Комплекс видео и аудио аналитики для ритейла

Если перед вами стоит задача продавать интернет юрлицам, то сейчас самый надежный способ захода - это продвижение современных IT-систем. Традиционный магазин может потреблять интернета самый минимум. Может вообще не потреблять - касса на симкарте - вот и все потребности. Но как только бизнес осознает важность современных IT-систем, ставит системы речевой аналитики, облачное видеонаблюдение с видеоаналитикой, то сразу картина меняется. Для магазина надежное подключение к интернету становится насущной потребностью.

Не устаю повторять - для интернет-провайдеров ключевой сегмент - это ритейл. Если вы хотите успешно продавать интернет магазинам, то вам нужно разобраться с возможностями современного IT. А в идеале открыть в своем провайдере подразделение IT-решений для бизнеса, фактически запустить интеграторское направление. При таком раскладе вы сможете работать с юрлицами на принципиально другом уровне, найти новые источники дохода и сильно упрочить свое положение на нашем традиционном телеком рынке.

Представляю вашему вниманию интервью с Михаилом Климовым (Headline, Ижевск). Изначально это интегратор кассовых систем для ритейла. И сейчас они запустили решения по видеоаналитике и речевой аналитике. Им нужны партнеры-провайдеры в регионах, которые могут помочь с продажами и монтажом этих IT систем.

PDF Скачать MP3
Группа в Telegram для обсуждения этой и родственных ей, тем

Или прослушать

Темы разговора на шкале времени:

02:00 Представление. Михаил Климов из компании "Хэдлайн" (Ижевск) занимается автоматизацией ритейла, внедряя видео- и аудиоаналитику. Решение "Synthetic vision" позволяет автоматизировать задачи, которые раньше решались в полуручном режиме. В компании, имеющей 20-30 точек, прослушивать вручную разговоры продавцов просто невозможно.
04:46 Кассовая система генерирует сведения о том, что происходит на кассе, эти сведения применяются при анализе аудио и видео. Нет необходимости анализировать весь поток, достаточно принять во внимание определенные триггеры, касающиеся совершения сделки. По ним можно понять, соблюдаются или нет стандарты обслуживания. Заполняются KPI со своими весами, и их можно контролировать, выявляя недостатки.
08:07 Если система интегрирована с кассовым ПО, есть возможность привязаться к конкретным чекам, это очень эффективно. При этом важно ежедневно информировать сотрудников о состоянии KPI и указывать на недочеты.
10:44 Контрольные дослушивания помогают дообучить систему в случае ложных срабатываний. Но сначала в процессе внедрения система приучается к конкретным сотрудникам, тембру речи, интонациям. При телефонном контакте легко разделить речь сотрудника и клиента. При работе на кассе для этой цели могут использоваться решения с направленными микрофонами на базе Raspberry Pi, но это сравнительно дорогое решение, порядка 12 тыс.руб.. Если его не использовать, - на кассе слушаем только продавца.
13:50 При необходимости есть возможность выделить речь из какого-то звукового фона, - например, музыкального.
17:00 Стоимость внедрения - необходимы микрофоны, самый базовый вариант от полутора до трех тысяч рублей. Микрофоны могут монтироваться в бейджи сотрудников. В среднем же проект внедрения начинается от 200 тыс.руб. и выше, - это настройка, интеграция и первоначальное обучение системы. Абонплата зависит от количества точек, чем их больше, тем она меньше. При пяти точках это 1800 рублей с точки в месяц, а с ростом их числа снижается.
При работе в других городах компании потребуются местные партнеры-интеграторы из числа тех же провайдеров, способные установить камеры и микрофоны и т.п., которые будут технически это сопровождать за ежемесячное партнерское отчисление.
20:09 Первоначальный бизнес компании - установка и сопровождение кассовых систем, аналитика по продажам для всех сетей, ЕГАИС и другие системы помарочного учета, а также система лояльности. Сейчас активно продается система автозаказа товаров, прогнозирующая спрос и сама заказывающая нужные товары на точки.

Компания является партнерами по оборудованию с двумя крупными игроками, "Эвотором" и "Атолом", а также предлагает, в том числе, и их решения, - в зависимости от потребностей клиента.
23:00 Рынок очень динамичный. Если у клиента на кассах все устаканилось, - надо заходить со стороны ERP-системы, там можно предлагать много нового. Как бы ни была хорошо внедрена CRM, всегда можно сделать какой-нибудь апсейл или доппродукт, особенно если говорить о рознице, работающей с большим количеством клиентов.
26:02 Небольшой локальный провайдер, располагающий персональными данными (мобильными телефонами и т.п.) абонентов, может предлагать какие-то рекламные интеграции. Это можно попробовать запустить в качестве кейса.
28:52 По видеоаналитике - основной продукт - Product Market Fit - интеграция видеособытия и кассового события. Это - базовая вещь, - брать данные с кассы и накладывать на видеопоток. Это необходимо, чтобы не просматривать все видеозаписи, а лишь моменты т.н. опасных операций, - например, все чеки, которые были сторнированы. Что происходило в этот момент, что делал в это время кассир. Это первый момент, тут нет никакого интеллекта.
Дальше можно смотреть, кто больше делает сторнирований, кто меньше. Если человек химичит, то сразу будет всплеск статистики по этой персоне.
31:59 Следующий этап видеоаналитики - измерение очередей и их пиков, наличие продавца в присутствии покупателя, выкладка товара на полке. И можно сообщать клиенту, какой у него в данный момент процент выкладки по той или иной товарной позиции. IP-камеры обходятся порядка 5 - 6 тыс.руб.. Хранение записи в облаке в районе 7 дней - базовая вещь, в районе 500 рублей с одной камеры. Разметка точки специалистами компании по планограмме и по выкладке стоит порядка 4500 руб., т.е. порог вхождения от 5 тыс.руб.
38:00 Заказчику лучше выделить человека, который будет заниматься планограммами, - мерчандайзера, например. Выделять на фотографии квадратики - несложно. Сейчас как раз идет пилот, - если увеличивается процент выкладки, то выручка на точке растет.
Если у нас точка, которая не сама печет хлеб, а ей привозят централизованно, - выкладка уже касается логистики.
41:02 Именно поэтому становится актуальным автозаказ. Если совместить анализ выкладки с мерчандайзингом и автозаказом, мы можем контролировать и прогнозировать продажи. Половозрастной анализ по видео представляется малоперспективным, - продавец и так знает, кто его аудитория. Но можно попытаться в рамках системы лояльности допродать человеку что-то из его предыдущих покупок или текущего чека.
44:06 Скрипты критично важны. Для каждой отрасли они будут особенными.
Если мы клиента идентифицировали, то дальше, когда он заходит в личный кабинет, мы можем ему транслировать то, что хотим сказать, и в онлайне, и в оффлайне.
47:08 Нужен ли ритейлу стационарный телефон? FMCG - нет. Двери, печи, - клиент, прежде, чем ехать в магазин, всегда звонит. Как только у нас возникает экспертная продажа, - появляется голос, начинает работать аналитика. Есть проект анализа разговоров для большой аптечной сети - справочная по лекарствам, заказ по телефону, 8-800.
50:02 В HoReCa необходимость распознавания лиц - высокая. Есть орлы, которые убегают не расплатившись или начинают драться. В ритейле с необходимостью опознавать тех, кто ворует, - сталкиваться не доводилось. Это больше для идентификации, чтобы допродать.
52:54 Компания никогда не занималась монтажом видеонаблюдения, записи берутся из облака через API. Заниматься проводами - задача партнеров-интеграторов. Интересует сотрудничество с провайдерами.

