДЖЕТ»

автор
СЕРГЕЙ ЯРАНЦЕВ

/ В ЧЕМ ПРЕИМУЩЕСТВА WI-FI 6

/ ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЙ ОТ HUAWEI, CISCO, ARUBA И RUIJIE

/ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В НАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

ПРЕИМУЩЕСТВА WI-FI 6

Стандарт IEEE 802.11ax, он же Wi-Fi 6, заявил о себе в 2019 г. На данный момент это самый современный стандарт беспроводного интернета.

Интерес к Wi-Fi 6 проявляют владельцы крупных ИКТ-бюджетов, поскольку преимущество технологии — обеспечение производительности беспроводных сетей в местах большого скопления людей. Потенциальные потребители — банковские структуры, бизнес- и торговые центры, аэропорты, стадионы, крупные предприятия. Стандарт имеет все шансы в ближайшее время войти в сферу ритейла, медицины и образования.

Wi-Fi 6 обеспечивает скорость сети, которой не удавалось достичь ранее: пиковые значения на флагманских точках доступа достигают 10,75 Гбит/с. Увеличение скорости обеспечил переход на технологию множественного доступа с ортогональным частотным разделением каналов *(OFDMA)*. Она дает возможность эффективнее использовать спектр радиочастот.

Количество одновременно работающих пользователей благодаря технологии возросло в 4 раза *(в сравнении с Wi-Fi 5)*. Это отвечает требованиям сценариев высокой плотности. Количество одновременных подключений для устройств при использовании Wi-Fi 6 может достигать 1024 на одну точку доступа.

Wi-Fi 6 снижает задержки с 30 до 10 мс, что позволяет беспрепятственно передавать видео в 4K и 8K, работать с тяжелыми файлами, VR- и AR-приложениями, проводить беспроводные видеоконференции.

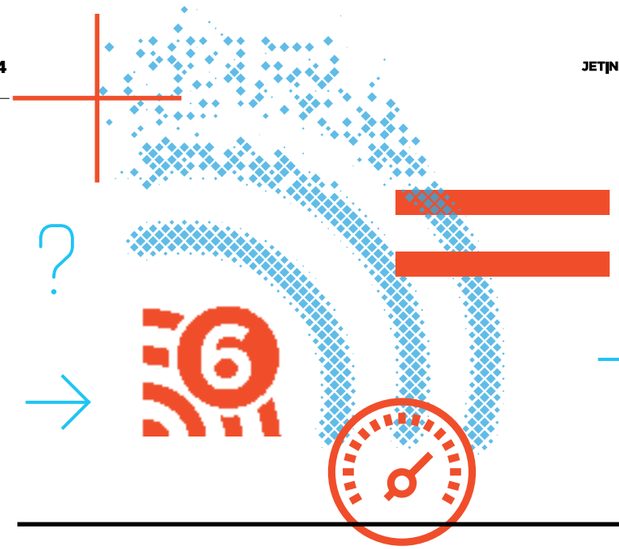
Слияние технологий Интернета вещей и Wi-Fi дает возможность разворачивать сети IoT на единой сетевой инфраструктуре.

В Wi-Fi 6 доступны технологии Smart antenna и Target Wake Time. Smart antenna изменяет диаграмму направленности сигнала, улучшая работу пользователей в условиях большой плотности клиентских устройств. Target Wake Time помогает сохранить заряд батареи мобильного телефона.

Как и предшественники, технология рассчитана преимущественно на работу indoor, то есть внутри помещений. При этом беспроводная сеть охватывает не только мобильные устройства, но и гаджеты, датчики, IoT-решения. Благодаря улучшениям в скорости и качестве, уменьшению задержек и более высокой плотности подключенных устройств, Wi-Fi 6 подходит для использования в корпоративных сетях.

WI-FI 6 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ В НАГРУЖЕННЫХ СЕТЯХ – ТАМ, ГДЕ ВАЖНЫ ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И СТАБИЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА КЛИЕНТСКИХ УСТРОЙСТВ.

автор
СЕРГЕЙ ЯРАНЦЕВ



РИТЕЙЛ ЗАИНТЕРЕСОВАН В ПЕРЕХОДЕ НА WI-FI 6: ПОКУПАТЕЛИ, МЕНЕДЖЕРЫ МАГАЗИНОВ, СКЛАДСКИЕ СОТРУДНИКИ, МЕРЧАНДАЙЗЕРЫ НАЧИНАЮТ ОСОЗНАВАТЬ, ЧТО WI-FI 5 ЗАЧАСТУЮ НЕ СПРАВЛЯЕТСЯ С ПОТРЕБНОСТЯМИ БИЗНЕСА.

КЕЙСЫ В РОССИИ И МИРЕ

Вендоры говорят о нескольких пилотных кейсах по внедрению Wi-Fi 6 в нашей стране. Одним из первых раскрыл карты Huawei с проектом внедрения беспроводной сети в московском офисе Банка ВТБ, расположенном на улице Трубной. Новость в конце октября опубликовал сайт CNews.

За пределами России Wi-Fi 6 уже функционирует на нескольких объектах. Так, владельцы швейцарского футбольного клуба «Базель» обеспечили ею домашний стадион, рассчитанный на 42 500 мест. Раньше болельщики и сотрудники жаловались на низкую скорость доступа к сети в часы пик, зависание кадров и неполное покрытие Wi-Fi, теперь эти проблемы решены.

Wi-Fi 6 улучшил работу международного аэропорта Гонконга. В 2019 г. аэропорт занимал первое место в мире по грузообороту и восьмое по пассажиропотоку. Технология увеличила пропускную способность сети на 50%, благодаря OFDMA несколько тысяч путешественников получили возможность пользоваться интернетом с максимальной скоростью и даже звонить родственникам и коллегам в 4K. Smart-антенны обеспечили повсеместное покрытие и доступ к онлайн-услугам в любое время. Расширение Интернета вещей позволило развернуть дополнительные услуги, например навигацию по аэропорту.

НАША ЛАБОРАТОРИЯ WI-FI 6

Летом 2020 г. Центр сетевых решений создал лабораторию Wi-Fi 6 с решениями вендоров *(Huawei, Cisco, Aruba, Ruijie)*, для того чтобы на практике проверить заявленные преимущества новой беспроводной технологии, а также продемонстрировать результаты потенциальным заказчикам. Знакомим вас с итогами тестирования технологии.

УЧАСТНИКИ ТЕСТА

aruba

AP-515 (RW)

Точка доступа со встроенными антеннами и двумя радио – 5 ГГц 4x4 MIMO и 2,4 ГГц 2x2 MIMO. Обеспечивает высокую производительность сети для любой организации.

Ключевые особенности:
Максимальная скорость 2,69 Гбит/с (HE80/HE20).
OFDMA и MU-MIMO.
WPA3 и улучшенная открытая безопасность.
Технология Advanced Cellular Coexistence (ACC) использует встроенную фильтрацию, чтобы автоматически минимизировать влияние помех от сотовых сетей, распределенных антенных систем (DAS) и коммерческого оборудования малых сот или фемтосот.
Поддержка Bluetooth 5 и Zigbee для сервисов IoT.

Ruijie

RG-AP840-I

Беспроводная точка доступа со встроенными антеннами. Использование в коммерческом секторе, сфере образования, в госструктурах.

Ключевые особенности:
Пропускная способность до 400 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц и до 4,8 Гбит/с — в 5 ГГц. Совокупная скорость беспроводного доступа достигает 5,2 Гбит/с.
С использованием OFDMA, MU-MIMO оборудование гарантирует минимальные помехи сигнала и 1024 клиентских соединения.
Поддержка IoT со встроенным модулем BLE, 3 порта Gigabit LAN, LAN3 для подключения внешнего датчика IoT с функцией PoE Out (пассивный).

HUAWEI

AP7060DN

Точка доступа стандарта 802.11ax со встроенными всенаправленными антеннами. Предназначена для использования в офисах и учебных заведениях. Может работать с внешним модулем IoT, который позволяет получать расширение для приложений Интернета вещей (ZigBee и RFID).

Ключевые особенности:
В диапазоне 2,4 ГГц поддерживаются 4x4 MIMO и 4 пространственных потока. Достигается скорость 1,15 Гбит/с.
В диапазоне 5 ГГц — 8x8 MIMO и 8 пространственных потоков, скорость до 4,8 Гбит/с. Суммарная скорость достигает 5,95 Гбит/с.
Поддерживает сервисы с высокой пропускной способностью VR/AR, потоковое видео 4K. Также предоставляет высококачественные беспроводные услуги для предприятий.

cisco

CATALYST® 9120 AXI-R

Подходит для строительства сетей любого размера, в том числе в сочетании с Cisco DNA.

Ключевые особенности:
4 радио: 5 ГГц (4x4), 2,4 ГГц или 5 ГГц (4x4), Unified RF Engine и 802.15.4 для IoT.
Поддержка OFDMA и MU-MIMO.
Обеспечивает скорость передачи данных до 5,38 Гбит/с (160 МГц для 5 ГГц, 20 МГц для 2,4 ГГц), поддерживает работу Dual 5 ГГц radio, скорость передачи данных при этом составляет 5,2 Гбит/с (2×2,6 Гбит/с).
Cisco RF ASIC позволяет выполнять расширенный анализ радиочастотного спектра и включает такие функции, как CleanAir, предотвращение беспроводных вторжений WIPS, обнаружение DFS.
Режим работы EWC (embedded wireless controller —встроенный беспроводной контроллер).
В будущем — поддержка работы со стандартами IoT BLE, Zigbee и другими устройствами 802.15.4.

СОСТАВ СТЕНДА WI-FI 6 В НАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

1. **Комплект оборудования вендоров в рабочей конфигурации.**
2. **ПО-генератор трафика Iperf** *(кросс-платформенная консольная клиент-серверная программа — генератор TCP, UDP и SCTP-трафика для тестирования пропускной способности сети)* версии Iperf3 / Jperf2.0.2 / Iperf2.0.9 для сопоставления результатов.
3. **Две точки доступа для отработки роуминга** *(переход устройств с точки на точку в режиме разговора: Skype, WhatsApp, Telegram; в режиме передачи данных: Iperf)*.
4. **Серверная часть — в проводной сети, клиентская — на тестируемом устройстве. Устройства Wi-Fi 6 подключаются к стенду и используются в разных сценариях:**
   - NUC Intel со встроенным адаптером AX201* *(Wi-Fi 6)*;
   - смартфоны Apple *(Wi-Fi 6)*, Huawei P40 *(Wi-Fi 6)*;
   - ноутбуки Lenovo с опционально установленными карточками Intel AX200 *(Wi-Fi 6)*.

автор
СЕРГЕЙ ЯРАНЦЕВ

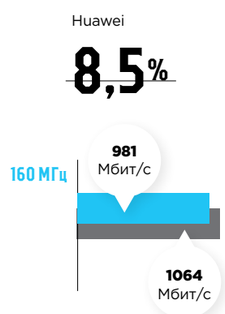
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ

1

Максимальная пропускная способность в сетях Wi-Fi 6 превышает 1 Гбит/с на одного клиента *(для ширины канала 160 МГц в 5 ГГц)*.

Еще недавно эти значения были недосягаемы. Необходимо отметить, что в настоящее время каналы 160 МГц ограничены в применении для корпоративных сетей. Это связано с использованием частотного спектра. В будущем расширение частотного диапазона для сетей Wi-Fi позволит работать на широких каналах.

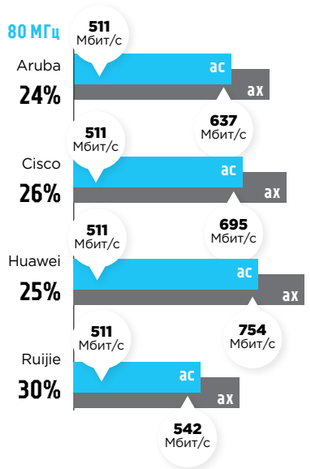
Рис. 1. Результат опционального теста на пропускную способность точки доступа AP7060DN от Huawei для ширины канала 160 МГц в 5 ГГц



2

Максимальная пропускная способность в сетях Wi-Fi 6 увеличена на 25% для каналов шириной 80 МГц в 5 ГГц.

Рис. 2. Тестирование пропускной способности оборудования для каналов шириной 80 МГц в 5 ГГц

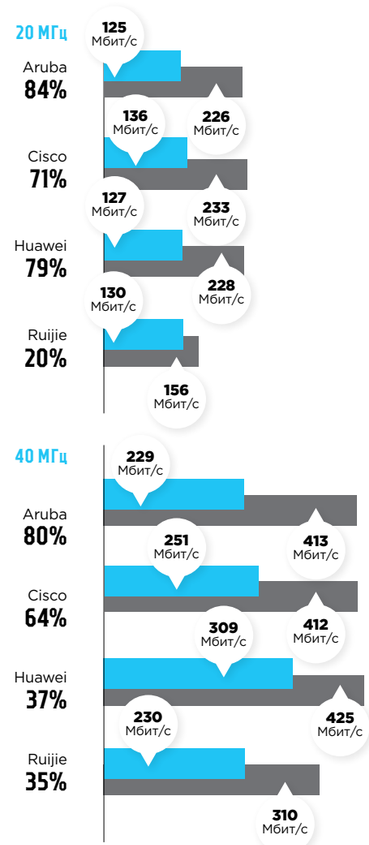


Но это еще не самое главное. При высокой скорости мы получаем и высокую емкость, чего не было ранее.

3

Существенное увеличение пропускной способности Wi-Fi 6 по сравнению с Wi-Fi 5 для ширины канала 20 и 40 МГц в 5 ГГц.

Рис. 3. Тестирование пропускной способности оборудования для каналов 20 и 40 МГц в 5 ГГц

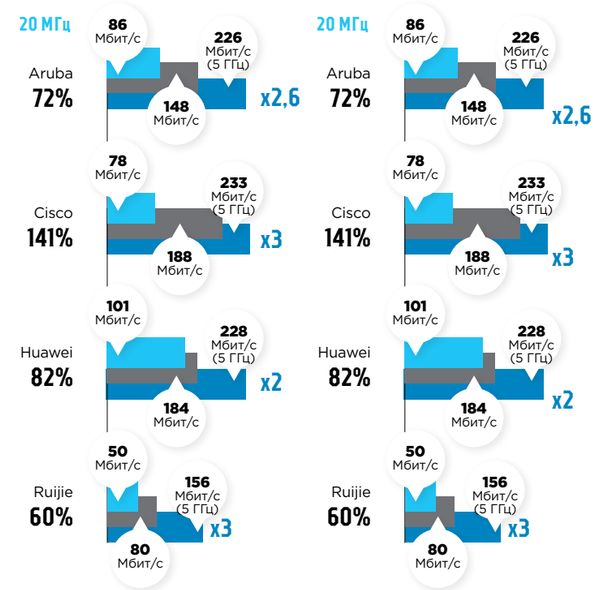


Для работы сетей в enterprise-сегменте наиболее востребованы каналы шириной 20 и 40 МГц. Это связано с большим количеством источников радиоизлучения и необходимостью тщательного радиопланирования сетей. Мы получили результат, который показывает увеличение производительности на 30% и даже 80% в важных полосах частот.

4

Существенное увеличение — на 35–100% — пропускной способности Wi-Fi 6 по сравнению с Wi-Fi 4 в диапазоне 2,4 ГГц. При переходе с 2,4 ГГц на 5 ГГц 802.11ax производительность сети возрастает еще больше — в 2–3 раза.

Рис. 4. Тестирование пропускной способности оборудования в диапазоне 2,4 и 5 ГГц



=

ЕСЛИ СЕТЬ ЗАКАЗЧИКА РАБОТАЕТ В ЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ 2,4 ГГЦ, ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА WI-FI 6 ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ МОЖЕТ ОПРАВДАТЬ САМЫЕ ВЫСОКИЕ ОЖИДАНИЯ: ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОВЫСИТСЯ НА 35–100%. А С ПЕРЕХОДОМ В 5 ГГЦ ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БУДЕТ ВЫШЕ УЖЕ В 2–3 РАЗА.

5

При работе с большим количеством параллельных потоков данных в сети Wi-Fi 5 наблюдается снижение пропускной способности до 15% *(при 50 потоках и выше работоспособность существенно ограничена)*. Сеть Wi-Fi 6 в таких условиях работает стабильно.