Сокращения:
МК - Михаил Климов CEO Headline, www.hlcompany.ru, http://synth-vision.ru/, телеграм @klimoffizh.
ТЧ - Тимур Чудутов евангелист Школы Операторов, Телеграм @timhydr.

ТЧ> Здравствуйте, дорогие друзья! Сегодня у нас очень интересный гость – Михаил Климов, город Ижевск. Они всю жизнь там, 5 лет занимались автоматизацией ритейла, но тут сейчас у них новое направление – это видео и аудиоаналитика в ритейле. А для наших интернет-провайдеров я не устаю говорить, что ритейл – это главный клиент.

То есть, если взять наших, у традиционного провайдера корпоративный клиент – это кто? Или магазины, или кафе, или мастерская, или что-то в этом роде. И как раз для такого заказчика видео и аудиоаналитика очень хорошо ложится на их бизнес. И, соответственно, для провайдера было бы здорово продвигать какие-нибудь IT-шные решения. И как вариант вот вам товарищи из Ижевска. Сейчас про это решение и поговорим. Михаил, представьтесь.

МК> Да, всем привет! Меня зовут Михаил Климов, город Ижевск. Компания вообще у нас называется "Хэдлайн". Это группа компаний. А решение, про которое Тимур вам озвучил, называется у нас под отдельным брендом идет, называется "Synthetic vision". И наработав определенный опыт в автоматизации розничной торговли, мы пришли к тому, что есть определенный круг задач у ритейлеров, который сейчас они, условно говоря, решают в полуручном режиме, либо какими-то людскими ресурсами. Но, благодаря развитию искусственного интеллекта, машинного зрения и прочих всяких "хайповых" вещей, как это модно говорить, есть возможность решить это по факту

дешевле, быстрее, более эффективно. Мы в эту историю тоже сейчас активно играем, и очень хорошие результаты у нас по ней есть.

Михаил Климов

ТЧ> Так, я как энтузиаст речевой аналитики – давайте с моей любимой речевой аналитики и начнем. Расскажите, как это работает?

МК> А давайте. А я как энтузиаст видеоаналитики, потом расскажу про видеоаналитику.

ТЧ> Хорошо.

МК> Мы к чему пришли в свое время? Что, если мы работаем с компаниями, у которых есть больше 20-30 точек, наблюдать за ними аудиально (то есть слушать то, что говорят продавцы) вручную практически нереально. Либо нужно создавать какой-то отдельный отдел, который будет этим заниматься, либо как-то пожинать плоды того, что вы это не будете контролировать.

И пришли к следующему. Что у нас в наших кейсах, которые есть у нас, есть всегда кассовая система, которая генерирует нам какие-то определенные сведения о том, что сейчас происходит на кассе. Мы эти сведения применяем как в аудио, так и в видеоаналитике. И пришли к тому, что нам нет необходимости анализировать, наверное, всю речь конкретного сотрудника – кассира, или в случае аптек первостольника. Пришли к тому, что нам достаточно анализировать определенные триггеры, потому что во всех этих сетевых компаниях есть мало-мальски описанные стандарты обслуживания.

И под стандартами обслуживания в случае ритейла, как правило подразумевается именно произношение каких-то фраз на определенном этапе сделки. Соответственно, это банальные вещи, которые касаются приветствия, информирования о текущих акциях, какие-то допродажи, прощание, сдача, если она есть. В случае аптек это условия хранения. То есть определенные правила, по которым кассир либо первостольник должны общаться. И для того, чтобы контролировать этот процесс (желательно одновременно на всех точках), мы и разработали наш сервис, который позволяет реализовывать эти вещи. Соответственно, по определенным триггерам, по определенным словам, мы можем понимать вообще – человек соблюдает стандарты обслуживания либо не соблюдает. Вот и всё.

ТЧ> И там есть какой-то отчет, который идет в какой-то контрольный отдел, и они уже дальше дослушивают все эти диалоги.

МК> Да. То есть идея такая, что есть, как правило KPI. По этому KPI у каждого показателя есть свой вес, который касается именно соблюдения стандартов обслуживания. На самом деле почему мы еще и про видеоаналитику тоже говорим? Потому что, как правило, в стандартах обслуживания есть еще важные параметры, которые касаются как выкладки товара, так и, например, каких-то запрещенных так называемых действий – это прием пищи на кассе, рядом с кассой, это разговоры по телефону и так далее.

Так вот заполняется этот KPI, который также можно контролировать. То есть по каждому показателю посмотреть, где этот показатель был, не соблюдался, чтобы человеку указать на какие-то недостатки.

ТЧ> Я понял. Там вот, если мы говорим про ритейл, как я понимаю, там чуть ли не главная у него проблема – это огромная ротация. То есть то, что там приходят новички, уходят новички. Их надо обучать, контролировать, насколько они усвоили результат обучения. Поэтому основной запрос – это быстро выгрести те диалоги, которые новичок произнес, и оценить их с точки зрения, насколько он продвинулся в своем профессиональном развитии или ему неинтересно профессионально развиваться в этой организации.

МК> Всё верно, да.

ТЧ> Так вопрос-то получается такой, я еще раз задам. У супервайзеров есть какой-то отчет, который позволяет до всех диалогов дойти, собрать их и послушать, как всё это дело проходило вживую, то есть что там реально говорили.

МК> Всё верно. Чтобы эти записи прослушивать – можно прямо из отчета привязаться. В нашем случае, если мы интегрированы с кассовым ПО, привязаться к конкретным чекам. И это на самом деле, как показывает практика, более эффективно.

И еще одна штука, которая повышает эффективность именно соблюдения стандартов, как для новичков, так и для тех, кто уже давно работает – это информирование продавца, кассира или сотрудника, который занимается непосредственно продажами ежедневно о состоянии его KPI.

То есть, если мы в конце месяца будем сотруднику говорить: "У тебя KPI, условно, 72%", у него возникает вопрос: "Почему?" И копать месяц – это очень неудобно. И самое главное, у него нет обратной связи на самого себя. То есть ему нужно вспомнить, где и что он там сделал не так.

Поэтому, когда мы сотрудника информируем ежедневно и говорим: "Сегодня у тебя, например, показатель по приветствиям к чекам был такой-то, по допродажам такой-то и так далее", он уже сам может регулировать и как-то себя отслеживать, корректировать свое поведение.

ТЧ> По моему опыту, я бы сказал, что она же там очень сильно глючит. По крайней мере в речевой аналитике много ложных срабатываний. Я не знаю, как в видеоаналитике, но в речевой аналитике много ложных срабатываний. Я бы слепо на машинный KPI не ориентировался. Я бы говорил так, что речевая аналитика генерирует триггер для отдела контроля, а отдел контроля должен дослушать и вынести вердикт. И уже до человека можно его доносить в каком-то виде, который сотруднику будет понятен, не просто сказать: "Ты как-то сегодня косячил, плохо себя вёл", а: "Вот, смотри, здесь ты сделал такую-то коммуникационную ошибку". Я просто к тому, что если мы не будем как-то развивать людей, то они же не разовьются, мы их не можем слепо наказывать на основе показаний роботов, это не будет эффективно.

МК> Абсолютно верно. Поэтому два момента. Первый – то, что касается этого контрольного дослушивания, как ты его назвал. На самом деле, эта штука в любом случае нужна, особенно на начальном этапе, когда тот самый наш интеллект нам надо дообучить. И когда были ложные срабатывания, задача не просто где-то себе в бумажке отметить, что система не так посчитала, нужно показатели как-то скорректировать. А у нас в интерфейсе это нужно указать для того, чтобы в следующий раз это ложное срабатывание как минимум уменьшилось.

ТЧ> То есть, получается, вы дообучаете систему?

МК> Конечно. Сами сотрудники нашего клиента поневоле тоже его дообучают. Но для того, чтобы было меньше этих срабатываний, почему я тоже про триггеры говорю? Потому что на начальном этапе, когда мы только начинаем работать с клиентом, происходит процесс внедрения. Мы готовим для каждого сотрудника клиента, который находится на месте, так называемый "визард обучения". Это пошаговая штука, где мы просим на каждом этапе сказать несколько раз конкретные фразы. То есть, условно говоря: "Поприветствуй 10 раз". И человек говорит: "Добрый день", "Привет", "Как дела?"

ТЧ> А, вот так вот, я понял. То есть под конкретного человека она еще пристреливается к его тембру речи. А она может опознать? Это, кстати, серьезный вопрос, потому что запись, как я понимаю, будет у нас моно. Просто проблема речевой аналитики в ритейле, когда у тебя монозапись - как разделить речь оператора и речь клиента? В телефонии-то это понятно, они по каналам разделяются. А можно у вас по тембру, чтобы в диалоге было, когда читаешь, видно – это говорит сотрудник, а вот это говорит посетитель? Или сейчас нельзя?

МК> Сейчас такого нельзя. Мы для этого закупили направленные микрофоны. Точнее, микрофоны, которые позволяют определить направление источника звука. Это на базе Raspberry Pi такая круглая плата, где есть несколько микрофонов с каждой стороны, и в зависимости от уровня сигнала, мы программно видим, откуда пришел сигнал. Либо он пришел, условно говоря, с фронтальной части, либо с бэк-части, когда это был уже покупатель. Но решение достаточно дорогое.

ТЧ> А сколько, кстати, стоит такая штука?

МК> Один такой микрофон в районе 12 тысяч рублей.

ТЧ> То есть это разовый кост – 12 тысяч заплатил, и она у тебя стоит на столе.

МК> Всё верно, да, в этом случае это оправдано. Просто в тех кейсах, которые у нас сейчас, не было такой задачи, и мы слушаем, по сути, только продавца. А то, что говорит покупатель, мы, к сожалению, пока не слышим.

ТЧ> Как раз, когда я занимался разбором инцидентов, я же понимаю, что это проблема, что ты пытаешься предъявить сотруднику, а он говорит: "Ребята, а он мне сказал такую-то вещь". Даже прежде, чем вообще проводить служебное расследование, ты должен понимать - слова, которые сказал наш сотрудник, были вызваны какими-то словами клиента. И первый вопрос вообще – наш сотрудник-то взаимодействует с клиентом или нет? Поэтому очень важно и хорошо каким-то образом как раз снять речь клиента.

И в ритейле проблема-то основная, по-моему, с точки зрения речевой аналитики - это аудио. По крайней мере в торговых центрах регулярно музыка играет, еще что-то такое. А по вашему опыту в ваших проектах это влияет сильно?

МК> В текущих проектах, которые у нас либо продуктовые, либо аптечные, не было проблем именно с музыкой именно, потому что там не было достаточно сильно влияющего музыкального фона. Подразумеваю, что в случае фэшн-какой-то индустрии – да, такое возможно. Но на самом деле, есть возможность программно выделить речь от музыкального фона. Это опять же процесс внедрения. То есть в процессе внедрения мы можем поставить определенные фильтры, которые будут вырезать с каким-то процентом весь фон, который идет извне.

ТЧ> Окей, какая рамочно стоимость проекта по речевой аналитике?

МК> Сложный вопрос. В плане именно внедрения?

ТЧ> Я извиняюсь, у нас интервью на широкий круг людей. Может быть ситуация, что у кого-то какие-то знакомые, у них, допустим, сеть магазинов. И они хотят примерно понять, о чем вообще идет речь? Вопрос: примерный операционный кост на речевую аналитику и проектный кост. Вилка от, до?

МК> Много от чего зависит действительно – и от программного обеспечения, которое на кассе.

ТЧ> Мы все взрослые люди. Понимаю, в каждом, по крайней мере серьезном разговоре будет много точек индивидуально. Потому что там, как я понимаю, есть пространство для ценового торга. И вопросы качества можно маневрировать в зависимости от задачи, можно делать получше и подороже, или погаже, но подешевле. Я понимаю. Но в целом можете рамку сказать еще раз?

МК> Сам процесс. Давайте, да. Если мы пока уберем, скажем, разовые косты, связанные с оборудованием. Подразумеваем, что они у клиента есть. Окей, даже если их нет.

ТЧ> Да нет, дооборудовать придется, потому что системы записи, которые у людей если есть, то это камеры. Там качество неприемлемое для речевой аналитики.

МК> Да. Нам необходимы будут микрофоны. Самый базовый вариант начинается от полутора до трех тысяч рублей. Есть и за полторы, и за три тысячи рублей те, которые ставятся стационарно, можно придумывать различные бейджы – это некоторое удорожание будет. Но это необходимо в случаей фэшн-индустрии, когда мы с вами...

ТЧ> Да нет, любое, где консультирование в зале.

МК> Да, это и бытовая техника возможно там.

ТЧ> Никуда не уйдешь от бейджа. В HoReCa никуда не уйдешь от бейджа.

МК> Это да. Соответственно, это первоначальные косты. И то, что касается первоначального обучения, и так далее. В общем, итого в среднем проект внедрения начинается от 200 тысяч рублей и выше. Это непосредственно настройка, интеграция и первоначальное обучение, собственно, самого интеллекта. Вот.