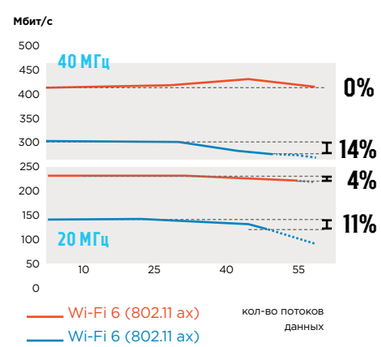


Рис. 5. Тестирование Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6 при работе с большим количеством потоков данных (диапазон 5 ГГц)

Тест доказал стабильную работу нового оборудования с большим количеством потоков данных. Снижение скорости передачи данных в зависимости от количества клиентских устройств характерно для сетей Wi-Fi 5 го и 4-го поколений.

автор
СЕРГЕЙ ЯРАНЦЕВ

WI-FI 6 ПОДЕЛИТ РИТЕЙЛ НА «ДО» И «ПОСЛЕ»

Ритейл заинтересован в переходе на Wi-Fi 6: покупатели, менеджеры магазинов, складские сотрудники, мерчандайзеры начинают осознавать, что Wi-Fi 5 зачастую не справляется с потребностями бизнеса. Новый стандарт связи, для которого характерны высокая скорость передачи данных, минимальные задержки и подключение большого числа устройств, изменит ритейл и опыт покупателей. Качество услуг перейдет на принципиально новый уровень. Бизнес будет нацелен на решение долгосрочных задач, станет развиваться в интеллектуальную сторону: повышение лояльности покупателей, усовершенствование логистики, мерчандайзинг и многое другое.

WI-FI 6 СНИЖАЕТ ЗАДЕРЖКИ С 30 ДО 10 МС, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ БЕСПРЕПЯТСТВЕННО ПЕРЕДАВАТЬ ВИДЕО В 4К И 8К, РАБОТАТЬ С ТЯЖЕЛЫМИ ФАЙЛАМИ, VR- И AR-ПРИЛОЖЕНИЯМИ, ПРОВОДИТЬ БЕСПРОВОДНЫЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ.

С ПРИХОДОМ WI-FI 6 НАС ЖДУТ:

01

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦЕННИКИ

Позволят компании мгновенно реагировать на поведение покупателей или изменения в ценовой политике конкурентов: можно будет быстро обозначить акционные цены или вернуть обычную стоимость, если ожидания магазина в части увеличения спроса не оправдаются. Также позволят магазину задавать тон в продажах. Например, запустить кратковременную акцию happy hours и быстро переманить поток покупателей к себе.

02

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВИТРИНЫ

Витрины станут виртуальными. От этого выиграют и покупатель, и ритейлер: можно будет увеличить электронную версию товара, изменить масштаб, посмотреть его в панорамном ракурсе 360°. Не нужно будет выискивать желаемое на бесконечных витринах. А владелец магазина существенно сократит затраты на арендуемую площадь.

03

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАКУПОК И ЛОГИСТИКИ

Новые сервисы избавят от поиска товара на полках или перемещений между магазинами одного бренда в поисках нужного размера или цвета.

04

УМНАЯ РЕКЛАМА

SMS-уведомления будут сообщать покупателю о том, что пора купить стиральный порошок определенного бренда, таргетированный промостенд покажет клиенту именно те часы, которые он на прошлой неделе разглядывал в Instagram. Системы распознавания лиц и умные камеры посоветуют менеджеру магазина сделать скидку на тот самый смартфон, который недавно рассматривал потенциальный покупатель. Реклама будет совпадать с нуждами и мечтами на 100%.

05

НОВЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ

Наглядный пример привел Денис Сереченко, директор по цифровой трансформации Huawei Enterprise, в одном из интервью: «Далеко не все решаются оставить ребенка в детской комнате торгового центра, поскольку беспокоятся за него. Wi-Fi 6 позволит оборудовать эти помещения камерами высокой четкости. Покупатели смогут наблюдать за своими детьми со смартфонов в режиме реального времени буквально каждую секунду. Они будут видеть, где находится ребенок, что он делает, и спокойно ходить по магазину».

Wi-Fi 6 предназначен для работы в нагруженных сетях — там, где важны высокая производительность и стабильное обслуживание большого количества клиентских устройств. Предыдущие поколения стандарта справлялись с этим с трудом, повышенная нагрузка часто приводила к неудовлетворительной работе. Теперь со скоростью, емкостью и производительностью сети проблем точно не возникнет, по крайней мере до тех пор, пока мы не шагнем в новый технологический этап. Ну а там уже не за горами Wi-Fi 7.

* Благодарим компанию Asbis за помощь в предоставлении оборудования ПК Intel NUC 10 (AX201).

МОНИТОРИНГ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ: ЭКОНОМИМ 50 МЛН ₽ В ЧАС

/ СКОЛЬКО СТОИТ ЧАС ПРОСТОЯ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ

/ ЧТО УМЕЮТ И ЧЕГО НЕ УМЕЮТ АРМ-РЕШЕНИЯ

/ КАК ПИЛОТ МОЖЕТ СОКРАТИТЬ СТОИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ

/ ЕСЛИ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЕ УПАЛО, ВЫ ГАРАНТИРОВАННО ПОТЕРЯЕТЕ МИЛЛИОНЫ

спикер
АЛЕКСЕЙ АКОПЯН

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021
JETINFO.RU
РИТЕЙЛ

СПИКЕР
Алексей Акопян,
руководитель направления мониторинга компании «Инфосистемы Джет»

РИТЕЙЛ БАНКИ МОНИТОРИНГ

Для начала — закрытый кейс, который произошел прямо на моих глазах. В прошлом декабре, перед самым Новым годом, у цифрового ритейлера упал основной сайт. Высокий сезон, тысячи заказов в сутки, компания решила вывести в продуктив новый релиз софта. Но в нем оказалась критичная ошибка, которая повлияла на работоспособность всего портала. За несколько часов простоя были потеряны сотни миллионов рублей выручки.

Сайты, веб-приложения, платежные системы и системы обмена данными с поставщиками могут упасть в любой момент. По оценкам IDC, компании из списка Fortune 1000 ежегодно теряют до 2,5 млрд долл. из-за таких сбоев. В среднем час простоя обходится бизнесу в 500 тыс. — 1 млн долл., а Amazon всего за минуту теряет 165 тыс. долл. По нашим данным, российский ритейл за год теряет от 300 до 800 млн рублей, а час простоя в среднем стоит 20–50 млн. При этом снижается лояльность клиентов.

Самая банальная причина падения бизнес-приложений — плохо протестированный релиз. На рынке установились высокие требования к гибкости и скорости Time-To-Market: раньше апдейты выкатывались раз в 2 месяца, а теперь даже enterprise-решения обновляются каждые 2 недели. На такой скорости не всегда удается обеспечить высокое качество релиза. Среди других причин падения приложений я бы выделил внешнее воздействие *(например, DDoS-атаки)*, поломку ключевых сегментов инфраструктуры и высокие нагрузки, из-за которых увеличивается время отклика, а сервис в целом деградирует.

ВЫХОД ЕСТЬ: APPLICATION PERFORMANCE MONITORING

В упомянутом кейсе сайт ритейлера был недоступен около 5 часов, потому что компания не могла найти причину сбоя. Быстро решить эту проблему можно с помощью решений класса Application Performance Monitoring *(APM)*, которые отвечают за мониторинг бизнес-приложений. Так совпало, что именно в это время мы обсуждали с этим заказчиком внедрение APM. Потеряв деньги, он осознал все риски и начал внедрять инструмент для мониторинга бизнес-приложений.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПРИЛОЖЕНИЙ ПОКРЫВАЕТ ВЕСЬ ЛАНДШАФТ: FRONT-END, BACK-END, ТРАНЗАКЦИИ – И СИГНАЛИЗИРУЕТ О ЛЮБОМ ОТКЛОНЕНИИ. АРМ БЫСТРО ЛОКАЛИЗУЕТ ЛЮБУЮ ПРОБЛЕМУ: НЕ НУЖНО ИСКАТЬ ЕЕ С ПОМОЩЬЮ РАЗНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И КОМАНД.

Система мониторинга приложений покрывает весь ландшафт: front-end, back-end, транзакции — и сигнализирует о любом отклонении. APM быстро локализует любую проблему: не нужно искать ее с помощью разных инструментов и команд. Решение собирает всю информацию о работе бизнес-приложений и инфраструктурных компонентов «под» ними и соотносит эти данные.

APM не просто показывает, какой фрагмент приложения деградировал, а проводит глубокую аналитику, вплоть до неполадок в коде, и отправляет данные разработчикам. Система помогает выявлять проблемы еще на стадии тестирования, что делает будущий релиз более надежным.

Помимо этого, APM-решения позволяют аккумулировать маркетинговую информацию: средний чек и количество клиентов, сколько денег прошло через каждую из платежных систем, как долго товар находился в корзине, завершился ли визит клиента покупкой. На основе этих данных можно понимать конверсию и оценивать эффективность маркетинговых кампаний. Это важно для бизнеса, который, как правило, неохотно вникает в технические детали.

ЧТО УМЕЕТ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПРИЛОЖЕНИЙ

- Автоматическое построение топологии приложения
- Диагностика транзакций до уровня кода
- Обнаружение аномалий в производительности
- Корреляция технических и бизнес-показателей
- Бизнес-аналитика

КЕЙС

https://www.cnews.ru/articles/2021-03-01_kak_rossijskie_kompanii_teryayut_desyatki

КЕЙС: ЭКОНОМИМ 100 МЛН РУБЛЕЙ ЕЖЕГОДНО

В одном российском банке из топ-30 из-за медленного открытия форм, зависания ПК и прочих технических проблем сотрудники фронт-офиса ежедневно обрабатывали на 15% меньше заявок. Мы внедрили систему мониторинга ИТ-инфраструктуры и бизнес-приложений и достигли 4 целей:

- Обнаружили проблемы, о которых никто не знал. Анализ объективных показателей производительности ИТ-систем показал тормозящие сервисы. В их числе оказались разные информационные системы, потребляющие максимум ресурсов на рабочих местах: офисное ПО, почтовые клиенты, CRM, кредитный конвейер. Поскольку клиентские устройства продолжали работать, ИТ-служба не могла «вручную» обнаружить эти проблемы.
- Оценили влияние ИТ на бизнес-процессы за счет анализа отклонения реальных метрик производительности от эталонных. Благодаря централизованному мониторингу удалось обнаружить задержки в передаче данных, низкую скорость чтения и записи жестких дисков и другие скрытые факторы.
- Автоматизировали локализацию проблем пользователей. Контроль метрик работы ПО сократил время, которое служба поддержки тратит на поиск источников проблем.
- Выявили типичные проблемы производительности. Если мы обнаруживали у ряда пользователей низкую скорость доступа к какому-либо сервису, становилось понятно, что аналогичные проблемы есть и у других сотрудников, даже если они об этом не сообщали.

Система мониторинга позволила создать полную картину производительности рабочих станций и тонких клиентов — без слепых зон. В первый же год снизилось число инцидентов, приводящих к простою ИТ-систем, а время обслуживания клиентов сократилось на 10%. В результате банк перестал терять порядка 100 млн рублей ежегодно.

НА ЗАМЕТКУ

APM не охватывает всю ИТ-инфраструктуру. Поэтому, если на работу приложений влияют СХД, СРК или «инженерка», система мониторинга бизнес-приложений не сможет это учесть. Но с такой задачей справится система мониторинга ИТ-инфраструктуры.

САМАЯ БАНАЛЬНАЯ ПРИЧИНА ПАДЕНИЯ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ – ПЛОХО ПРОТЕСТИРОВАННЫЙ РЕЛИЗ. НА РЫНКЕ УСТАНОВИЛИСЬ ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ГИБКОСТИ И СКОРОСТИ TIME-TO-MARKET: РАНЬШЕ АПДЕЙТЫ ВЫКАТЫВАЛИСЬ РАЗ В ДВА МЕСЯЦА, А ТЕПЕРЬ ДАЖЕ ENTERPRISE-РЕШЕНИЯ ОБНОВЛЯЮТСЯ КАЖДЫЕ ДВЕ НЕДЕЛИ. НА ТАКОЙ СКОРОСТИ НЕ ВСЕГДА УДАЕТСЯ ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО РЕЛИЗА.

ЦЕНА ЗАВИСИТ ОТ ДЕТАЛЕЙ

Внедрение APM может занимать несколько месяцев и более. Сначала необходимо провести комплексное обследование, чтобы понимать, с какими приложениями придется работать. В это время команда внедрения плотно взаимодействует с разработчиками: некоторые решения нужно тонко подстраивать, чтобы не было сбоев. Затем идет само внедрение, но это недолго — в установке агентов APM по серверам нет ничего сложного. Когда данные потекут в систему, наступит время аналитики: сбора бизнес-метрик, подготовки отчетов, анализа конверсий.

В APM-проектах мы используем решение компании AppDynamics, которая в 2017 г. стала частью Cisco. Последние 8 лет это лидер Gartner в классе APM, среди клиентов вендора — крупнейшие мировые банки и ритейлеры: HSBC, Barclays, City, Wallmart, Amazon, Apple и Adidas.

Стоимость APM-системы зависит от конкретного кейса. На цену влияют масштаб и количество приложений, которые она будет мониторить. Прежде чем раскатывать APM на все бизнес-приложения, нужно провести пилотное внедрение. Хороший пилот покажет, какую пользу принесет продукт в вашем случае. Вы сможете оценить на своих системах эффект от использования, увидеть, как сократились затраты на их поддержку за счет снижения количества инцидентов и времени, затрачиваемого на их решение. Также можно будет оценить влияние работы вашего приложения на бизнес компании. Понять, каких пользователей затрагивают инциденты, какие именно инциденты влияют на бизнес-показатели. Вы начнете проактивно решать возникающие проблемы внутри приложения — до того, как пользователи заметят их.

авторы
АЛЕКСЕЙ ЕМЕЛЬЯНОВ, СЕРГЕЙ БАТРАКОВ

НЕЛЬЗЯ ПРОСТО ВЗЯТЬ И ДОКУПИТЬ ИБП. НО ЕСЛИ МОДУЛЬНЫЙ, ТО МОЖНО

/ КАК ВЫБРАТЬ ИБП ДЛЯ ДАТА-ЦЕНТРА

/ ПОЧЕМУ УТКОНОС ОНЛАЙН БЫЛ НУЖЕН КОМПАКТНЫЙ ЦОД

/ НАД ЧЕМ СЕЙЧАС РАБОТАЕТ R&D-ЦЕНТР HUAWEI

HUAWEI ЦОД УТКОНОС ОНЛАЙН

АВТОР

Алексей Емельянов,
менеджер по продукции Digital Energy, Huawei

АВТОР

Сергей Батраков,
пресейл-инженер центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет»

ИБП – НЕ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН. ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМА ИНФРАСТРУКТУРА: РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ, БАЙПАСНЫЕ ЩИТЫ. ПО СУТИ, НУЖНА СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕСТОВАЯ ЗОНА, ГДЕ ЗАКАЗЧИК СМОЖЕТ ПОГОНЯТЬ ОБОРУДОВАНИЕ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ.

Какие мощности сейчас нужны отечественным ЦОДам с точки зрения ИБП? Назовите среднюю по больнице.

Сергей Батраков: Средние потребности наших заказчиков — от 200 до 300 кВт.

Алексей Емельянов: В коммерческом ЦОДе, где может быть более 1000 стоек, мощности будут мегаваттные. В среднем на один шкаф приходится 5–7 кВт, поэтому такой дата-центр будет потреблять около 7 МВт. Если речь идет о корпоративном ЦОДе, например, банка или промышленного предприятия, зачастую это те 250–300 кВт, о которых говорит Сергей. Но бывают и крупные корпоративные дата-центры.

Вы помните случаи, когда в ЦОД ставили недостаточно мощные ИБП и это приводило к проблемам?

Сергей Батраков: Заказчики, как правило, перезакладываются. Отчасти из-за специфики бюджетирования: если в этом году не потратил деньги, в следующем можешь их не получить. Многие стараются обеспечить себе инфраструктуру на годы вперед, обратных случаев в нашей практике я не помню.