Далее абонплата зависит опять же от количества точек. То есть, чем их больше, тем она уменьшается. Если совсем пять точек – это 1800 рублей. И дальше ценник всё ниже, и ниже, и ниже.

ТЧ> Я понимаю, что если к вам придет кто-то, у кого 10 000 бензозаправок по стране (бывают просто всякие люди), то это будет совершенно индивидуальный разговор. А база –

это вы прямо от пяти магазинов работаете? То есть пять магазинов и уже можно браться за это? Хорошо.

Я повторяюсь: наша целевая аудитория – это интернет-провайдеры. Если это и другой город – Екатеринбург, Москва, вы же из Ижевска не поедете там ставить камеры и микрофоны? Вам же понадобятся ребята, которые могут аккуратно прибить гвоздик к прилавку?

МК> Однозначно. И это тоже тут, условно говоря, почему мы с Тимуром решили интервью записать. В том числе потому, что нам тоже, конечно же, интересны такого рода сделки. То есть в качестве партнера-интегратора. То есть необходимы на месте конечно же люди, которые приедут, поставят, отстроят в нужном направлении камеру, микрофоны и будут это технически сопровождать. Для любого интегратора, для любого провайдера это тоже деньги.

ТЧ> Да, да, да. То есть и потом, если провайдер к вам привел клиента, он кроме интеграторских денег получает еще, как я понимаю...

МК> Ежемесячно.

ТЧ> Ежемесячное партнерское отчисление. То есть прекрасно, что? Очень хорошо, но! Я как провайдер – мы можем привести к вам лида, но сделку всё равно должны ваши люди проводить. В смысле, что куча технических, продуктовых моментов, организационных, в которые сотрудник провайдера не въедет. То есть мы можем привести человека, который потенциально заинтересован в сотрудничестве, но дорабатывать будет ваш уже, через Zoom, Skype и так далее. Это нормально.

МК> Отлично, да. Даже, в принципе, если понадобится выезд в другой регион, мы это делаем. То есть первоначально, чтобы людям объяснить, выяснить, посмотреть обстановку вместе с партнером, проехаться посмотреть вообще, что и как это происходит физически. Без проблем это всё делается, и мы, конечно, на это идем.

ТЧ> В еще отдельно тогда пару слов буквально: у вас основной бизнес изначально – это система автоматизации для магазинов и кафе? Автоматизации какого характера? Что она делает?

МК> То, что касается автоматизации, это установка и сопровождение кассовых систем – как железа, так и софта. Есть собственные кассовые решения. Это аналитика по продажам для всех сетей, это все сейчас ЕГАИС, "Меркурий", "Честные ЗНАКи" – все эти нововведения, связанные с маркировками товара. И система лояльности. Собственно, основная мысль в том, что мы таким единым перечнем и наличием продуктов закрываем те потребности, которые есть у клиента.

И сейчас то, что у нас активно продается, для продуктовых в том числе сетей - это система автозаказа товаров, которая сама прогнозирует определенный спрос и заказывает нужные товары на точки. То есть через ПО.

ТЧ> Тот самый "умный холодильник", о котором говорили все евангелисты.

МК> Да, да.

ТЧ> Что "умный холодильник" есть, просто он обслуживает район.

МК> Всё верно.

ТЧ> Квартал, точнее. Кстати, тогда да, отлично!

Я извиняюсь, я просто в термины проблематики касс не очень погружен, там же есть всякие крупные какие-нибудь "Эвоторы"? Можно сказать, что вы то же самое, но просто дешевле? Или чем отличаетесь от грандов? Кто ключевые конкуренты на этом рынке и чем вы от них отличаетесь в лучшую сторону?

МК> Мы на самом деле даже не то, что конкуренты. Мы со многими ведущими компаниями тоже партнеры. То есть тот же "Эвотор", который вы назвали – это для мелкого бизнеса. Есть компания "Атол" - это для среднего и крупного бизнеса. Есть другие решения. Вот с двумя крупными игроками мы партнеры как по оборудованию, так и продаем их решения. Просто разные могут стоять цели и задачи у клиента. Какие-то проще решить одним решением, какие-то проще нашим. Даже не то, что проще, просто могут стоять другие задачи, поэтому мы своим софтом...

ТЧ> Я дурацкий вопрос задам, извините. Этот рынок уже поделен? Я к тому, что, если вот я, например, пришел в магазин какой-нибудь, у них уже скорее всего что-то стоит и у них уже нет вопроса. Или есть место подвигать кого-то?

МК> Рынок очень динамичный в основном.

ТЧ> Для примера, допустим, HoReCa. Люди сидят на R-Keeper, к ним приходить и продавать iiko - это как-то довольно гиблая история.

МК> Вообще легко.

ТЧ> А?

МК> Вообще легко, мы так и делаем.

ТЧ> Это люди должны быть динамичные, потому что обычно всё-таки... Не знаю, может я просто продавать не умею, но пару раз поговорил, она говорит: "Слушайте, отстаньте. Мы работаем и у нас очень много других проблем, чтобы с R-Keeper на iiko прыгать и обратно". Это надо очень большим запасом жизненной энергии обладать.

МК> Да, понятно, что...

ТЧ> А в кассовом бизнесе как? Есть смысл менять поставщика решения? Или люди торгуют своим продуктом, и им эти игры в IT на фиг не нужны?

МК> То, что касается непосредственно именно касс – наверное, да, там сложно как-то кого-то подвинуть; бывает, что всё там уже устаканилось. Это большое количество персонала надо переобучать, поэтому самый нормальный вариант заходить с точки зрения ERP–учетной системы, в которой сам клиент работает. То есть она вот штука динамичная.

ТЧ> Да, я вот знаю, в CRM, например, бесконечное количество проблем.

МК> Да.

ТЧ> То есть, например, если R-Keeper относительно твердо стоит и надежно, то, например, CRM всегда плохо внедрены. Просто всегда. И как бы хорошо ни была внедрена в CRM, вы всегда можете сделать какой-нибудь апсейл на какой-нибудь доппродукт. Вот просто в 100% случаев.

МК> Абсолютно верно. Особенно это касается как раз-таки розницы, которая работает именно с большим количеством клиентов. У тоже в портфеле есть система лояльности и система аналитики. С точки зрения розницы это не как b2b, ты не можешь позвонить каждому клиенту и сказать: "Слушай, что-то ты давно не покупал". Поэтому здесь другие технологии используются, здесь аналитика другая, мы здесь мерим большим количеством данных, большим количеством показателей. Мы людей делим на категории, на сегменты и так далее. Мы уже работаем более укрупненно, и выявление этих закономерностей очень, во-первых, интересная штука, потому что многие клиенты, имеют какую-нибудь бонусную систему или какие-нибудь скидочные карты, но они с этими данными ничего не делают. А это нефть.