Алексей Емельянов: А я знаю! ЦОД строится на длительный период времени и заполняется ИТ-оборудованием постепенно. Я работал с компаниями, в которых есть два отдела — инфраструктурный и ИТ. Которые думают по-разному. ИТ-шники не всегда понимают, на какую нагрузку была рассчитана спроектированная инженерная инфраструктура, и загружают ЦОД все новым ИТ-оборудованием. Может появиться дефицит мощностей — как холодильных, так и по электрике. Или вообще по вводному кабелю — тогда уже не получится «просто докупить ИБП». Надо будет переделывать всю систему, перекладывать кабель. Возможно, потребуется даже останавливать ЦОД.

Мы как-то модернизировали небольшой дата-центр, заказчику не хватало мощностей по холоду и электричеству. Причем изначально ЦОД был спроектирован даже с некоторым запасом, но ребятам из ИТ-отдела резко понадобилось поставить в него еще с десяток серверов. Чтобы сгладить такие моменты, нужно закладываться на реальную перспективу и, например, использовать модульные ИБП, потому что их можно апгрейдить в любой момент.

В прошлом году нагрузка на ЦОДы начала расти, потому что все захотели быть онлайн. Выросла ли из-за этого потребность в ИБП?

Алексей Емельянов: Рынок ИБП не ограничивается одними дата-центрами. Источники бесперебойного питания также необходимы офисным, административным зданиям, промышленным, транспортным и социальным объектам.

Нагрузка на ЦОДы реально выросла, но из-за пандемии у многих госзаказчиков просто сгорели бюджеты на модернизацию дата-центров. Крупные частные клиенты тоже подстраховались и заморозили некоторые проекты. В итоге на рынке сформировался отложенный спрос.

Сергей Батраков: Мы уже видим, как спрос на ИБП восстанавливается. Думаю, он продолжит расти и в следующем году.

Российский рынок ИБП в 2020 г.

1293
МЛН ИБП
продали на российском рынке.

329,2
МЛН ДОЛЛАРОВ
общая сумма сделок.

–1,8%
годовая динамика в штуках в сравнении с 2019 г.

–0,01%
годовая динамика в деньгах в сравнении с 2019 г.

Источник: данные аналитической компании ITResearch

Какие характеристики ИБП нужно учитывать при выборе решения?

Алексей Емельянов: Первая и главная — надежность, ведь ИБП нужен в критических ситуациях. Речь в том числе о логике работы решения: у него не должно быть единой точки отказа. Перед выходом на рынок все бесперебойники проходят огромное количество тестов, у производителей должны быть соответствующие сертификаты.

Второй момент — простота эксплуатации и ремонта. Большим плюсом будет модульность, ведь заменить одну составляющую проще, чем всю систему. Еще, на мой взгляд, важен функционал удаленного мониторинга и управления, чтобы не бегать к ИБП по любому поводу, а смотреть логи и проверять их состояние дистанционно. При этом у производителя должна быть широкая сеть складов и сервисных центров. Если вы купили оборудование в Москве, а установили во Владивостоке, где нет сертифицированной поддержки, обслуживать его будет сложно.

Следующий пункт — компактность. Инженерная инфраструктура ЦОДа должна быть компактной, тогда вы сможете разместить больше ИТ-оборудования на ограниченной площади. Например, сейчас производители ИБП переходят с традиционных свинцово-кислотных батарей на литийионные, потому что они занимают в разы меньше места.

Также важно, чтобы у производителя была широкая продуктовая линейка. Чем она шире, тем больше шансов, что вам не придется переплачивать за избыточные мощности или ненужный функционал.

Сергей Батраков: Добавлю по поводу надежности: нужно смотреть на элементную базу ИБП. Зачастую производители собирают решения из компонентов разных компаний. По возможности нужно проверять, какие компоненты использовались во время производства и как они взаимодействуют между собой.

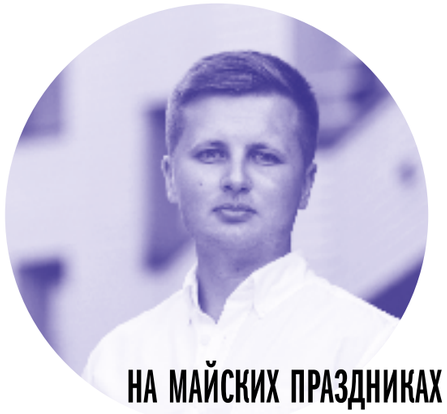
Вы не назвали еще один, очень актуальный для многих критерий — деньги.

Алексей Емельянов: Можно долго говорить о том, почему не надо выбирать оборудование, ориентируясь только на цену. Скупой платит дважды. Нельзя выдернуть из комплексного проекта какой-то элемент и отказаться от него из-за дороговизны. При построении дата-центра нужно ориентироваться на ТСО. Если ЦОД должен проработать 5 лет — да, можно брать и дешевое оборудование. В остальных случаях лучше остановиться на решениях топовых производителей. Срок службы качественных ИБП — минимум 15 лет, так что в итоге они все равно обойдутся дешевле недорогих аналогов. Например, за 15 лет вы два, а то и три раза поменяете свинцовые батареи, а литийионные отработают без замен. Аналогично с другим инженерным оборудованием. Топовые решения надежны, поэтому вам не придется лишний раз о них волноваться, можно будет спать спокойно.

Назовите основные ошибки, которые заказчики допускают при выборе ИБП.

Алексей Емельянов: Отсутствие сравнительного анализа. Я рекомендую брать решения нескольких производителей и смотреть, какие характеристики вам подходят, а какие избыточны или просто не нужны. Требования к оборудованию бывают разные: есть проекты в южной полосе России, где летом до +40 °С, есть на севере, где, наоборот, очень холодно, а есть в метрополитене, где много пыли. Также не стоит выбирать решения малоизвестных производителей, у которых нет кейсов в стране, где планируется проект.

Сергей Батраков: Заказчики часто не обращают внимания на сервис и поддержку выбранных решений. Если ЦОД будет работать в регионе, куда сложно добраться, лучше выбрать вендора, у которого имеется распределенная сеть сервисных центров или как минимум сертифицированных партнеров.



НА МАЙСКИХ ПРАЗДНИКАХ МНЕ ПОЗВОНИЛИ СО СЛОВАМИ: «ЧТО-ТО ПРОИСХОДИТ С ИБП!» ОКАЗАЛОСЬ, ПРИШЕЛ ЭЛЕКТРИК, СКАЗАЛ, ЧТО ОН ВО ВСЕМ РАЗБИРАЕТСЯ, А ПОТОМ ПЕРЕПУТАЛ ПЛЮС С МИНУСОМ И ПЛАТА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ БАТАРЕЙ «ОТРАБОТАЛА».

Каковы самые распространенные причины неисправностей ИБП?

Алексей Емельянов: Перегрузка, перегрев, загрязнение, различные неполадки с электричеством, пренебрежение техобслуживанием — причин много. Основная, конечно, человеческий фактор. На майских праздниках мне позвонили со словами: «Что-то происходит с ИБП!» Оказалось, пришел электрик, сказал, что он во всем разбирается, а потом перепутал плюс с минусом и плата предохранителей батарей «отработала».

Заказчик может взять ИБП на несколько месяцев и протестировать?

Сергей Батраков: Теоретически возможно все, но ИБП — не мобильный телефон. Для тестирования необходима инфраструктура: распределительные шкафы, байпасные щиты. По сути, нужна специальная тестовая зона, где заказчик сможет погонять оборудование в разных условиях. Такие ресурсы есть далеко не у всех. Кроме того, не каждый производитель может позволить себе выдавать устройства под тесты. Так делают только крупные игроки.

Алексей Емельянов: Мы даем заказчикам возможность протестировать оборудование Huawei. Например, один российский банк планирует наращивать сеть региональных офисов, для этого нужно несколько тысяч ИБП. Заказчик брал у нас небольшие бесперебойники на 6–10 кВА. Спустя несколько месяцев тестов банк сказал: «Окей, нас все устраивает, ИБП подходят». Сейчас мы участвуем в проекте.

JETINFO № 3-4 (303-304) / 2021 JETINFO.RU HUAWEI

Проект компании «Инфосистемы Джет» и Huawei для Утконос ОНЛАЙН

УТКОНОС ОНЛАЙН ОБЪЯВИЛ КОНКУРС НА СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО ДАТА-ЦЕНТРА В КОНЦЕ 2019 Г. ЦОД был нужен компании для работы ее фулфилмент-центра «Бутово» (находится в Южном Бутове).

ЗАКАЗЧИКУ ТРЕБОВАЛСЯ ДАТА-ЦЕНТР С РАЗВИТОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ: надежный, защищенный, с мониторингом и полной интеграцией всего железа и софта. Особенно важна была компактность решения: ЦОД нужно было построить на 105 м² (плюс 75 м² на электрощитовую) прямо внутри фулфилмент-центра. Туда ежедневно приходят тысячи заказов, их комплектуют и развозят по Москве. Максимальная мощность фулфилмент-центра «Бутово» — 15 000 заказов в день.

ЗАКАЗЧИК ВЫБРАЛ ТЕХНОЛОГИИ HUAWEI: решения вендора унифицированы, компактны и легко интегрируются. А софт Huawei NetEco дает заказчику полный контроль над инженерной инфраструктурой дата-центра из единого окна. С его помощью даже один ИТ-специалист легко сможет отслеживать и анализировать все показатели инженерных систем ЦОДа и процессы внутри него. К NetEco подключены ЦОД, оконечные узлы и все смежные компоненты ИТ-инфраструктуры фулфилмент-центра. Система хорошо работает с оборудованием сторонних производителей.

ПОКА ЦОД ОБСЛУЖИВАЕТ ТОЛЬКО ФУЛФИЛМЕНТ-ЦЕНТР И ЗАГРУЖЕН НА 30%, но скоро в него переведут и другие сервисы заказчика.

Какие решения Huawei вы можете выделить и почему?

Сергей Батраков: Качественный модульный ИБП и решение с литийионными батареями.

Алексей Емельянов: Я начну издалека: в течение многих лет Huawei инвестирует в исследования более 10% своего годового дохода. Благодаря этому мы постоянно создаем новые решения. Например, в конце 2020 г. наш портфель пополнили ИБП с силовыми модулями на 100 кВт высотой всего 3 юнита. 10 лет назад ИБП на 100 кВт представлял собой двухметровую стойку, а теперь его высота всего 15 см. Подобное решение у конкурентов я еще не встречал. Также мы запустили линейку маломощных ИБП *(от 3 до 20 кВт)* с поддержкой литийионных батарей.

Если говорить о преимуществах самих ИБП, они надежные, мощные, компактные и простые в эксплуатации.

Расскажите о самых запоминающихся кейсах внедрения ИБП Huawei в России.

Алексей Емельянов: Один крупный банк построил два небоскреба в Москве. Требовалась бесперебойная энергосистема мощностью 7,2 мегаватта, способная автономно работать в течение 15 минут. Сроки были крайне сжатыми, а площади под размещение ИБП и аккумуляторных батарей — сильно ограниченными, так как здание было спроектировано как бизнес-центр. В итоге, благодаря наличию в нашем портфеле ИБП высокой плотности и литийионных батарей, в выделенные площади мы уместились. Производство и доставка самолетом оборудования заняли всего 5 недель — это очень быстро. По объему было порядка 50 шкафов с литийионными АКБ и 8 модульных ИБП.

Другой кейс: российская транспортная компания в течение 2,5 года тестировала наш модульный ИБП Huawei, причем в максимально жестких условиях *(заказчик их сам обозначил)*: никакого сервисного обслуживания, максимум пыли и грязи. Наш ИБП справился. Заказчик одобрил использование наших решений в своей инфраструктуре.

Мы поставляли наши новейшие ИБП с силовыми модулями по 100 кВт каждый даже для производителей российской вакцины от COVID-19. Сейчас заказчик ждет вторую партию наших ИБП. Также поставляли ИБП для дата-центров, которые обеспечивали проведение крупных спортивных соревнований в России, в том числе чемпионата мира по футболу. Для проекта «Сила Сибири», заказчиков из здравоохранения и военной отрасли, нефтяного и газового сектора, энергетики, финансов, силовых структур. Проектов было много, в работе и в планах тоже достаточно, а их география только расширяется.

Из недавних кейсов я бы отметил строительство ЦОДа для Утконос ОНЛАЙН, над которым мы работали вместе с «Инфосистемами Джет».

Расскажите о нюансах проекта для Утконос ОНЛАЙН

Алексей Емельянов: Рассматривалась именно модульная система, чтобы мощности можно было наращивать постепенно. Оборудование подбиралось компактное: старались сэкономить как можно больше места под стойки. В качестве ключевого решения предложили ИБП серии UPS5000-S. Коэффициент эффективности — 96,5% при нагрузке 20% и 97,1% при нагрузке 40%. Это один из лучших показателей на рынке. Кроме того, в данном проекте была применена довольно-таки редкая технология — беспроводной поэлементный мониторинг аккумуляторных батарей. Он позволяет удаленно получать данные по свинцово-кислотным батареям: их заряду, напряжению, температуре и другим основным параметрам.

Сергей Батраков: ЦОД Утконос ОНЛАЙН — почти моновендорное решение, в котором все оборудование компактное и коннектится друг с другом.

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU HUAWEI

ЧЕК-ЛИСТ

КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАТЬ ИБП

ОПРЕДЕЛИТЕСЬ С КОЛИЧЕСТВОМ ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ БУДЕТ ОБСЛУЖИВАТЬ ИБП. ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО СОБРАТЬ И СВЕСТИ ВОЕДИНО ДАННЫЕ ИЗ ВСЕХ ОТДЕЛОВ И СЛУЖБ, А ТАКЖЕ ДОБАВИТЬ ЗАПАС 15–20% НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ. ИСХОДЯ ИЗ ЭТИХ ДАННЫХ, ВЫ СМОЖЕТЕ РАССЧИТАТЬ, ИБП КАКОЙ МОЩНОСТИ ВАМ ПОНАДОБИТСЯ.

РЕШИТЕ, КАК ДОЛГО ИБП ДОЛЖЕН ДЕРЖАТЬ НАГРУЗКУ БЕЗ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

ВЫБЕРИТЕ НУЖНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ: МОДУЛЬНОСТЬ, СРОК СЛУЖБЫ, РЕЗЕРВИРОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ МОНИТОРИНГА И ДР.

ИЗУЧИТЕ РЕФЕРЕНСЫ И ДОКУМЕНТАЦИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ПОСМОТРИТЕ КЕЙСЫ И ПООБЩАЙТЕСЬ С ТЕМИ, КТО УЖЕ ПОЛЬЗУЕТСЯ ВЫБРАННЫМИ ВАМИ ИБП.

НА ЗАМЕТКУ

В 2021 г. появится новая версия литийионных аккумуляторных батарей Huawei. Их размер останется тем же, а время автономной работы увеличится. При этом они будут совместимы с ИБП не только Huawei, но и других производителей.

JETINFO № 3-4 (303-304) / 2021
JETINFO.RU
РИТЕЙЛ

«АСНА» АПТЕКИ BIG-DATA

СПИКЕР

Сергей Полянин,
технический директор
группы компаний «АСНА»

«ВСЕ НАШИ РЕШЕНИЯ ПОСТРОЕНЫ НА ГЛУБОКОЙ АНАЛИТИКЕ ДАННЫХ»:

как работают ИТ ведущего аптечного ритейлера

/ КАКИЕ ДАННЫЕ СОБИРАЮТ В АСНА

/ КАК МЕНЯЛИСЬ ПРИОРИТЕТЫ В ИТ-ПРОЕКТАХ И ЧТО ПРИШЛОСЬ ПЕРЕНЕСТИ НА 2021 Г.

/ КАК БЫТЬ, ЕСЛИ НА РЫНКЕ НЕТ ПОДХОДЯЩИХ ИТ-РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

О КОМПАНИИ

ООО «АСНА»

Отрасль	АПТЕЧНЫЙ РИТЕЙЛ
Год основания	2005
Руководство компании	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АЛЕКСАНДР ШИШКИН
Количество сотрудников	400+
Сайт	WWW.ASNA.RU

С конца 2015 г. количество аптек в нашей сети выросло с 2,5 тысячи до 14 тысяч. Это мощный рост, и его секрет не только и не столько в ИТ-решениях. Базой для него стало взаимовыгодное сотрудничество, основанное на честном партнерстве. Мы предлагаем новым сетям контракты для реализации высокомаржинальных товаров, организуем маркетинговые мероприятия, чтобы в итоге они получили дополнительный доход. Наша задача — обеспечить эффективное сотрудничество производителей и аптечных сетей в России и за рубежом. Для достижения результата у нас есть собственные высокомаржинальные товары, инструменты по продвижению товаров производителей полного цикла, направление e-commerce, обучающие программы, а также аналитические решения и услуги по автоматизации бизнес-процессов.

Самое сложное в мобильном приложении для 14 тысяч аптек — реализовать отказоустойчивый backend. Важна каждая деталь: кеширование данных, своевременность их подготовки и обработки, распределение нагрузки между микросервисами. Если это грамотно организовано на backend-части, будет хорошо работать и frontend: мобильное приложение и сайт.

Наш портал asna.ru — больше, чем маркетплейс. Чтобы при выборе товаров на сайте пользователь понимал, что в конкретной аптеке есть та или иная позиция, необходимо организовать своевременный обмен данными с аптеками через API об остатках и сформированных заказах. Кроме этого, на asna.ru можно сформировать заказ со склада с доставкой в конкретный пункт выдачи. При этом важно обеспечить максимальный уровень простоты и удобства взаимодействия пользователя с asna.ru вне зависимости от модели продаж.

Самым важным элементом ИТ-системы АСНА является комплекс решений по работе с данными. Благодаря собранной информации мы понимаем, какие товары будут наиболее востребованными, определяем оптимальные цены. Все решения, которые мы предлагаем клиентам, построены на глубокой аналитике данных.

У нас идет постоянный информационный обмен с клиентами и партнерами. Это логистические операторы, аптечные сети и производители лекарственных препаратов. Получение и обработка данных осуществляются в автоматическом режиме с помощью интеграционных решений: обмена файлами, API, специализированного ПО. У нас есть B2B-портал, на котором клиенты, партнеры и сотрудники компании ежедневно получают информацию и аналитические данные.

КОРОТКО О БЕЗОПАСНОСТИ: НЕ ПРОБЛЕМА, А ЗАДАЧА

В 2020 г. наша компания пережила серию атак. Это был целый комплекс действий со стороны преступных лиц. Каждую атаку мы отработали, источники обнаружили, а правонарушителей передали в руки правосудия.

САМОЕ СЛОЖНОЕ В МОБИЛЬНОМ ПРИЛОЖЕНИИ ДЛЯ 14 ТЫСЯЧ АПТЕК – РЕАЛИЗОВАТЬ ОТКАЗОУСТОЙЧИВЫЙ BACKEND.

Концепция BYOD — правильная. Мы хотим, чтобы у каждого сотрудника был максимально эффективный рабочий инструмент. Сегодня мобильные устройства стали неотъемлемой частью нашей жизни. Порой сотрудники уже сразу приходят на работу со своими ноутбуками, работать на которых привыкли. Предоставить им возможность работать на мобильной технике — значит повысить их вовлеченность и эффективность. Обеспечить при этом должный уровень ИБ становится сложнее. Но это не проблема, а задача. Так или иначе, ограничив контур, закрыв его проверками и решениями, это можно реализовать.

В 2020 Г. У НАС МНОГОЕ ИЗМЕНИЛОСЬ: РАЗРЕШЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ТОРГОВЛИ, ВВЕДЕНИЕ МАРКИРОВКИ, ОТКРЫТИЕ СОБСТВЕННЫХ СКЛАДОВ, ВЫХОД НА FMCG-РЫНОК, ЗАПУСК МУЛЬТИФОРМАТНОГО РИТЕЙЛА. ВСЕ ЭТО ТРЕБОВАЛО ИТ-РЕШЕНИЙ. У НАС ПОЯВИЛАСЬ CRM-СИСТЕМА CREATIO, МЫ ВНЕДРИЛИ НЕСКОЛЬКО РЕШЕНИЙ ПО РАБОТЕ С ДАННЫМИ НА БАЗЕ OPEN SOURCE, СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ AZ. WMS.

Можно, конечно, вспомнить времена, когда сотрудники банков перед началом рабочего дня оставляли телефоны в сейфе у проходной. Сегодня это выглядит нелепо. У людей много гаджетов, ограничить использование которых практически невозможно. С точки зрения ИБ проще построить контур, который позволит сотрудникам работать в защищенной сети.

НА 19%

ДО 145,7 МЛРД РУБ.

рост выручки АСНА за 9 месяцев 2020 г.

Группа компаний «АСНА» — ассоциация независимых аптек, лидер среди маркетинговых партнерств аптечных сетей.

14,2%

ДОЛЯ РЫНКА АСНА

АСНА стала лидером рейтинга аптечных сетей по итогам 9 месяцев 2020 г. по данным DSM Group, Второе и третье места у компаний «Ригла» (6,5% рынка) и «Эркафарм» (4,4%). Их выручка составила 66,1 и 45,4 млрд рублей соответственно.

АПТЕЧНЫЙ РИТЕЙЛ — 2021: СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ

В условиях самоизоляции люди стали в большем объеме потреблять ecomm-услуги. Как следствие, мы почувствовали рост нагрузки на сайт. У нас в планах были работы по повышению устойчивости сайта под нагрузкой. Пришлось поднять им приоритет и решать их в срочном порядке. В целом трафик вырос в 2–3 раза, но в то же время пропорции между сайтом и приложением не изменились.

Только за последний год мы внедрили более десятка ИТ-решений. В 2020 г. у нас многое изменилось: разрешение дистанционной торговли, введение маркировки, открытие собственных складов, выход на FMCG-рынок, запуск мультиформатного ритейла. Все это требовало ИТ-решений. Часть из них мы разработали сами, где-то использовали Open source, где-то приобрели готовые отраслевые продукты. У нас появилась CRM-система Creatio, мы внедрили несколько решений по работе с данными на базе Open source, систему управления складом AZ. WMS.

Пандемия заставила действовать быстрее чем когда-либо. Пришлось поменять приоритеты. Проекты, которые были отложены на перспективу, мы реализовывали в рекордно сжатые сроки. Та же дистанционная торговля лекарственными препаратами постоянно откладывалась, а в 2020 г. ее по понятным причинам быстро разрешили. Плюс стали актуальными проекты по обеспечению удаленной работы. Мы переключились на них и отложили некоторые внутренние проекты. Например, планы по развитию внутреннего корпоративного портала были передвинуты.

ИТ-бюджет в таких условиях вырос. Насколько именно — не готов сказать. В настоящий момент мы не режем бюджет. Наоборот, инвестируем в новые решения для реализации новых возможностей.

В планах: персональный портрет, «последняя миля», собственные разработки.

Главный вывод 2020 г. — чем дальше, тем гибче. Бизнесу необходимо как можно оперативнее реагировать на изменения рынка. Как следствие, ИТ-служба должна быстро проверять гипотезы и выбирать подходящие ИТ-решения. Для этого нужно выстраивать коммуникации между бизнесом и ИТ, основанные на коротких изменениях с постоянной корректировкой приоритетов и направлений развития.

В 1,5 раза

ВЫРОСЛО ЧИСЛО ОНЛАЙН-ПОКУПОК

в России в 2020 г.

Аналитики «Сбера» подсчитали, что в 2020 г. количество онлайн-заказов, оплаченных картами банка, выросло в 1,5 раза, в то время как число покупок в обычных магазинах — только на четверть. При этом средний чек в обычном магазине составил 429 руб., в интернет-сервисах — 1916 руб.

БЛИЦ-ОПРОС

/ **Совет себе двадцатилетнему:** Купи биткойны! Если серьезно, скорее сказал бы так: «Живи, делай добро и получай удовольствие от того, чем занимаешься».

/ **Самый нелепый гаджет на современном рынке:** Tesla Cybertruck. Добиться брутальной функциональности можно и дешевле, а с точки зрения футуризма выглядит дико.

/ **Ваша компания в одном предложении:** Социально ответственная коммерция, основанная на партнерстве.

/ **Ваш идеальный выходной:** В кругу семьи, с видом на море и горы.

Ключевая сложность в работе мультиформатного ритейла: на рынке нет готового ПО. У каждого ритейла, аптечного ли, продуктового ли, есть свои нюансы. Это могут быть маркировка, особенности взаимодействия с поставщиками или работа со скоропортящимися продуктами. И если мы говорим о мультиформатном ритейле, все эти нюансы влияют на него одновременно. Поэтому мы инвестировали в собственную разработку.

В ближайшие годы будет активно совершенствоваться «последняя миля». Потребитель быстро привыкает к тому, что может получить товары с доставкой на дом. Аптечный ритейл в этом смысле не исключение.

На рынке очень активно развиваются экосистемы, и вскоре мы увидим конкуренцию между ними. Думаю, это повлияет на появление новых интеграционных возможностей внутри экосистем и на функционал для конечного потребителя. В будущем мы видим себя в качестве участника одной из таких систем.

На ваш взгляд, события 2020 г. ускорили автоматизацию ритейла? Сколько времени ушло бы у отрасли, чтобы осознать необходимость цифровизации в стандартных условиях?

Безусловно, сложившаяся в 2020 г. ситуация ускорила темпы цифровизации в отрасли розничной торговли. Сейчас на первое место вышли проекты, реализацию которых некоторые заказчики планировали на последующие 2–3 года. Казавшиеся в прошлом году просто «удобными» услуги вроде Click-and-Collect (оформление заказов онлайн, возможность самостоятельно забрать заказанный товар в магазине или не выходя из машины) сегодня весьма востребованы. Покупатели хотят иметь больше возможностей для бесконтактного совершения покупок. Ситуация с коронавирусом ускорила реализацию цифровых проектов на 5–7 лет.

«Мир никогда не будет прежним» — мы постоянно в течение года слышим эту мантру, произошел слишком быстрый сдвиг парадигм. Давайте сравним сегодняшний ритейл с ритейлом начала года: хайповые технологии превратились в необходимые. А быстрые прикладные инновации — в своеобразные технологические пилюли.

На примере нового поколения архитектуры магазина от NCR мы показываем, как ускорить внедрение технологий. Например, мы помогали ритейлерам запускать приложения для управления очередями и подключали к сервисам по организации самовывоза всего за несколько дней, а не недель или месяцев, что сегодня является нормой в отрасли.

МНОГИЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ СОВЕРШАТЬ ПОКУПКИ И ПРИ ЭТОМ ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ В БЕЗОПАСНОСТИ

РИТЕЙЛ

СПИКЕР
Александр Дмитриев,
региональный директор по продажам в России и СНГ, NCR

/ НОВЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНИЯ КЛИЕНТОВ В 2020 Г.

/ КАКИЕ ФАКТОРЫ НУЖНО УЧИТЫВАТЬ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КАСС САМООБСЛУЖИВАНИЯ

/ КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА ПРОДАЖИ NCR

ПАНДЕМИЯ ПОКАЗАЛА, ЧТО МНОГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ СЕРВИСЫ И ПРОЦЕССЫ НЕ МОГУТ БЫТЬ ВНЕДРЕНЫ ИЗ-ЗА УСТАРЕВШИХ БАЗОВЫХ СИСТЕМ.

Какие интересные явления в ритейле вы наблюдаете прямо сейчас? Может быть, в нем происходят мощные сдвиги, которые видят только эксперты?

Мы наблюдаем смещение баланса (сил) в сторону покупателей. По нашему мнению, эта тенденция сохранится и после окончания пандемии. В этот период неопределенности мы, как потребители, решаем, взаимодействовать ли нам с торговыми сетями и каким образом это делать. Многие используют технологии, которые помогают совершать покупки и при этом чувствовать себя в безопасности, — самовывоз из магазина с возможностью доставки заказа до багажника машины, самостоятельное сканирование покупок и кассы самообслуживания, бесконтактные платежи. По прогнозам аналитиков, 30–40% привычек, выработанных за это время, сохранится в будущем при условии, что технологии, которые их поддерживают, действительно удобны и приносят пользу.

Насколько, по вашему мнению, отрасль в принципе была готова к «черному лебедю» COVID-19?

Думаю, никто не был готов к тому, с чем мы столкнулись в прошлом году. Просто одни сегменты розничной торговли оказались в более удачном положении, чем другие, если вообще можно охарактеризовать сложившуюся ситуацию словом «удача». Сегмент продовольственных товаров демонстрирует рост продаж, а небольшие специализированные предприятия, которые не были достаточно широко представлены в интернете и работа которых основана на личном общении, прилагали немалые усилия, чтобы не потерять связь с покупателями. При ограниченных финансах и неопределенности они были вынуждены инвестировать в развитие новых каналов сбыта, что оказалось довольно сложной, но жизненно необходимой задачей.

Как пандемия повлияла на ваши продажи? Продукция стала более востребована? Или компании резко урезали свои бюджеты, а следом просели и продажи?

В первом полугодии 2020 г. у нас были задержки в реализации проектов из-за вынужденного закрытия некоторых магазинов, снижения темпов открытия, а также смещения приоритета у торговых сетей на поддержание операционной деятельности существующих точек, а не запуска новых проектов. Тем не менее по результатам 3-го квартала 2020 г. мы показали рост по сравнению с предыдущим годом благодаря увеличению спроса на системы самообслуживания и дистанционно управляемые сервисы. В Европе реакция была чуть более быстрой, и запрос случился уже в начале первых локдаунов. СНГ шел с задержкой в 2–3 месяца.

Прокомментируйте тренд на самостоятельную разработку касс самообслуживания, который сегодня наблюдается в отечественном ритейле. На ваш взгляд, это направление будет развиваться?

Мы видим растущий спрос на кассы самообслуживания: технология помогает соблюдать правила дистанцирования, рекомендованные во всем мире. Увеличение доли безналичных платежей в стране делает все более заманчивой идею создания своей кассы самообслуживания. Но это только на первый взгляд. Слишком мало времени прошло. Бытует мнение, что чем дешевле касса самообслуживания, тем быстрее она будет окупаться. Но конечная цель ее использования — помочь ритейлеру продавать больше, а это уже совокупность факторов: не только стоимость оборудования, но и правильно настроенные бизнес-процессы в магазине, обученный персонал, удобство для покупателей и т.д. Если эти условия не выполняются, то и целесообразность использования касс самообслуживания вызывает вопросы. К сожалению, многие компании, занимающиеся их разработкой, не уделяют должного внимания этим факторам.

СПРОС НА КАССЫ САМООБСЛУЖИВАНИЯ РАСТЕТ: ТЕХНОЛОГИЯ ПОМОГАЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА ДИСТАНЦИРОВАНИЯ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ВО ВСЕМ МИРЕ.

Предприятия розничной торговли все чаще обращаются к нашим технологиям — например, по распознаванию товаров на кассе самообслуживания, обработке утверждений сроков годности в удаленном режиме, дистанционному разрешению сложных ситуаций. В итоге в конце 2020 г. рост спроса на кассы самообслуживания NCR в США и Европе, на Ближнем Востоке и в Африке достиг двузначных показателей.

РОСТ ОБЪЕМОВ 50%

поставок касс самообслуживания в 2019 г. превысил

отмечает компания RBR, занимающаяся исследованиями рынка, она также прогнозирует дальнейшее повышение спроса.

Каковы ваши прогнозы на ближайшие годы: спрос на вашу продукцию будет расти, останется стабильным или снизится?

Учитывая положительные результаты за 2020 г., мы уверены в правильности выбранного пути. Наши клиенты видят преимущества подхода к работе на открытой платформе, реализованного в Next Generation Retail Store Architecture. Для торговых сетей сейчас критически важно быть готовыми к новым вызовам, ведь пандемия уже показала, что многие полезные сервисы и процессы не могут быть внедрены из-за устаревших базовых систем. Открытая платформа со стандартными интерфейсами позволяет быстро интегрировать новые технологии.