ТЧ> А у меня, кстати, очень важный вопрос как раз именно для провайдеров. Вот характерная ситуация – крепкий, региональный, стоящий на ногах провайдер. Допустим, ижевский "Марк", к примеру.

МК> Да. Люблю "Марк", кстати.

ТЧ> Чтобы далеко не ходить. Там же какая ситуация? Обычно провайдер, который крепко стоит на ногах, имеет у себя серьезное проникновение – 20-30% покрытия домохозяйств. И совершенно никуда не собирается с рынка деваться. То есть там никакие крупные "Ростелекомы" и так далее ничего не могут сделать.

И вот, внимание, вопрос. Теоретически (я сейчас фантазирую) у провайдера есть персональные данные - те же мобильные телефоны и так далее. То есть могут быть какие-то (теоретически) рекламные интеграции. То есть, например, если мы идентифицируем клиента, что он целевая аудитория для этой ритейловой точки – допустим, это открывается магазин, где продают собачий корм. Если у нас задача – небольшая сеть начинает расширяться.

МК> Да.

ТЧ> Просто если бизнес сложившийся, они очень стабильны, им ничего не надо. А вот если люди начинают расширять сеть, или это какая-то франшиза, то у них сразу возникает вопрос – как отбить точку. Это у них принципиальный вопрос, вообще их системная эффективность. И, соответственно, для них вопрос "как завести людей хотя бы на первую покупку" - это вопрос жизни и смерти - когда они выйдут на точку безубыточности хотя бы?

Теоретически, провайдер мог бы, например, понимая целевую аудиторию, в каких-нибудь соцсетях подвигать какие-нибудь баннеры. Конечно, никто не будет звонить и предлагать,

или в личном кабинете вешать акции без очень веской причины, но рекламу показывать можно. То есть, и клиент никогда не поймет, каким образом он, с какой стороны выпалил.

Я к тому, что, если здесь есть, могут быть коллаборации, как раз чековость, программа лояльности – это же у вас нефть, а у нас трубы!

МК> Да, всё верно.

ТЧ> Короче, если кто-то из провайдеров, которые нас услышат, заинтересован в этой истории, я просто как евангелист очень в ней заинтересован, и прямо хочу прокачать. Давайте отзовитесь, попробуем что-нибудь реально сделать. Я кейс могу индивидуально очень поподробней рассказать - рекламный имеется в виду, диджиталовскую часть.

Давайте перейдем тогда к видеоаналитике. По автоматизации понятно, по речевой понятно. Соответственно, по видео расскажите. Как я понимаю, основной первый продукт – как это модно Product Market Fit – это интеграция видеособытия и кассового события?

МК> Да, но это базовая вещь. Условно говоря несмотря на то, что она базовая и давно известная, не у всех она есть, и всё-таки она востребована. То есть всё началось с того, что нам необходимо было гнать данные с кассы, точнее накладывать на видеопоток.

Для чего он? Для того, чтобы не просматривать все видеозаписи с точки, когда произошел какой-то инцидент или нужно выявить так называемые опасные операции. А просто взять фильтром, отобрать, например, везде, где было сторнирование чека. Просто взять все чеки, которые были сторнированы, или была сторнирована одна позиция, и просмотреть уже только эти события - что происходило в этот момент, что в этот момент делал кассир. И система событийной видеоаналитики позволяет это делать. Это базовая вещь, тут нет никакого суперинтеллекта.

ТЧ> Да, это вообще не интеллект, но, как я понимаю, она упирается чисто в организационный момент – есть ли в этой фирме какая-то служба безопасности, которая работает с мошенничествами кассиров?

МК> Всё верно, да. Это первый момент. То есть тоже там можно с помощью системы отчетов посмотреть и продавцов – кто больше делает сторнирований, кто меньше. И так далее, то есть какие-то вещи.

ТЧ> Я понимаю. Если человек начинает химичить, это сразу видно на аналитике. У тебя просто тупо статистический всплеск начинается по этой персоне. Там без вариантов.

МК> Соответственно, можно там настраивать всякие фильтры дополнительные, которые будут интересны конкретному безопаснику или владельцу этой сети. Вот. И следующий шаг...

ТЧ> Я извиняюсь, чтобы этот вопрос закрыть. Конечно, не моя отрасль, но я правильно понимаю, что, по сути, все эти мошенничества – это администратор точки организует и принуждает персонал к тому, чтобы махинациями заниматься?

МК> Очень по-разному. Бывает, что и нет.

ТЧ> Я просто не понимаю, как пришел человек на работу и начинает там мухлевать. Я к тому, что если нет администратора, который ему объясняет: "Делай так и тогда будешь жить хорошо", или "Делай не так, я тебе сделаю желтую жизнь"? Это мне понятно. Просто как это может работать без организатора-администратора точки – мне, честно говоря, непонятно.

МК> На самом деле вообще, мне кажется, даже больше распространено там, где есть один кассир, он же хозяин. В смысле, так скажем, на время смены он и царь, и бог.

ТЧ> Я понял. Он единственный человек – и администрирует, он за всё.

МК> Да. Давайте возьмем любые точки, которые кофе с собой варят. Их тьма просто, их огромное количество. Какие-нибудь шаурмячные, магазины фирменной розницы, которые мясо продают какого-нибудь "Дымова".

ТЧ> Понятно, что угодно, да. Я понимаю.

МК> Один кассир. Там один кассир, пока смена идет – он главный. Поэтому он может делать всё, что угодно.

ТЧ> И скорее всего там всё начинается с того, что у него какая-нибудь недостача, ему сказали: "Выплачивай из собственного кармана", и он пытается компенсировать одни ошибки системы другими ошибками системы. Я психологически.

МК> Всё верно. Вариантов на самом деле достаточно много, поэтому эта событийная видеоаналитика действительно помогает. В этом случае нам в любом случае нужны камеры, и в этом случае нам в любом случае нужна интеграция с кассовой системой. То есть и там, и то, и то у нас есть.

И следующий логичный шаг, который мы уже сделали после событийного видеонаблюдения – это мы начали мерить две вещи. Точнее даже три. Первое – это (логично) очереди, и пики, когда у нас в очереди стоит больше трех человек – мы их тоже выводим, показываем. Второй момент – это наличие продавца при присутствии покупателя. То есть бывает так, что покупатель пришел, а продавец ушел в коморку, чаи гоняет там или еще что-то, такое тоже бывает. И третье, самое сейчас актуальное – это выкладка товара на полке. То есть, если у нас это прилавочная торговля либо даже какой-нибудь супермаркет, то необходимо наблюдать эти вещи в практически онлайне.

Например, очень актуально для пекарен. Почему? Потому что, если человек зашел, он увидел глазами, почувствовал запах того, что он хочет. И если этого, например, нет, потому что это продавец забыл выложить, то если этого нет, он это не купит. Это прямая упущенная выручка. То же самое касается каких-то других товаров.