«ЛОКО-БАНК» RPA

/ ПОЧЕМУ БИЗНЕС-ОРИЕНТАЦИЯ ИТ – ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ ЛОКО-БАНКА ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

/ ПО КАКИМ ПРИЧИНАМ БАНК НЕ РОБОТИЗИРУЕТ ПРОЦЕССЫ

/ КАК В 2020 Г. ИЗМЕНИЛИСЬ КЛИЕНТЫ

СПИКЕР

Ринат Галиянов,

советник председателя правления Локо-Банка

О КОМПАНИИ

КБ «ЛОКО-БАНК» (АО)

Отрасль	КРЕДИТНО-ФИНАНСОВАЯ
Год основания	1994
Руководство компании	ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ СТАНИСЛАВ ИОСИФОВИЧ БОГУСЛАВСКИЙ
Количество сотрудников	2500
Сайт	WWW.LOCKOBANK.RU

На технологическом наследии Локо-Банка нельзя было стать цифровой компанией. Банк с 27-летней историей успел обрасти оборудованием и техническими решениями. На разных этапах развития компания не пересматривала подход к этому, а использовала смешанные схемы: например, покупала новые серверы, вместо того чтобы «пересадить» ряд систем на оборудование большей емкости. Таким образом накопился технический долг. Если бы рывок в цифровизацию наш банк решил сделать с использованием имеющихся технологий, то это бы длилось недолго. Поэтому основные ресурсы мы перебросили на консолидацию и пересмотр подходов к построению ИТ-инфраструктуры.

Мы хотели полностью изменить подход к работе и поменять стек технологий, чтобы быстрее предоставлять сервисы клиентам. Для этого в 2016 г. Локо-Банк принял новую стратегию, и началась трансформация бизнес-процессов. Стратегия ежегодно пересматривается и дорабатывается, а перестройка идет до сих пор. Параллельно

В 2020-м МЫ НАЧАЛИ ПРЕВРАЩАТЬСЯ ИЗ ОБЫЧНОГО БАНКА

В ФИНТЕХ-КОМПАНИЮ

мы меняли командную работу, перешли к продуктовому подходу, что позволило занять свою нишу в цифровом банкинге. Продуктовые команды начали работать по фреймворку Scrum. К началу 2019 г. мы полностью перестроили бизнес, обновили бизнес-фронтменов и инвестировали в кадры — набрали в ИТ-команду около 100 человек. Дело было за малым — модернизировать ИТ-инфраструктуру, на базе которой эти люди будут работать. Этот процесс уже запущен в рамках нашего партнерства с компанией «Инфосистемы Джет».

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ ЛОКО-БАНКА 2020 Г. – БИЗНЕС-ОРИЕНТАЦИЯ ИТ. НА СТЫКЕ 2019–2020 ГГ. МЫ РЕАЛИЗОВАЛИ МОДЕЛЬ, В КОТОРОЙ ИТ-ОТДЕЛ СТАЛ БИЗНЕС-ПАРТНЕРОМ.

С «Джетом» мы прошли интересный путь: проект начинался с внутреннего аудита, а затем мы решили привлечь внешние компетенции. У нас есть свои специалисты, которые могут сделать оценку, но внешний партнер работает с множеством клиентов и лучше понимает проблемы отрасли. Поэтому после внутреннего аудита мы провели внешний, пересмотрели свои подходы к инфраструктуре и разработали дорожную карту. Мы уже выполнили порядка 60% инициатив, прописанных в ней. Например, модернизировали серверы и СХД: необходимо было повысить утилизацию вычислительных ресурсов, а старый подход банка этого не позволял. Благодаря консолидации СХД мы высвободили около 30% емкости. Сейчас идет модернизация сети, мы обновляем парк телеком-оборудования.

Главный проект Локо-Банка 2020 г. — бизнес-ориентация ИТ. На стыке 2019–2020 гг. мы реализовали модель, в которой ИТ-отдел стал полноправным бизнес-партнером. Мы ушли от линейной структуры управления, упразднили департаменты, управления и отделы,

МЫ РАБОТАЕМ ПО ГИБРИДНОЙ СХЕМЕ – НА УДАЛЕНКЕ 45% СОТРУДНИКОВ: РАЗРАБОТЧИКИ, АНДЕРРАЙТЕРЫ, АНАЛИТИКИ, МЕНЕДЖЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ НАПРАВЛЕНИЙ.

взамен организовали кластеры, которые возглавляют Product Owners. Они одновременно руководят бизнесом и командами разработки. Мы видим эффективность проекта: задачи реализуются быстрее, ИТ-подразделение лучше вовлечено в бизнес и четко понимает свои задачи, гипотезы генерируются чаще, их качество выросло.

За 5 месяцев мы разработали собственное решение по телефонии. Оно помогло банку отказаться от партнера, с которым было не все гладко. Мы заложили в решение весь функционал, который годами не могли реализовать на партнерском продукте, и сильно сократили расходы. Сейчас готовы выводить платформу на рынок, она будет полезна небольшим финансовым организациям. Кроме того, мы разработали собственную систему комплексного онлайн-мониторинга клиентов в целях исполнения Федерального закона № 115-ФЗ *(AML-система)*. Она помогает снижать риск вовлеченности банка в сомнительные операции, оптимизирует работу менеджеров по комплаенсу *(до 50% увеличения клиентов на одного сотрудника)*, обеспечивает быстрый рост бизнеса и масштабирование процессов без увеличения штата. В 2021 г. мы начнем ее продавать.

Вот так в 2020-м из обычного банка мы начали превращаться в финтех-компанию.

Наших компетенций вполне достаточно, чтобы разрабатывать RPA-решения. И у нас есть направления, которые мы готовы роботизировать, но, к сожалению или к счастью, это для нас задача не первого приоритета. Ключевая задача сейчас — полная перезагрузка бизнес-процессов. Соответственно, все наши усилия уходят именно на это. Например, мы пересматриваем модель работы в карточном бизнесе. К RPA мы перейдем не раньше 4-го квартала 2021 г.

Сейчас наша ИТ-архитектура спроектирована с пятилетним запасом мощностей. Единственные расширения, которые могут понадобиться, зависят от того, перейдем мы на собственный процессинг или нет. Но и это можно будет реализовать в штатном режиме.

КАК ПЕРЕЖИЛИ ПАНДЕМИЮ

Первый квартал 2020 г., безусловно, был стрессом. Мы не были готовы на 100% к массовому локдауну, поскольку было необходимо обеспечить большое количество цифровых рабочих мест. Раньше основой наших коммуникаций был TrueConf, который не позволял делать внешние конференции. Во время первой волны мы отправили на удаленку 70% персонала. Проработали новые схемы подключений, новые стандарты рабочих мест, переключились на Webex, Zoom, Teams, Skype. В работе с клиентами помогло то, что у нас очень хорошие сервисы ДБО, причем собственной разработки, мобильные банки для физических и юридических лиц.

Резкий переход на новые платформы был не очень безопасным, но нас сильно поддержали наши партнеры. Мне кажется, ни для кого не секрет, что у компании «Инфосистемы Джет» самая высокая ИБ-экспертиза на рынке. Они сделали много работы, выходящей за рамки стандартного аудита, — показали ИБ-проблемы, помогли выбрать решения. С точки зрения безопасности стратегически важно закрыть гэп, который носит название «Положение ЦБ РФ № 716-П». Когда решим этот кейс, перейдем к полному аудиту ИБ, он в том числе будет касаться DLP. Мы хотим понять, какой уровень атак и угроз мы в силах выдержать. Заодно проверим базовые подсистемы на возможность проникновения и утечки данных — будет интересный эксперимент.

В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ ИДЕТ ЗДОРОВАЯ БОРЬБА: У КОГО ЛУЧШЕ СЕРВИС, ТОТ И ЗАБИРАЕТ КЛИЕНТА.

Мы работаем по гибридной схеме — на удаленке 45% сотрудников: разработчики, андеррайтеры, аналитики, менеджеры по развитию направлений. Эффективность разработки выросла, и мы сокращаем количество постоянных рабочих мест для программистов, делаем своего рода коворкинги, чтобы они могли встречаться, обсуждать кейсы и затем разъезжаться по домам.

Наш бюджет в 2020 г. даже немного вырос, и с пандемией это не связано. За год мы провели основную часть аудита ИТ-инфраструктуры и архитектуры. К тому же в 2020-м мы обсудили с партнерами стоимость их решений, многие пошли нам навстречу, что помогло сэкономить.

В пик первой волны 82% наших клиентов пользовались интернет-банком и мобильными приложениями. Со временем этот показатель не уменьшился, несмотря на снятие ограничений. Потребности в совершении операций с кэшем у наших клиентов сокращаются, поэтому мы продолжаем развивать дистанционные сервисы. В Систему быстрых платежей Локо-Банк вошел в августе 2020 г., здесь мы были не так оперативны, как наши конкуренты, но уже сейчас по активности и обороту понятно, что СБП заменит определенные операции с кэшем.

О БУДУЩЕМ

Клиенты в 2020 г. стали более грамотными с цифровой точки зрения. Теперь люди понимают, что им проще провести операции дистанционно, чем тратить время на поход в отделение. Сильное влияние на это оказала пандемия. И в принципе люди постепенно привыкают к тому, что теперь все умещается в смартфоне. Например, наши вкладчики раньше не пользовались ДБО, предпочитая классические каналы. Однако в последнее время они стали активно осваивать эти инструменты: растет количество людей в возрасте 40+, которые проводят операции там.

Нам интересно работать с молодым поколением. С одной стороны, у нас большой выбор продуктов, и даже если их не интересуют наши кредиты, наверняка мы сможем предложить им то, что нужно. С другой, как показал опыт коллег, за счет активного подключения молодежи можно выйти на другие поколения — их родителей, старших братьев и сестер. Так что можно рассматривать эту аудиторию как канал доставки контента.

Локо-Банк не планирует урезать бюджет на ИТ. Ситуация с COVID-19 многих на рынке подстегнула к развитию, и в банковском секторе идет здоровая борьба: у кого лучше сервис, тот и забирает клиента. Мы будем оптимизировать затраты, пересматривать контракты и обязательства, но это регулярная практика. С точки зрения стратегического развития гораздо важнее реализовывать ИТ-проекты и делать качественный сервис.

ЛЮДИ ПОСТЕПЕННО ПРИВЫКАЮТ К ТОМУ, ЧТО ТЕПЕРЬ ВСЕ УМЕЩАЕТСЯ В СМАРТФОНЕ. НАПРИМЕР, НАШИ ВКЛАДЧИКИ РАНЬШЕ НЕ ПОЛЬЗОВАЛИСЬ ДБО, ПРЕДПОЧИТАЯ КЛАССИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ. ОДНАКО В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ОНИ СТАЛИ АКТИВНО ОСВАИВАТЬ ЭТИ ИНСТРУМЕНТЫ: РАСТЕТ КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ В ВОЗРАСТЕ 40+, КОТОРЫЕ ПРОВОДЯТ ОПЕРАЦИИ ТАМ.

БАНКИ | СКБ-БАНК | ORACLE SIEBEL CRM

«УРАЛ — НЕ МОСКВА»: ИТ В РЕГИОНАЛЬНОМ БАНКЕ С ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТЬЮ

/ КАК ОФОРМИТЬ КРЕДИТ, НЕ ПОДПИСЫВАЯ НИКАКИХ БУМАГ

/ СКОЛЬКО ДНЕЙ ВЕНДОРЫ ВЕЗУТ ИТ-ОБОРУДОВАНИЕ НА УРАЛ

/ ПОЧЕМУ СКБ-БАНКУ БЫЛ НУЖЕН АУДИТ CRM-СИСТЕМЫ

СПИКЕР

Денис Кузнецов,
директор по ИТ СКБ-банка

О КОМПАНИИ

СКБ-БАНК

Отрасль	БАНКОВСКАЯ
Год основания	1990
Руководство компании	ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ ДЕНИС ПЕТРОВИЧ РЕПНИКОВ
Количество сотрудников	4300 (КОЛИЧЕСТВО СОТРУДНИКОВ ВСЕЙ БАНКОВСКОЙ ГРУППЫ)
Сайт	WWW.SKBBANK.RU

ОНЛАЙН, БУМАГА И ХОЛОДНЫЙ РЕЗЕРВ

Во время пандемии клиенты массово пошли в онлайн. А что им оставалось в условиях локдауна? Когда карантин закончился, онлайн-активность снизилась, но в целом сервисы ДБО стали популярнее. Сегодня к ним подключено около 80% клиентов, из которых 56% — активные пользователи.

ИТ-инфраструктура СКБ-банка была готова к увеличению нагрузки. Мы избежали простоев и обеспечили должный уровень сервиса для клиентов. С переводом сотрудников на дистанционный режим проблем тоже не возникло. Самые первые решения для удаленной работы в СКБ-банке появились еще в 2013 г. Весной 2020 г. мы оперативно масштабировали свои сервисы и перевели на дистанционку более 1500 человек. У нас всегда есть резервные мощности, по-другому мы просто не работаем.

Сейчас СКБ-банк переходит на безбумажную модель работы. Заявки на кредиты и выдача будут проходить так: клиенты ставят подписи в системе ДБО либо через SMS. Но если кто-то все же хочет подписать бумагу, мы всё устроим — отворачиваться от таких людей бессмысленно. До конца года планируем раскатать эту технологию на все отделения, параллельно разрабатываем аналогичный сервис для открытия вкладов.

Урал — это не Москва: даже по очень хорошим сервисным контрактам оборудование в Екатеринбург привозят по принципу Next business day + 2. Поэтому часть ИТ-мощностей мы содержим в так называемом холодном резерве, чтобы воспользоваться ими в непредвиденной ситуации.

У НАС ВСЕГДА ЕСТЬ РЕЗЕРВНЫЕ ИТ-РЕСУРСЫ, ПО-ДРУГОМУ МЫ ПРОСТО НЕ РАБОТАЕМ.

«ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ» И 57 ВИДОВ ДАННЫХ

Мы одними из первых присоединились к проекту «Цифровой профиль». СКБ-банк регулярно участвует в проектах государственного значения, которые курирует Центробанк. Например, мы первыми в регионе подключились к Системе быстрых платежей, обойдя многих крупных игроков. Для реализации подобных проектов обязательно нужна поддержка со стороны топ-менеджмента.

В «Цифровом профиле» человека будут храниться 57 видов личных данных. В случае кражи сменить их крайне сложно — это не пароль от e-mail или сайта, которые редактируются за минуту. Вся эта информация обязательно заинтересует злоумышленников, поэтому вопросы безопасности для нас имеют первостепенное значение.

Мы активно занимались вопросами стандартизации данных клиентов. Если не привести оцифрованные персональные данные к единым стандартам, вы просто не сможете их нормально обрабатывать и использовать.

Для таких проектов жизненно важна информационная поддержка со стороны государства. Тогда люди поймут, зачем нужен «Цифровой профиль», как работает эта платформа и какими услугами сегодня можно воспользоваться, не выходя из дома. Практика показывает, что люди очень осторожно реагируют на нововведения, причем разница между жителями крупных и малых городов, а также поселков очень большая. В последних о digital-новинках узнают с большим опозданием, а тут какой-то цифровой профиль. Они опасаются, что что-то пойдет не так и их «посадят под колпак». Мы уже проходили нечто подобное с безналичным расчетом — луддиты будут всегда.

Если подходить к этому проекту с умом, увеличивать ИТ-бюджет не придется. Как правило, такие задачи можно решить с помощью имеющихся решений или на их основе создать новые. Но если у вас нет средств сбора и хранения информации (что было бы странно в наше время), придется инвестировать в ИТ-инфраструктуру круглую сумму.

НА ЗАМЕТКУ

ПЛАТФОРМА «ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ» — ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ДАННЫХ О ГРАЖДАНИНЕ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ ГОСОРГАНОВ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, А ТАКЖЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ УПРАВЛЯТЬ ЭТОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ.

В «ЦИФРОВОМ ПРОФИЛЕ» БУДУТ ХРАНИТЬСЯ 57 ВИДОВ ЛИЧНЫХ ДАННЫХ, ПОЭТОМУ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НАС ИМЕЮТ ПЕРВОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

JETINFO № 3–4 (303–304) / 2021 JETINFO.RU БАНКИ

УРАЛ – НЕ МОСКВА. ДАЖЕ ПО ОЧЕНЬ ХОРОШИМ СЕРВИСНЫМ КОНТРАКТАМ ОБОРУДОВАНИЕ В ЕКАТЕРИНБУРГ ПРИВОЗЯТ ПО ПРИНЦИПУ NEXT BUSINESS DAY + 2.