ТЧ> И сейчас что, видеоаналитика в состоянии? Она так подешевела, что может до таких задач? Просто я хочу сказать, что это же довольно серьезное обучение, то есть надо распознавать сцены.

Хорошо, вот у меня товарищ. Он раньше был провайдером, а сейчас подался в пекари. В смысле продал провайдинг и занялся булочками. Говорит, это, геморройно, но перспективы отличные. И сколько ему обойдется проект по обучению выкладке? Глупый может быть вопрос, но...

МК> Нет, вообще нормальный вопрос. Стоит видеоаналитика гораздо дешевле, чем аудиоаналитика.

ТЧ> Почему-то.

МК> Да, почему? Условно говоря, у нас есть какой-то формат точек. Точнее у заказчика есть какой-то формат точек. Что такое формат? Это расположение витрин, если это сеть. То есть как что расположено, где какие полки.

Так вот, в нашем сервисе есть так называемая разметка, которая позволяет по одному кадру – то есть взяли любой кадр из системы и говорим, например: "Полка №1 здесь", выделяем квадратиком, поворачиваем надо. Вторая здесь, третья здесь, и можем сделать такое количество бесконечное. Для примера пекарни возьмем. Когда у нас есть планограмма, мы говорим, что здесь ватрушки с творогом, здесь у нас пончики. Это всё рядами лежит. И выделяя каждый ряд, по сути, для нас это как мини-полка. И если соблюдается планограмма, то мы можем даже клиенту сказать: "У тебя процент выкладки по пончикам каким-нибудь составляет сейчас в данный момент времени 60%. Процент выкладки по чебурекам такой-то, по хлебу такой".

ТЧ> А с точки зрения именно проблематики машинного зрения, эту камеру надо ставить там прямо над прилавком, или она может быть на потолке?

МК> Она желательно должна быть на потолке под определенным углом, чтобы не было засветки от солнца.

ТЧ> Да, еще засветка же есть от стекла.

МК> Засветка есть от стекла. Для этого ставят, как правило, две камеры. С одной стороны и с другой стороны – там, где нет засветки.

ТЧ> А камеры какого порядка цен?

МК> IP-камеры, которые мы сейчас ставим, где-то в районе 5-6 тысяч рублей.

ТЧ> А облако? Это же всё в облако едет, или это сервер должен клиент покупать?

МК> В облако, это всё едет в облако.

ТЧ> Ваше облако?

МК> Да, наше облако. То есть там идет хранение записи в районе 7 дней. Можно больше, можно меньше. Это базовая вещь, которая стоит 500 рублей. Это именно хранение записи.

ТЧ> 500 рублей с одной камеры?

МК> Да, с одной камеры. Дальше уже начинается аналитика. И там опять же я говорю базовую цену от, и дальше она ниже становится. Это 500 рублей то, что касается видеоаналитики 1) очереди, 2)

выкладка, 3) наличие продавца и покупателя.

ТЧ> Извиняюсь, если человек хочет и очереди, и выкладку, и наличие продавца, то это будет 1500?

МК> Не-не-не, это сразу же входит всё в 500 рублей.

ТЧ> А, в пакет.

МК> Базовый.

ТЧ> То есть 500 рублей – она понимает выкладку. Мы можем сделать эталонную выкладку – то есть обучить систему на эталонную выкладку. Это сколько вообще стоит? И хорошо, разово. Она же меняется – выкладка.

МК> Смотрите, если есть планограмма.

ТЧ> Да.

МК> Мы делаем разметку полки. Это даже сам заказчик может.

ТЧ> Давайте для начала вашими специалистами – сколько вы возьмете за то, чтобы вот...

МК> Разметить точку по планограмме и по выкладке стоит что-то в районе 4500 рублей за точку.

ТЧ> То есть за 5000 рублей я...

МК> Да.

ТЧ> А, грубо говоря, вы можете это обучить сотрудника этого товарища?

МК> Да.

ТЧ> Если он хочет так делать. И он может перестроить планограмму. Я к тому, что у мерчендайзеров могут быть идеи, как что поменять. И она начнет это самое.

МК> Всё верно. Мы даже рекомендуем заказчику взять человека. Точнее просто текущего какого-нибудь сотрудника, который, может быть, занимался той же выкладкой или еще чем-то, и просто посадить его. Это несложно – выделять на фотографии квадратики, их нумеровать или их как-то обзывать. Это не очень сложно.

ТЧ> Я понимаю, что, если вы один раз это сделали, то дальше это немножко подкручивать, в принципе научить любого сотрудника можно. И тогда у них не будет этого разового коста за переобучение этой самой выкладке.

МК> Конечно, конечно. Тем более, если это много точек - зачем такие деньги платить?

ТЧ> Ну, конечно, да. Тем более, это скорее всего мерчендайзер и начнет играться. Если у вас еще небось и... А вы пытались как-то анализировать связь аналитики с продажами? В смысле, если у вас есть в вашем периметре и кассовая история, и "ERPиха", и, соответственно, планограммы, то пытались ли вы думать над оптимизацией?

МК> Вот сейчас как раз-таки идет пилот. Мы видим, что, если после сообщения о том, что... Точнее, если растет показатель процента выкладки, то выручка примерно - вот у нас на 12% увеличилась по точке. То есть не так. Мы же просто изначально генерируем уведомлялки. Говорим: "Ребята, у вас там низкий процент, у вас там-то низкий процент" и так далее. Если на это не реагируют - собственно, выручка и не меняется. То есть уведомили и уведомили.

ТЧ> Понятно. У человека там булки не испеклись, или ассортиментная дыра: здесь должна стоять Coca Cola, а Coca Cola кончилась, ее не привезли.

МК> Всё верно, да. И вот, если эта проблема исправляется...

ТЧ> Я понял. То есть получается, что, по сути, основной Product Market Fit, блин, этот дурацкий – это то, что мы пинаем администратора. Потому что администратор может думать о десяти вещах и, например, просто забыть, упустить из вида проблему полок. А мы ему пинаем, говорим: "Дыра в полке". Куда там? Смс, "Телеграмм", push какой-то на смартфон?

МК> Это первое. На самом деле есть еще другой момент важный. (чихает) Извиняюсь.

ТЧ> Корона.

МК> Есть другой важный момент, который касается и зависит от выкладки плюс система логистики. То есть, условно говоря, если у нас точка, которая не сама печет хлеб, какие-то булочки, а ей привозят с производства централизованного, то тут продавец не виноват. То есть реально просто не привезли. И тут уже начинается тема логистики.

ТЧ> Но вопрос не в вине, а вопрос в системном как бы, как все реагируют.

МК> Абсолютно верно. То есть KPI-то вроде как бы продавца, но в данном случае он на него никак не мог повлиять. Поэтому я говорил уже про автозаказ, и ты там, Тимур, сказал про "умные холодильники", и когда у нас вкупе работает система автозаказа, которая анализирует продажи и остатки точки, и мы еще сверху накладываем мерчендайзинг и выкладку – вместе получается просто бомбическая история, потому что мы и визуально контролируем, и с точки зрения учета контролируем и прогнозируем какие-то продажи.