CRM-СИСТЕМА И 120 000 СООБЩЕНИЙ В СУТКИ

Мы давно пользуемся Oracle Siebel CRM. Изначально это был модуль Siebel Collection, отслеживающий эффективность сбора долгов. Со временем скорость работы CRM перестала нас устраивать. Причины понятны: бизнес развивается, вместе с ним растет CRM, и процессы, которые 3 года назад работали отлично, начинают сбоить. Мы решили провести аудит и донастройку системы, начали искать партнера с хорошей экспертизой по решениям Oracle. В итоге остановились на компании «Инфосистемы Джет».

Цель проекта звучала максимально просто: повысить скорость обмена данных с внешними источниками в 10 раз. Например, с автоматизированными банковскими системами.

Специфика нашей CRM-системы в том, что она собирает все кредитные заявки банка и выступает координатором процессов по работе с клиентом. Остальные функции типовые: сбор и ведение карточек клиентов, интеграция с телефонией и прочими системами коммуникаций, например текстовыми и видеочатами.

Александр Ельцев, директор Департамента технологического развития СКБ-банка, раскрывает детали проекта

Через нашу CRM-систему проходят кредитные заявки из всех каналов — дистанционных и офисных. В 2019 г. система стала одним из ключевых элементов в проекте по рефакторингу кредитного процесса. Одна из глобальных целей проекта — ответ клиенту по кредитной заявке через 2 минуты после ее подачи.

Нам нужно было разработать бизнес-логику обработки заявок и оптимизировать скорость обработки интеграционных сообщений при непрерывном росте числа заявок.

Завершив разработку основных бизнес-процессов, мы совместно с компанией «Инфосистемы Джет» провели нагрузочные тесты системы. Мы исходили из необходимости обрабатывать до 20 000 кредитных заявок в сутки, прохождение каждой заявки — это 6 интеграционных сообщений. То есть Siebel должна была уметь обрабатывать 120 000 сообщений в сутки (или 1,4 сообщения в секунду) со временем отклика в районе 2 секунд. Мы подали эту нагрузку на интеграционные компоненты Siebel с помощью Apache JMeter. Среднее время обработки сообщения составило 14 секунд. Очевидно, что подобная производительность нас не устроила. Мы применили ряд work-around-решений, которые временно обеспечили нам «запас прочности» (например, отключение TLS между шиной данных и интеграционными компонентами Siebel).

Параллельно вместе с коллегами из «Инфосистем Джет» мы нашли bottleneck'и в нашей архитектуре и конфигурации Siebel и:

- увеличили количество потоков обработки Consumer и уменьшили до нуля время таймаута между получением данных из шины (это сократило время вычитывания сообщений из шины данных в режиме TLS);
- увеличили количество потоков обработки компонента JMS Receiver (это снизило время на обработку сообщения на стороне Siebel);
- отключили предварительную запись в базу данных (эффект — сокращение времени обработки сообщений на стороне БД).

После этого мы снова провели ряд нагрузочных тестов: нагрузка в 4 сообщения в секунду показала среднее время обработки сообщения 1,5 секунды.

Таким образом, нам удалось увеличить пропускную способность в 3 раза по сравнению с плановой, а производительность (скорость обработки сообщений) выросла примерно в 10 раз.

Эти настройки были перенесены на продуктивный контур Siebel, работа в такой конфигурации идет уже несколько месяцев и показывает отличные результаты.

ЕСЛИ НЕ ПРИВЕСТИ ОЦИФРОВАННЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ К ЕДИНЫМ СТАНДАРТАМ, ВЫ ПРОСТО НЕ СМОЖЕТЕ ИХ НОРМАЛЬНО ОБРАБАТЫВАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ.

КОММЕНТАРИЙ

Алексей Луценко, член правления СКБ-банка

Сейчас уже возможно получение новых видов данных из «Цифрового профиля» гражданина, в том числе информации о доходах из Пенсионного фонда и ФНС. Цифровой профиль встроен в сервис подачи заявки на кредит на сайте банка, и мы планируем расширять его использование. Так, участвуем в проекте разработки концепции «Цифровой профиль юридического лица».

Также мы принимаем участие в развитии единой биометрической системы (ЕБС). В нашем мобильном приложении «СКБ Онлайн» запущены удаленная идентификация и открытие счета с помощью ЕБС, которая интегрирована с программой «Биометрия» «Ростелекома». Зайти в мобильное приложение СКБ-банка может любой человек, не являющийся клиентом нашего банка, и стать таковым, удаленно подписав необходимые договоры. Система в самом начале пути, но скоро ситуация изменится, в том числе за счет принятых в конце прошлого года мер, — теперь биометрию будет принимать МФЦ.

МНОГИЕ ЖИТЕЛИ ПОСЕЛКОВ УЗНАЮТ О DIGITAL-НОВИНКАХ С БОЛЬШИМ ОПОЗДАНИЕМ, А ТУТ КАКОЙ-ТО ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ.

МУЛЬТИМЕДИА СЕТИ CISCO

«ПРЕЖНИМ МИР УЖЕ НЕ БУДЕТ»:

Какова начинка шоурума видео- и голосовых решений компании «Инфосистемы Джет»

В МОСКВЕ ОТКРЫЛСЯ ШОУРУМ ВИДЕО-КОНФЕРЕНЦ-СВЯЗИ

В московском офисе компании «Инфосистемы Джет» открылся первый в России мультивендорный шоурум видео- и голосовых решений. На мероприятии собрались журналисты, представители вендоров и специалисты «Инфосистем Джет». Мы воспользовались моментом, чтобы опросить экспертов и узнать, какое будущее ждет рынок ВКС. Но прежде чем мы начнем рассказывать о трендах, кратко опишем случившееся год назад.

В апреле — мае прошлого года большинство отечественных компаний столкнулись с новым вызовом, когда сотрудники внезапно не смогли выходить из дома. Всем потребовались ВКС-решения, причем в очень сжатые сроки. В этом вопросе не было отстающих или лидирующих отраслей. По данным компании «Инфосистемы Джет», подобные платформы были нужны сразу и всем: ритейлу, госсектору, промышленности, финансам и энергетике.

Сейчас ситуация стабилизировалась, а термин «видео-конференц-связь» как будто отошел на второй план в публичном поле. Если в апреле прошлого года, по данным «Яндекс.Вордстат», этот термин искали более 6 тыс. раз, то год спустя сервис зафиксировал в 2 раза меньше (2,4 тыс.) аналогичных запросов. В то же время эксперты Gartner, которых цитирует CNews, уверены, что в 2024 г. личные встречи будут составлять лишь 25% корпоративных собраний, хотя до пандемии их доля была около 60%. И с этим связан первый тренд, возникший на рынке видео-конференц-связи.

ВКС продолжит рост

По оценкам аналитиков IDC, в 2020 г. рынок унифицированных коммуникаций вырос на 24,9% и достиг 47,2 млрд долл. По мнению экспертов компании «Инфосистемы Джет», он продолжит расти, пусть и не такими заметными темпами, как в прошлом году. Драйвером выступает новая реальность, для которой характерны гибридный подход к работе и потребность в качественных коммуникациях.

«Часть сотрудников работают из дома, а часть — из офиса. Это позволяет компаниям экономить на коммунальных платежах и аренде, при этом производительность не снижается, — объясняет **Роман Морнев, руководитель направления голоса и видео компании “Инфосистемы Джет”.** — Поэтому я уверен, что рынок будет расти и дальше, а люди продолжат работать в тех условиях, в которых им комфортнее всего».

Участники встречи

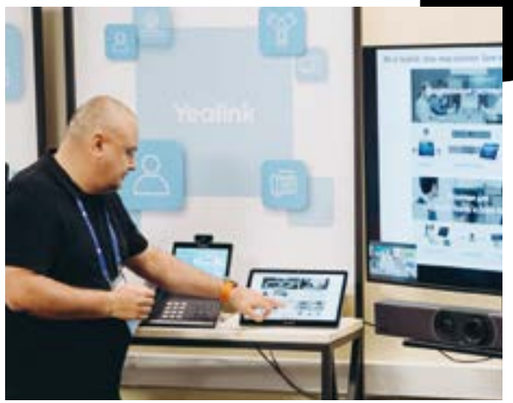
Юлия Лукащук, Cisco Partner Marketing Manager
Лилия Сагидуллина, Cisco Partner Account Manager.Sales
Елена Киселева, Yealink Senior Key Account manager of VCS
Татьяна Ларькова, директор по работе с партнерами, IVA Technologies
Максим Смирнов, коммерческий директор, IVA Technologies
Ирина Степанова, руководитель направления видеорешений и аксессуаров для совместной работы, Logitech
Роман Морнев, менеджер по развитию бизнеса направления голоса и видео Центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет»

Руководитель отдела по продвижению технологий для совместной работы в России и странах СНГ компании Cisco Максим Репин добавил, что сейчас их заказчики стали развивать подход «Цифровое место 2.0». Эта модель, по словам эксперта, будет полезна компаниям с большим количеством сотрудников, занимающихся интеллектуальным трудом.

Доверие к облачным решениям

Год назад, когда все полыхало и заказчикам нужно было решать вопросы «вчера и побыстрее», многие компании переходили на облачные решения, такие как Cisco Webex. И это было прорывом, поскольку в России традиционно не доверяют облачным технологиям. Даже в октябре 2020 г., когда облака были на подъеме, в исследовании PwC «Страх облаков» 36% респондентов отмечали, что риск нарушения безопасности в общедоступной облачной среде выше, чем в локальных ИТ-средах.

Однако прошлой весной эти риски особо не учитывали, потому что выбор был прост: либо угрозы ИБ, либо полная остановка бизнеса. А Webex, в отличие от продуктов on-premise, давал заказчику скорость: это решение можно развернуть в течение дня. Тогда ИБ-специалисты компаний, даже крупных отечественных банков, скрепя сердце, дали добро на внедрение облаков.



«Мы видим, что год спустя компании начали продлевать свои лицензии на облачные решения и расширяться, — говорит **Роман Морнев**. — Все просто: компании протестировали Webex в отношении ИБ, убедились в его безопасности и решили остаться в облаке. Так что наша площадка позволит демонстрировать заказчикам возможности облачных и on-premise-продуктов, чтобы они могли собрать максимально удобный вариант».

Проблема «зоопарков»

Шоурум стал первой мультивендорной площадкой в России, где наряду с зарубежными ВКС-решениями представлены отечественные продукты. Это системы Cisco, Avaya, Yealink, IVA Technologies, Logitech. Посетители смогут проверять совместимость видео-конференц-связи от разных вендоров и выбирать оптимальный вариант по соотношению цена-качество.

Сергей Андронов, директор центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет», на открытии шоурума отметил: «Наше главное преимущество состоит в том, что заказчик может прийти и все протестировать: устроить конференцию по Cisco Webex, организовать планерку через систему Avaya, провести вебинар в IVA MCU, осуществить групповой видеозвонок на Yealink Meeting Server, посмотреть, как может быть оборудована переговорная комната с программным решением ВКС и терминалом Logitech».

По его словам, сейчас у компаний чаще всего есть телефония или ВКС, закрывающие отдельные участки бизнеса. В ближайшие годы заказчиков

НА ЗАМЕТКУ

Шоурум открыт для посещения по адресу: Москва, ул. Большая Новодмитровская, 14, с. 1, офисный центр «Новодмитровский».

Записаться можно по почте showroom@jet.su

в первую очередь будет волновать вопрос о том, насколько качественной может быть совместная работа продуктов разных производителей, потому что заменить «зоопарк» моновендорным решением сейчас не получится. И шоурум поможет быстро организовывать и проводить тесты на совместимость решений: можно ли их интегрировать, как взаимодействует оборудование разных производителей. Запросы на подобные проверки поступают в «Инфосистемы Джет» в среднем 2 раза в неделю. Уже сейчас шоурум загружен работой до конца лета.

«Для качественной демонстрации возможностей видео- и голосовых решений нужны шоурумы — это если не обязательное, то почти необходимое требование. Перед тем как выбрать ВКС, всегда нужно протестировать решение, оценить его возможности, прогнать сценарии, проверить на совместимость с оборудованием. Поэтому инициатива компании “Инфосистемы Джет” необходима рынку. Для вендоров подобные площадки также очень полезны, поскольку позволяют получить обратную связь от потенциальных заказчиков, проанализировать эту информацию и сделать свой продукт еще лучше», — говорит **коммерческий директор IVA Technologies Максим Смирнов.**

Ждем голограммы

В середине нулевых на подъеме были системы TelePresence — набор технологий, который позволял пользователю ощущать, что он находится в месте, отличном от его физического местоположения. В блоге компании Cisco подробно описана эволюция этого класса решений (кстати, автор статьи — Роман Морнев). Если кратко, то для своего времени это была по-настоящему передовая технология, но из-за ее сложности и дороговизны эволюция пошла по другому пути.

Сейчас, когда системы унифицированных коммуникаций с точки зрения технологий практически не развиваются, следующим шагом может стать своеобразное возвращение TelePresence — голограммы. Эти объемные изображения дадут участникам видеоконференций новое ощущение присутствия.

«Несмотря на то что мы привыкли проводить совещания и делать звонки в онлайн-режиме, вопросов относительно ВКС не становится меньше. Компании расширяются, оптимизируют расходы, переходят на новое оборудование, продумывают шаги в случае попадания под санкции и т.д. — все это влияет на collaboration-продукты и рождает большое количество вопросов. Решать их мы предлагаем в шоуруме компании “Инфосистемы Джет”», — резюмирует **Роман Морнев.**

НА ЗАМЕТКУ

От термина «ВКС» откажутся?

Максим Смирнов в своем выступлении акцентировал внимание на том, что разработчики сейчас уходят от термина «ВКС». Смещение в его сторону произошло в прошлом году в связи с массовым переходом на удаленку. Сейчас все возвращаются к термину «унифицированные коммуникации». Он, во-первых, более точно определяет класс решений, а во-вторых, гораздо ближе к истине, поскольку подразумевает все виды коммуникаций, которые обеспечиваются современными технологиями, — в том числе ВКС.

НА ФОТО:

Лилия Сагидуллина, Cisco Partner Account Manager. Sales

Татьяна Ларькова, директор по работе с партнерами, IVA Technologies

Ирина Степанова, руководитель направления видеорешений и аксессуаров для совместной работы, Logitech

Юлия Лукащук, Cisco Partner Marketing Manager

Елена Киселева, Yealink Senior Key Account manager of VCS

Роман Морнев, менеджер по развитию бизнеса направления голоса и видео Центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет»

КОСМОС СТАРТАП ВЕНЧУР

«На одной тяге к звездам стартап не взлетит»:

краткий путеводитель по коммерческому космосу в России

/ ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ НАПРЯМУЮ СРАВНИВАТЬ КОСМИЧЕСКИЙ РЫНОК РОССИИ И США

/ ГДЕ ИСКАТЬ ДЕНЬГИ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ СТАРТАПАМ

/ КАКИЕ ЗАКОНЫ МЕШАЮТ ОСВОЕНИЮ КОСМОСА

«Компания ликвидируется, работникам объявлено о сокращении» — с этими словами 6 апреля 2021 г. закрылся «Космокурс». Один из самых известных отечественных стартапов планировал создать многоразовый суборбитальный комплекс для космического туризма и даже построить в Нижегородской области частный космодром. Помешали «непреодолимые трудности» в согласовании документов с региональными властями и Минобороны РФ.

В последние годы в России закрылись или снизили активность многие бизнесы, нацеленные на коммерческое освоение космоса: спутникостроительная Dauria, разработчик легких ракет «Лин Индастриал», группа компаний «Галактика». На фоне новостей с Запада об успехах «частников» эти сообщения производят гнетущее впечатление. Неужели у отечественных предпринимателей нет перспектив? JETINFO разбирается, что мешает российскому космическому бизнесу преодолеть земное притяжение.