ТЧ> Очень хорошо. Ну, тогда еще дурацкий вопрос про face recognition. Расскажите поподробней.

МК> Да, про face recognition.

ТЧ> Это же у всех – распознавание лиц так.

МК> Да. На самом деле такая тоже, с одной стороны, модная вещь, почему-то все про нее говорят, что "вот, мы пол определяем". Честно говоря, как это превратить в деньги – для меня пока некоторая загадка. Что мы придумали с этой истории? Но пока это касается только того...

ТЧ> Секундочка. Это разные истории. Половозрастной состав – это одна история. А вот "face" - именно как бы распознавание лиц и связка face-ID с чеком – это другая. То есть половозрастной состав я тоже не понимаю, в чем его смысл, потому что ты и так знаешь, кто твоя целевая аудитория.

МК> Да. Не знаю, я недавно видел рекламу: "Мы определяем, кто к нам ходит – пол и возраст". И дальше что?

ТЧ> Да. У тебя это твой формат заведения определяет, по сути.

МК> Да. Вопрос – где деньги, да? Как это повлияет на мою выручку, если я буду знать, что ко мне ходят от 30 до 35? Ну, никак. Вот.

Что мы придумали с точки зрения именно уже face-ID? Так как есть у нас в портфеле система лояльности, и вот сейчас вот видеоаналитика, в системе лояльности есть функционал допродажи, который рекомендует что-то человеку допродать из 1) его предыдущих покупок и 2) текущего чека.

То есть идея какая? К нам приходит покупатель, мы его в идеале узнаем. То есть, если мы его узнали, то мы кассиру генерируем сразу же топ его покупок за последние месяц, например, если это какая-то высокооборачиваемая розница. Просто как ABC-анализ. То есть "группа А товаров такая-то".

Второе – мы, исходя из того, что уже есть в чеке, говорим, что конкретно этому человеку можно предложить и допродать, исходя из общего купа всего чеков, который вообще система обучена и накоплена. И вот здесь очень хорошая история в плане повышения количества SKU в чеках – количества позиций в чеке. И среднего чека.

ТЧ> Такой дурацкий вопрос. Теоретически всё понятно, но я-то понимаю, что нейросети нейросетями, а всё равно должен какой-то эксперт, который будет. Тут у меня большое интервью было с Альбертом Тютиным – там гуру просто экспертных продаж. Но даже если ты FMCG, всё равно должны быть какие-то спецы, которые будут ставить эти самые допродажи. Скрипты допродаж, логику допродаж. То есть должны быть какие-то человеческие специалисты, которые будут, во-первых, придумывать. Методологи, которые будут придумывать эту логику, и которые будут ее объяснять администраторам и персоналу. А у вас есть такие люди, к которым можно обратиться, чтобы самим ритейлерам не сушить мозг, а именно обратиться к спецам, которые скажут: "В вашем случае вам такая-то методология пойдет"?

МК> Есть у меня знакомый, с которым, кстати, тоже недавно общались, который занимается специально созданием этих скриптов допродаж, потому что в любом случае – да, методология важна.

ТЧ> Критично. Критично важна!

МК> Да, она для отрасли будет тоже для каждой особенная.

ТЧ> Конечно. Я понимаю, что там очень много тонкостей. Причем, казалось бы, даже одна отрасль, очень похожий формат, а немножко разные точки там – условно, у тебя

дискаунтеровый ии премиальный торговый центр, и меняется логика просто.

МК> Очень разные вещи, да.

ТЧ> И не дойдешь своим умом. А если есть специалисты, которые в это умеют играть и уже имеют опыт – это, конечно, очень хорошо. А познакомите?

МК> Да. Максим Горбачев его зовут. Сейчас я скажу, как называется.

ТЧ> А я знаю Максима Горбачева. Это же мой учитель b2b-коммерции.

МК> Ну вот.

ТЧ> Мир тесен. Серьезно, Максим, да? Я просто думал, что он больше промышленными продажами занимается. Он по FMCG. Я у него уточню, я понял.

Так, хорошо. Вопрос у меня - интеграция онлайна и офлайна. То есть, если у нас есть программа лояльности. Я понял, то есть мы по лицу определяем этого человека, у нас лицо связано с мобильным телефоном. И дальше мы, по сути, уже можем на него таргетироваться в интернете.

МК> Всё верно, да. То есть, если мы клиента идентифицировали, либо по лицу там, у нас там есть – по номеру телефона его привязали, то дальше, когда он заходит уже в личный кабинет, возникает та самая омниканальность, когда мы и в офлайне и в онлайне клиенту транслируем примерно то, о чем хотим ему сказать. То есть лично для него. И на сайте, и в приложении, и еще где-то.

ТЧ> Я понял. Дурацкий вопрос. Мы просто как интернет-провайдеры, я всё время всем задаю, с кем общаюсь. Телефония в ритейле. То есть просто голос умер или нет? Я имею в виду, нужен магазину телефон стационарный? Если да, то зачем? Если нет, то почему?

МК> Давно не встречал телефона в магазине.

ТЧ> Я просто, я разные точки зрения слышал. Я сейчас объясню. Просто, если, например, у нас FMCG такой яростный, то там просто может и не быть телефона никакого. В том смысле, что нет такого процесса, что человек позвонит и спросит: "А у вас есть шоколадки?", что-нибудь такое. А если, например, речь идет о дверях, о печах, то прежде, чем вообще поехать в этот магазин, через весь город переться, человек скорее всего позвонит, спросит: "А у вас есть то, что меня интересует?" Скажем так – высока вероятность.

МК> Да. Кстати, вот ты сейчас пример привел, я сразу вспомнил – у меня тесть на выходных покупал лодку.

ТЧ> Во-во-во.

МК> Он позвонил действительно, но позвонил на сотовый, насколько я понимаю.

ТЧ> Да, да. Вот как раз это то. Мы же продаем телефонию. Они типа: "А чего? Сотовый – прекрасно, чем плох сотовый? Вот запись, вот контроль пропущенных". Просто, если у нас и торговля уходит в интернет – получается, что если у тебя сайт, идет заказ через сайт, то по большому счету всё становится совсем просто.

Но, опять же, с другой стороны, то, что Альберт говорит - как только у нас возникает экспертная продажа, где мы должны, где у покупателя фактор неопределенности, ему нужна консультация специалиста, то тогда сразу начинает работать опять же голос. И там у нас и речевая аналитика, и телефония – всё идет. Потому что, если консультация не нужна – то тогда, соответственно, по большому счету роль продавца не очень традиционная.

МК> То, что касается телефонии, у нас есть проект как раз-таки анализа разговоров. Это аптека. Там есть справочная по лекарствам, как-то так это называется. В общем, там можно и заказ сделать по телефону, то есть, есть номер 8-800. И звонят со всей страны, и анализируют запись. Вот эта история да, работает с телефонами.