АМЕРИКАНСКИЙ РЫНОК: МАСШТАБ И РАЗВИТЫЙ ВЕНЧУР

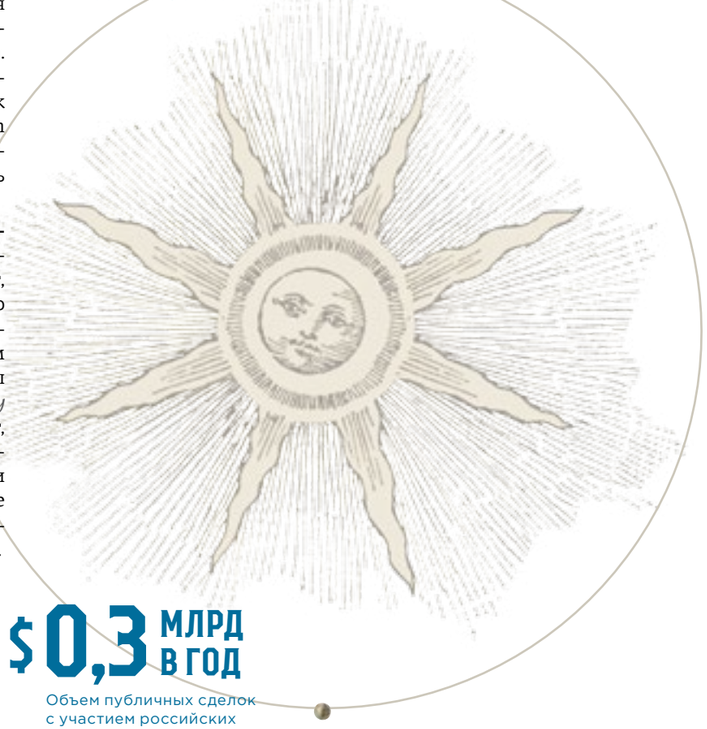
Объем мирового космического рынка составляет около 360 млрд долл. в год, причем государственных денег от этого — лишь четверть. Основные успехи последних лет и большинство перспектив связаны с американскими компаниями: Space Exploration Technologies Corporation Илона Маска, Virgin Galactic Ричарда Брэнсона и Blue Origin Джеффа Безоса. Основа для этого была заложена в США еще в прошлом веке.

В 1984 г. в Америке был принят Закон о космических запусках в коммерческих целях *(Commercial Space Launch Act)*, **который открыл частным компаниям доступ к построенной государством инфраструктуре.** Спустя почти 40 лет это привело к «эффекту масштаба»: сначала компаний, занимающихся космическими технологиями, были десятки, а потом счет пошел на сотни и тысячи. В 2009-м SpaceX впервые доставила на орбиту коммерческий груз, а в 2015-м Барак Обама подписал Commercial Space Launch Competitiveness Act. Документ разрешил частным американским компаниям исследовать и использовать космические ресурсы.

Вторая причина успеха Америки — развитый венчурный рынок. Совместное исследование PwC и CB Insights показывает, что даже в 2020 г., несмотря на пандемию COVID-19, объем сделок в США достиг рекордных 130 млрд долл. — на 14% больше, чем годом ранее. Всего были зарегистрированы 6022 сделки *(показатель близок к рекорду 2018 г. — 7052 сделки)*. Space Capital сообщает, что в 1-м и 2-м кварталах 2020 г. в космические компании во всем мире инвестировали 12,1 млрд долл., 303 млн из них — начальные инвестиции. Львиная доля этих денег, конечно же, приходится на американский рынок.

$360 МЛРД В ГОД

Объем мирового космического рынка



$0,3 МЛРД В ГОД

Объем публичных сделок с участием российских стартапов в 2020 г.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК: МАЛО ДЕНЕГ И ВОПРОСЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

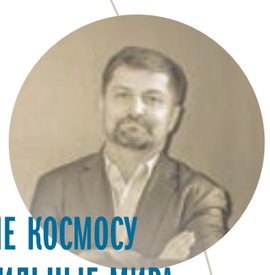
Российский венчурный рынок не выдерживает никакого сравнения с американским. По данным исследования Inc. Russia, в 2020 г. объем публичных сделок с участием российских стартапов составил 21,9 млрд руб., то есть меньше 300 млн долл. CEO Cosmos City и Human Cosmos App Алия Григ добавляет, что в России венчурные фонды можно пересчитать по пальцам одной руки. «Путей у стартапов немного: Сбербанк, “Сколково”, Mail.ru Group и еще несколько вариантов. Но эти компании не инвестируют в космос, в лучшем случае — смешные суммы, порядка 10–20 млн руб.», — объясняет предприниматель.

Сама Алия сейчас ориентирована исключительно на западный рынок, хотя ранее пробовала вести бизнес в России. Ее компания «Галактика» планировала заниматься ракетостроением и логистикой, доставлять грузы на орбиту. Четыре года назад представители частного космического бизнеса, в том числе Алия, попытались внести поправки в законодательство и упростить деятельность компаний в России, но ничего не вышло. Это стало одной из причин того, почему Алия закрыла проект и вместе с командой перебралась на Запад.

С законодательной точки зрения российским космическим стартапам и компаниям живется непросто. Это традиционно была стратегическая и оборонная отрасль, которая полностью подчиняется государству. Нередко возникают ситуации, когда идеи стартаперов разбиваются о регламенты, согласования и повсеместную секретность. Павел Пушкин, генеральный директор «Космокурса», тоже отмечает высокий уровень бюрократии. По его словам, проект не состоялся из-за невозможности получения от Минобороны РФ нормативных документов для создания суборбитальной туристической ракеты и из-за проблем с согласованием требований к будущему космодрому.

ИССЛЕДОВАНИЕ

https://incrussia.ru/understand/vc-2020/



«В КАКОМ-ТО СМЫСЛЕ КОСМОСУ ПОВЕЗЛО, ПОСКОЛЬКУ СИЛЬНЫЕ МИРА СЕГО ЗАХОТЕЛИ ПОТРАТИТЬ ДЕНЬГИ НА ЧТО-ТО ТАКОЕ, НА ЧТО У ДРУГИХ ДЕНЕГ НЕТ. СЕЙЧАС НА РЫНКЕ ИДЕТ НАСТОЯЩАЯ РЕВОЛЮЦИЯ, А ВЕДУТ ЕЕ ИЛОН МАСК И ДЖЕФФ БЕЗОС. БЛАГОДАРЯ ИМ СТОИМОСТЬ “ДОСТУПА” В КОСМОС НАЧАЛА РЕЗКО ПАДАТЬ. В 2009 Г. ДОСТАВКА КИЛОГРАММА ГРУЗА СТОИЛА ОКОЛО 100 ТЫС. ДОЛЛ., А СЕЙЧАС ВАРЬИРУЕТСЯ ОТ 10 ДО 30 ТЫС. ДОЛЛ. НИЖЕ СТОИМОСТЬ ЗАПУСКА – ВЫШЕ МАРЖИНАЛЬНОСТЬ И БОЛЬШЕ ЖЕЛАЮЩИХ ПОУЧАСТВОВАТЬ В ОСВОЕНИИ КОСМОСА».

БУДЕТ СЛОЖНО, НО ШАНСЫ ЕСТЬ

В России коммерческое освоение космоса началось позже, чем на Западе, поэтому рынок пока находится на ранней стадии развития. Напрямую сравнивать нас и США бессмысленно: в Америке гораздо выше объем венчурных инвестиций, а государство уже без малого 40 лет учится работать с частными компаниями. Но остается дилемма: стоит заниматься освоением космоса в России или лучше уехать за рубеж, где для этого больше возможностей и есть готовая инфраструктура?

Алия Григ рекомендует сразу делать представительства на Западе и постараться попасть в хороший зарубежный акселератор *(такой как Creative Destruction)*, **а в России оставлять только разработку.** В то же время рынок коммерческого космоса в стране тоже развивается, игроки появились практически в каждом секторе: спутниковая связь, дистанционное зондирование Земли *(ДЗЗ)*, навигация, производство спутников и компонентов для них, запуск ракет *(S7 Space)*. Например, производитель малых космических аппаратов «Спутникс» чувствует себя неплохо: с начала 2021 г. компания запустила 5 спутников, в том числе 2 для иностранных заказчиков, всего отправила на орбиту уже 8 аппаратов. На подходе еще десяток КА для различных заказчиков.

Уязвимой точкой космической отрасли России еще со времен СССР была элементная база. В 2011 г. глава «Роскосмоса» Анатолий Перминов признавался, что сейчас она «на 80% импортная». С тех пор ситуация не сильно улучшилась, а это влияет на функциональность создаваемых в стране решений и их стоимость. Из сильных сторон российской отрасли можно в первую очередь выделить ракету «Союз». Ей доверяют все мировые игроки космического рынка. Осталось дождаться перехода с советских технологий на российские — когда полетит «Ангара».

В любом случае начинающий предприниматель, если он решится зарабатывать на космических технологиях, должен быть готов к трудностям.

В то же время у России есть преимущество — государственные фонды, финансирующие космические стартапы. Например, «Сколково», Фонд Бортника и Фонд поддержки проектов НТИ. В «Сколково» есть целый «кластер передовых производственных технологий, ядерных и космических технологий». Среди резидентов — разработчики двигателей, производители оборудования и сервисов.

ЧЕК-ЛИСТ

Что нужно исправить в российских законах, чтобы ускорить освоение космоса. Пять шагов

Лучше всех комплексный анализ проблем российского законодательства провел вице-президент Международной ассоциации участников космической деятельности, член Совета РАН по космосу **Валентин Уваров.** По его словам, государство уже делало первые шаги навстречу частным компаниям, когда опубликовало в 2013 г. «Основы госполитики в области космической деятельности на период до 2030 г. ». Однако положение существует только на бумаге, никаких шагов за ним не последовало. Валентин выделил 5 пунктов, которые значительно упростят работу компаний в области коммерческого космоса. К слову, опрошенные нами эксперты упоминали эти же моменты.

1 **Закрепить** в российском законодательстве юридический термин «субъекты частного сектора космической деятельности». Сейчас определения не существует, его нет в документах верхнего уровня и «Роскосмоса».

2 **Обновить** «Основы госполитики в области космической деятельности», чтобы к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам можно было привлекать вузы, малый и средний бизнес.

ОСОБЕННОСТИ КОСМИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

Главные сложности космических стартапов не связаны с конкретным государством или рынком. Первая — долгий возврат инвестиций. Условный ИТ-стартап может начать зарабатывать через 2 года, компания из нефтегазового сектора принесет дивиденды через год. У космического стартапа возврат инвестиций в лучшем случае начнется через 5 лет — все это время компания будет тратить деньги.

Антон Иванов, директор космического центра Сколтеха, добавляет: «Стартаперам как минимум в течение пяти лет придется убеждать инвесторов, что “уже скоро начнем зарабатывать”. В любой момент инвестор может перестать вкладывать деньги. Даже если компания уже тестирует изобретенный двигатель или космический аппарат. И всё, несколько лет работы можно похоронить».

Показателен пример британского спутникового оператора OneWeb. Сейчас на орбите находится более 100 спутников компании, в общей сложности в них вложено 3 млрд долл. инвестиций. Однако в марте 2020 г. OneWeb подала заявление о банкротстве. Один из ключевых инвесторов, японский SoftBank, не был готов потратить еще 2 млрд долл. Летом компания все же нашла новых инвесторов: правительство Великобритании и индийская компания Bharti Global вложили 1 млрд долл., и банкротства удалось избежать. OneWeb продолжает развиваться и планирует конкурировать со Starlink Илона Маска, которая уже запустила более 800 спутников для раздачи интернета.

Помимо того, что космос — капиталоемкая и рисковая отрасль, для работы в ней, как и в любой другой, требуются компетенции предпринимателя. Нужны работающие бизнес-модели, соответствующие умения и навыки. Компания должна грамотно решать вопросы бюджетирования, продвижения и управления процессами. Конечно, сейчас бизнес в космосе — это в первую очередь желание заниматься космосом, а только потом бизнес. Но на одной тяге к звездам стартап не взлетит.

3 **Доработать** законодательство о государственно-частном партнерстве — сейчас космическая деятельность не входит в область действия закона. К примеру, идея S7 Space взять в концессию российский сегмент МКС просто неосуществима. Космические объекты сегодня не могут быть предметом соглашения о государственно-частном партнерстве.

4 **Облегчить** получение лицензий, которые позволяют заниматься космической деятельностью. Необходимо определить исчерпывающий список требований и четко прописать, когда частные компании должны получать лицензию, а когда нет.

5 **Смягчить** требования нормативно-технических документов (ГОСТов и положений), которым должны соответствовать компании, занимающиеся коммерческим освоением космоса. Большинство требований прописаны под большие госструктуры, частный бизнес просто не в силах им соответствовать.

Конечно, этими пунктами необходимые перемены не ограничиваются. Чтобы объем частных инвестиций в космос вырос, нужен целый комплекс мероприятий, в том числе направленных на совершенствование нормативно-правовой базы. Но именно эти шаги нужны в первую очередь — они помогут российскому рынку резко рвануть вперед.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Есть 2 группы технологических трендов: востребованные прямо сейчас и востребованные в перспективе. Алия Григ отмечает, что сейчас космосу нужны новые типы двигателей, которые снизят стоимость доставки грузов. Также она выделяет решения, связанные с туризмом *(потенциально высокий спрос)*, и 3D-принтеры *(сегодня можно печатать ракетные двигатели и ракеты, в дальнейшем — космические станции)*.

Снижение стоимости космических миссий — одно из самых востребованных направлений. В качестве примеров можно привести 2 разработки «Спутникса». Первая — спутник «Зоркий» размером с обувную коробку и весом всего 8 кг. На борту установлена камера ДЗЗ с разрешением 6 м. Его ближайшие отечественные аналоги весят под 100 кг. Вторая — микроспутниковая платформа «Паллада» для создания спутников весом до 200 кг. Это масштабируемая платформа для низкоорбитальных малых космических аппаратов, которую можно использовать для дистанционного и радарного зондирования Земли. Мультиспектральное разрешение «Паллады» составит до 0,6 метра, еще 10 лет назад аппараты такого уровня весили несколько тонн. В обозримой перспективе «Палладу» можно будет использовать для предоставления услуг космической связи и в научных целях. Разработка, кстати, ведется при грантовом софинансировании Фонда поддержки проектов НТИ.

Среди перспективных направлений можно отметить использование искусственного интеллекта. ИИ почти вывели на орбиту, пока мешает слишком высокое энергопотребление. Одним из интересных вызовов стало создание программно-аппаратного комплекса с использованием нейронных сетей — высокоэффективного и с низкой потребляемой мощностью. Также будут востребованы смежные технологии, связанные с обработкой и анализом данных. «Международная космическая станция управляется огромным количеством ПО, это сложный софтверный проект», — приводит пример Антон Иванов.

Стоит помнить, что направление Upstream *(то, что происходит за пределами Земли)* **в денежном эквиваленте составляет лишь 3% индустрии.** Остальные 97% — это Downstream, то есть технологии, реализуемые на Земле. Это могут быть стенды с системами машинного зрения для тестирования космической техники, оборудование для обучения с технологиями AR/VR, решения для обработки данных, полученных из космоса, эксплуатации и сборки оборудования.

Интеграция спутника «Зоркий» в контейнер

ИНВЕСТОРАМ ТОЖЕ НУЖНО МЕНЯТЬСЯ

Все опрошенные эксперты сходятся в том, что процесс освоения космического пространства в ближайшие годы будет набирать обороты. Китай совместно с Россией планирует построить международную лунную станцию в 2026–2035 гг., NASA готовится создать международную окололунную станцию, а Илон Маск разворачивает собственную программу колонизации Марса. Количество денег, проектов и возможностей на рынке будет расти. Но сложности, с которыми сталкиваются российские компании, пока не исчезнут.

«Особенность России в том, что любые деньги при ближайшем рассмотрении окажутся государственными. Пока кейс, в котором частная космическая компания заказывает профильные услуги у такой же частной компании, маловероятен», — говорит Антон Иванов. При этом весь бюджет «Роскосмоса» на гражданские космические программы в 2020 г. незначительно превысил те 12%, на которые в 2021 г. планирует повысить свой бюджет NASA.