ТЧ> Я не понял, что значит "звонят со всей страны"? Это в смысле?

МК> В смысле сеть просто большая аптечная.

ТЧ> А, я понял, сеть большая Просто вместо того, чтобы посмотреть на сайте, они звонят в справочную службу.

МК> Да. Но есть и возрастные покупатели, которым на сайте посмотреть пока еще... Проще позвонить.

ТЧ> Я так скажу, что я вот человек, может, и не возрастной, но...

МК> Никого не хотел обидеть, если что, сразу.

ТЧ> Я просто хочу сказать, что такие интерфейсы там... Проще позвонить.

МК> Бывает такое, да.

ТЧ> Такой: "Господи!.." Я недавно звоню, говорю: "Слушайте, у меня нет интернета. Голосом мне объясните". Ладно. "У нас всё на сайте". Я говорю: "Слушайте, у меня нет интернета, простите". Сказал я, глядя в компьютер, на их сайт глядя. Ну, потому что сайт такой, что...

Хорошо. Интересно, интересно. А вот это самое – "стоп-шоплифтеровские" истории проходили через вас?

МК> Нет.

ТЧ> В HoReCa это прямо вообще. То есть вопрос "зачем нужен face recognition" в HoReCa вообще не стоит. Потому что есть орлы, которые убегают, не заплатив за еду. Или бухают и начинают драться. Когда чуть-чуть переберут водки, они начинают разносить. И у них вопрос "зачем нужен face recognition" просто не стоит.

А в ритейле, соответственно, обсуждалась база лиц с точки зрения - кто крадет. Но я не очень понимаю – а может служба безопасности вычислить человека, который ворует? Слышали вообще про такие вещи? Екатеринбургский проект "Стоп-шоплифтер". Они там особо себя не афишируют, потому что она какая-то такая, не очень.

МК> Честно, я в этом...

ТЧ> Не сталкивались, да? Ну ладно, бог с ним.

МК> Не сталкивался. И вот единственное, что та категория продуктов, которая у нас есть, больше для идентификации, чтобы что-то допродать. Всё, что касается чего-нибудь кого-нибудь наказать или найти – это немножко не про нас.

ТЧ> А вообще все предыдущие видеонаблюденцы, которых я видел, начинали с безопасности. Собственно, вы тоже, потому что чеки – это безопасность. И как раз коммерция к ним шла каким-то "ну, раз уж мы всё равно это купили, то поговорите еще с маркетологами, с коммерсантами". То есть запрос-то изначальный по видеонаблюдению вырос из безопасности. Вы первый человек, который говорит именно начиная с коммерции. Но это потому, что у вас "ERPхи", потому что вы начинали не с безопасности. Вернее, безопасность пришла, но я понимаю – у вас просто большой именно коммерческий бэкграунд.

МК> Да. Потому что, честно могу сказать, что мы монтажом видеонаблюдений никогда не занимались, и для нас забор видеозаписей почему с облака, с которым мы сейчас работаем? Там хорошая "APIха". Мы опять же как программисты только это, то есть удобство именно с точки зрения API.

Как это всё повесить правильно, провода – для нас это, честно могу сказать, очень тяжело. Поэтому любые интеграторы...

ТЧ> О! Обращайтесь! Это ж да, это ж мы! Хорошо. Интересно, интересно. Вы знаете, а у меня кончились вопросы. Вот.

МК> Наконец-то!

ТЧ> Да, да, да. Михаил, тогда ну что? Отлично! Мы материал опубликуем. Надеемся, что найдем каких-то желающих из провайдеров, кто хочет в это дело поиграть. К вам кого-нибудь приведем и дальше будем на связи, будем освещать как эти IT-евангелисты, проникновение IT в нашу жизнь.

МК> Да, Тимур, спасибо большое за вопросы. Очень было интересно. Для себя тоже некоторые вещи в процессе пришлось в голове еще раз там проанализировать и уложить. Обращайтесь.

ТЧ> Да.

МК> Всегда рады сотрудничать.

ТЧ> Да. Откуда у меня-провайдера вообще взялся интерес к этой истории? Объясню, очень простая вещь уже. Шкурный как всегда интерес. Потому что мы пытаемся продать интернет в магазин.

Зашли в какой-то ТРЦ, идем. 50 магазинов в ТРЦ. И нам говорят: "Кому продадите, всё хорошо". Мы приходим, там: "Ну, интернет? А зачем? У нас есть касса на симке и нам ничего не нужно". Мы в следующий: "А у нас тоже касса на симке, нам ничего не нужно". Мы ходим, блин. Казалось бы – вот куча денег лежит, а мы не можем их царапнуть даже.

И поэтому я полез в вопрос. Видеонаблюдение: "А что, у нас китайский видеорегистратор – 4 камеры, нам хватает. В случае краж мы всегда можем посмотреть, какие-то IP к нему есть, как я понимаю, эти самые. То есть зачем вы нам?" Поэтому как раз в поисках ответа – зачем мы как поставщики проводов ритейлу, я и полез в это самую видеоаналитику.

В конечном итоге, клиенту, чтобы с вами поработать, не надо будет свои выделенные серверы покупать как у Trassira, он может работать с вашим облаком.

МК> Да, мы прямо на это ориентируем.

ТЧ> А если он захочет, чтобы данные за периметр не уходили, он может серверную поставку получить? Понятно, что это будет та же...

МК> Можно, можно. Можно, да. Можно.

ТЧ> Просто еще есть опять же регионы. Поймите правильно, страна у нас большая, есть всякие такие места, где интернет дорогой. Там просто именно межгород. Когда вы начнете, извините, гонять каждую камеру из, условно, Тынды в Москву и обратно – это будет капец. Поэтому серверная поставка для мест, где дорогой траффик (а довольно много таких мест в стране) - это актуальный вопрос.

Пилотироваться можно, и даже очень хорошо. Чтобы пилотироваться, не нужно покупать сервера. Это огонь! Но, если вам F-PROT надо ставить? И, допустим, сеть, которая в каком-то небольшом городе – то, соответственно, им, конечно, хотелось бы, наверное, серверную поставку.

МК> Различные варианты возможны. В том числе и тех, у кого интернет на оленях передается.

ТЧ> Не, олени оленями, но я повторяюсь: Дальний Восток, Север – там просто тупо дорогие каналы. И когда вы начинаете там это видео гнать туда-обратно с каждой камеры, оно начинает становиться в копеечку.

Хорошо. Спасибо. Спасибо, Михаил. До свидания. Надеюсь, что не прощаемся, а мы придем к вам с клиентами, и чтобы делать новые сюжеты.

МК> Очень ждем.

ТЧ> До свидания.

МК> Спасибо! Всем пока!

ТЧ> Хорошо. Собственно, всё.

Группа в Telegram для обсуждения этой и родственных ей, тем.