Ключевым фактором для развития российских стартапов в ближайшие годы будет контакт с «Роскосмосом». В качестве примера можно назвать все тот же «Спутникс». У компании есть отработанная схема взаимодействия с предприятием «Главкосмос Пусковые Услуги». «Спутникс» рекомендует запускаться на ракете «Союз-2», а «Главкосмос Пусковые Услуги» предлагает пользоваться услугами «Спутникс», если покупателям необходимы малые космические аппараты. Помимо этого, компании планируют сотрудничать в области образовательных программ.

Во многом перспективы развития коммерческого космоса в России зависят от законодательной базы и венчурного рынка. Если в ближайшие годы частным компаниям упростят доступ к инфраструктуре и облегчат жизнь в целом, рынок неизбежно начнет расти. Это касается и венчурных инвестиций: государственные фонды могут и дальше поддерживать коммерческие проекты на нынешнем уровне, но мощное развитие невозможно без частных средств. А значит, инвесторы должны научиться вкладывать деньги в рисковые капиталоемкие проекты с длинным горизонтом возврата инвестиций.

ЧЕК-ЛИСТ

Как инвестировать в космический стартап

Запастись терпением. Средний срок возврата инвестиций составляет 5–7 лет, но лучше ориентироваться на 10+ лет. Если вы готовы ждать, читайте дальше. Если нет, лучше выбрать отрасль, которая быстрее принесет прибыль.

Использовать простой способ — ETF-фонд. С 30 марта 2021 г. на биржах торгуется Фонд Кэти Вуд — ARK Space Exploration & Innovation. В ARKX собраны бумаги орбитальных и суборбитальных компаний, акции стартапов, чьи технологии будут использованы при освоении космоса, и предприятий, которые выиграют от развития аэрокосмической отрасли (сельское хозяйство, интернет-провайдеры, GPS, дроны, воздушные такси и электромобили).

Использовать сложный способ — искать частные выходы на стартаперов. Если хотите инвестировать в конкретный бизнес, особенно российский, о стандартных инструментах придется забыть. Компании по освоению космоса неохотно размещают свои бумаги на бирже. Об этом говорил аналитик ГК «Финам» Артемий Шамшуков. Бесчисленное количество рисков и частые провалы во время запусков отпугивают широкую аудиторию, а стартапы не готовы рисковать. Исключение — акции Virgin Galactic, имеющие очень высокую волатильность.

Определиться с направлением инвестиций. По итогам 2020 г. тройка направлений-лидеров с точки зрения инвестиций выглядит так: позиционирование и навигация, инфраструктура космоса (преимущественно запуск ракет и спутников), технологии связи и доступа к объектам. Член совета венчурного рынка РВК Виталий Полехин отмечает, что в России проще всего заработать деньги на смежном секторе информационных технологий. Именно на него приходятся кейсы поглощения лучших стартапов крупными корпорациями и выход на IPO.

Найти подходящий стартап. Если определились с направлением, но не знаете, где искать стартапы, обратите внимание на профильные отделения венчурных фондов. Например, в кластере передовых производственных технологий, ядерных и космических технологий «Сколково» перечислены основные резиденты и реализованные кейсы. НТИ собирает космических предпринимателей в разделе «Аэронет».

Быть готовым к провалу. Российские космические стартапы часто закрываются: мешают барьеры регуляторов и недостаток финансирования, возникают сложности с выведением продукта на рынок. Венчурные инвестиции — всегда риск, но в данном случае он куда выше, чем в том же финтехе или ИБ.

КЛАСТЕР

https://skolkovo-resident.ru/kosmicheskij-klaster-v-skolkovo/

СПИКЕР

Алия Григ,
CEO Cosmos City
и Human Cosmos App

Cosmos City — образовательный и технологический комплекс площадью 200 тыс. м². По задумке создателей, он должен показать посетителям, как будет выглядеть космический город.

Human Cosmos App — приложение на основе эмоционального искусственного интеллекта, помогающее пользователям самосовершенствоваться и достигать поставленных целей.

«СЕЙЧАС МАСШТАБНО ИССЛЕДОВАТЬ МОЖНО ТОЛЬКО ОКЕАН И КОСМОС»

КОСМОС И ДЕНЬГИ

Космический рынок в России — это корпорация «Роскосмос». Помимо нее, есть 6 небольших стартапов, но на фоне США или Евросоюза даже неловко называть это «рынком». Скорее, речь о государственной монополии.

У нас нет законов, регулирующих область частной космонавтики. 4 года назад мы пытались внести поправки в существующее законодательство и разрешить деятельность частных космических компаний в России. К сожалению, из этого ничего не вышло. В Америке еще в 1984 г. приняли Закон о космических запусках в коммерческих целях *(Commercial Space Launch Act)*, который дал частным компаниям доступ к построенной государством инфраструктуре. С тех пор там сформировалась полноценная отрасль, и сейчас есть то, чего в России не встретишь, — ощутимая поддержка «частников» со стороны государства.

Главное, что случилось с космической отраслью на Западе, — эффект масштаба. Сначала компаний, занимающихся космическими технологиями, были десятки. Потом счет пошел на сотни. Теперь только в США их тысячи, это заметно драйвит рынок.

Второй фактор успеха Запада — развитый венчурный рынок. В России, к сожалению, венчурные фонды можно пересчитать по пальцам одной руки. Путей у стартапов немного: Сбербанк, «Сколково», Mail.ru Group и еще несколько вариантов. Но эти компании не инвестируют в космос, в лучшем случае — смешные суммы, порядка 10–20 млн руб.

автор
АЛИЯ ГРИГ

СЕЙЧАС МОЙ ОСНОВНОЙ ИТ-ПРОЕКТ – СОБСТВЕННАЯ ПЛАТФОРМА С ИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ПРОАКТИВНАЯ СИСТЕМА РАСПОЗНАЕТ ЭМОЦИИ ЧЕЛОВЕКА, РЕАГИРУЕТ НА РЕПЛИКИ СОБЕСЕДНИКОВ И СВОБОДНО ОБЩАЕТСЯ. НА БАЗЕ ЭТОГО ИИ РАБОТАЮТ 2 ПРОДУКТА: B2C-ПРИЛОЖЕНИЕ HUMAN COSMOS APP И B2B-ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ HR-СПЕЦИАЛИСТОВ. ОН ПОМОГАЕТ ВЫЯВИТЬ ОСОБЕННОСТИ, СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ СПЕЦИАЛИСТОВ, ОЦЕНИВАЕТ ИХ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ДАЕТ СОВЕТЫ ПО ПЕРЕСТРОЙКЕ КОМАНДЫ. НАД ПЛАТФОРМОЙ РАБОТАЕТ КОМАНДА ИЗ БОЛЕЕ ЧЕМ 40 ЧЕЛОВЕК.

Космос — это про бизнес. Но смотря какой космос. Мой первый проект был посвящен топливным элементам, получению дешевой и экологически чистой электроэнергии. Их применяют как на Земле, так и в космосе. Такие технологии двойного назначения — первый сегмент коммерчески успешных решений. Второй сегмент связан с ИТ «вокруг» космоса: анализ данных со спутников, получение сигналов связи. Это огромный рынок на миллиарды долларов. Третий сегмент — непосредственно космические технологии. Например, у меня было 2 стартапа: 3D-принтеры для печати в космосе и легкий ракетоноситель. Я продала обе компании, причем у каждой была своя бизнес-модель. 3D-принтеры печатали в том числе компоненты для наземного применения, а доставка грузов в космос маржинальна сама по себе *(сейчас эта услуга в среднем стоит от 10 до 30 тыс. долларов за 1 кг)*.

Существуют исследовательские проекты deep tech, которые к бизнесу отношения не имеют. Например, известная программа Breakthrough Starshot, о которой в 2016 г. заявили бизнесмен Юрий Мильнер и ученый Стивен Хокинг. Ее задача — исследовать космос и искать жизнь во Вселенной. Перед такими научными и инженерными проектами вообще не стоит задача заработать деньги.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ближайшие годы процесс освоения космоса станет гораздо масштабнее. В Америке есть программа Lunar Orbital Platform-Gateway *(лунная орбитальная платформа-шлюз)*, также известная как Gateway: NASA планирует создать международную окололунную станцию. Также существует российская программа по освоению Луны, рассчитанная на 2021–2040 гг. Кроме того, Китай совместно с Россией планирует построить международную лунную станцию в 2026–2035 гг. Есть программа колонизации Марса, которую разворачивает Илон Маск. Все эти проекты будут активно развиваться. Во-первых, потому что космос — катализатор новых технологий. Благодаря космической гонке 1960-х гг. появились полупроводники, мобильные телефоны — она стимулировала научную мысль в целом. Во-вторых, космические проекты объединяют вокруг себя разные компании и страны. В-третьих, это возможность для расширения границ. Для человека характерно гнаться за своим любопытством, а сейчас масштабно исследовать можно только океан и космос. Космос, на мой взгляд, интереснее и богаче. В перспективе он даст нам больше, чем океан.

автор
АЛИЯ ГРИГ

11 июля

VIRGIN GALACTIC УСПЕШНО ЗАПУСТИЛА РАКЕТОПЛАН UNITY С ЧЕТЫРЬМЯ ПАССАЖИРАМИ НА БОРТУ С КОСМОДРОМА В ШТАТЕ НЬЮ-МЕКСИКО.

Среди членов экипажа и пассажиров корабля были основатель компании Ричард Брэнсон, пилоты Дэйв Маккай и Майкл Масуччи, астронавты Сириша Бандла, Килин Бэннет и Бетт Мозес.

Полет продлился около часа. Unity достиг линии Кармана, которая считается границей космоса. Самолет-носитель Eve поднял ракетоплан на высоту около 15 км. Затем космолет отсоединился от носителя и запустил собственный двигатель. Экипаж корабля на несколько минут смог ощутить невесомость на высоте более 80 км. После этого аппарат приступил к снижению и вскоре совершил посадку в космопорте. Это был первый испытательный суборбитальный полет Unity при полной загрузке.

Прототипы космических городов строили в Красноярске еще в 1960–1970-е гг. Это проекты БИОС, БИОС 2 и БИОС-3. Тогда в городе построили прообраз космической станции, где проводили эксперименты, чтобы выяснить, смогут ли люди несколько месяцев жить без поступления извне воды, воздуха или пищи. Самый длительный эксперимент продолжался 180 суток. Экипаж смог прожить исключительно на выращиваемой ими пище, без «внешней» воды и кислорода. Единственное — там не было искусственной гравитации. В процессе возникали серьезные психологические проблемы: людям сложно было подолгу находиться в небольших группах. В США аналогичный проект закончился скандалом, участники эксперимента отказывались коммуницировать друг с другом. Из этого можно сделать вывод, что людей в подобных проектах должно быть не 5–10, а значительно больше.

В ближайшее время 3D-принтеры станут одной из ключевых космических технологий. Компания Relativity Space уже строит целый завод на 10 га, где с помощью 3D-принтеров будет производить ракетные двигатели. Есть Rocket Lab, которая разрабатывает ракетоносители и строит их на 3D-принтерах. Это значительно удешевляет производство. Выпуск одного ракетоносителя уже стоит порядка 20 тыс. долл., и цена будет снижаться. В перспективе 3D-печать будет использоваться и при построении космических станций.

Новые типы двигателей тоже востребованы. Водородные, фотонные и др. — все новые подходы, которые снизят стоимость доставки грузов в космос, будут быстро развиваться и сразу находить применение.

Космический туризм расцветет. Virgin Galactic и Blue Origin вовсю тестируют отправку туристов в космос. Скоро неизбежно начнет развиваться инфраструктура: перевозчики, отели и т.д.

Я была владельцем частной космической компании «Галактика». Я «перевезла» ее в США, это была нетривиальная задача. Нам пришлось набирать дополнительных сотрудников на месте, с переводом имеющихся людей тоже возникали трудности.

К примеру, некоторые инженеры не говорили на английском, а в международном проекте без знания языка никуда.

Нет смысла делать технологический стартап в России, если целитесь на международный рынок. Можно оставить здесь R&D, но основные представительства нужно создавать в Европе и США, чтобы развивать проект и привлекать деньги.

КОСМИЧЕСКИЙ ГОРОД

Мы задумывали Cosmos City как прототип космического города. Он будет состоять из трех блоков. Первый — развлекательный, где каждый с помощью технологий мультимедиа сможет побывать в таком городе. Второй — образовательный: там будет трек по развитию soft skills *(эмпатия, психологическая устойчивость)* и hard skills *(робототехника, прототипирование, моделирование)*. Наконец, третий блок — технологический, куда мы хотим пригласить инженерные компании и стартапы, занимающиеся космическими технологиями и технологиями будущего. Резидентам не придется покупать дорогостоящее железо и девайсы для обустройства своего «офиса» у нас: инфраструктура будет делиться между участниками проекта.

Наш основной фокус — инновационно-технологический хаб. В мире растет спрос на умные рабочие места, я называю их умными коворкингами: в них у тебя есть доступ к дорогостоящему оборудованию, ты окружен единомышленниками. Бизнес-модель Cosmos City строится вокруг сдачи в аренду рабочего места, оборудования, предоставления дополнительных услуг компаниям-резидентам. Плюс мы планируем зарабатывать на связанной с хабом инфраструктуре.

Сейчас мы делаем due diligence по двум площадкам, где потенциально может разместиться Cosmos City. Вероятнее всего, он будет строиться в Лос-Анджелесе. Сейчас туда переезжают многие резиденты Кремниевой долины, благодаря чему в городе образовался целый кластер компаний и стартапов, так или иначе связанных с космосом. Еще мы рассматриваем Португалию: там это направление тоже бурно развивается. Надеюсь, в ближайшие полгода начнем строительство.

Объем инвестиций в проект — коммерческая тайна. Могу лишь сказать, что пока деньги в Cosmos City в основном вкладываю я и еще два частных инвестора. На этом этапе проекта я не вижу смысла привлекать дополнительное инвестиционное финансирование. JI

4 СОВЕТА КОСМИЧЕСКИМ СТАРТАПАМ

1. Сразу же делайте представительства в США и Европе и постарайтесь попасть в хороший западный акселератор, например Creative Destruction. В России оставляйте только разработку.
2. Прежде чем начинать пилить тяжелую технологию, проанализируйте рынок: насколько она интересна потенциальным заказчикам и потребителям. Не стоит рассчитывать на то, что вам удастся выжить только за счет венчурного капитала, компания должна сразу приносить прибыль.
3. Важно, чтобы в команде был сильный продакт-менеджер и маркетолог в одном лице. Даже самые классные технари не понимают, как сделать продукт: что такое MVP, тестирование гипотез, customer development и т.д.
4. Не рассчитывайте на государственные гранты, они не помогут построить реальный бизнес.

автор
АЛИЯ ГРИГ

ПОБЕДЫ JETINFO НА КОНКУРСАХ КОРПОРАТИВНЫХ МЕДИА

АКМР X17

2021

- Клиентские медиа: журнал
- Лучшее медиа в сфере технологий/ телекоммуникаций
- Отраслевые медиа: журнал

2020

- Клиентские медиа: журнал
- Отраслевые медиа: журнал
- Лучшее медиа в сфере технологий/ телекоммуникаций
- Лучшее корпоративное издание для акционеров и инвесторов
- Лучший дизайн-макет B2B
- Лучшая обложка
- Лучшая фотография
- Лучшая иллюстрация *(инфографика)*

2019

- Лучшее отраслевое медиа: журнал
- Лучший дизайн-макет
- Лучшая обложка
- Лучшая иллюстрация/инфографика

2018

- Лучшее корпоративное издание для акционеров и инвесторов
- Лучший дизайн-макет B2B

Серебряные нити X7

2020

- Лучший корпоративный журнал

2019

- Лучший корпоративный журнал
- Лучшая инфографика
- Лучшее интервью

2018

- Лучший корпоративный журнал B2B
- Самое оригинальное решение тематической вкладки
- Самая креативная рубрика в корпоративных медиа

Медиа лидер X3

2020

- Лучший журнал для клиентов *(2-е место)*

2019

- Лучший дизайн-макет корпоративного СМИ

2018

- Лучший журнал для клиентов