

СТЕНОГРАММА

[00:01:14] Дмитрий: Ну что, друзья, давайте узнаем, может быть, кто-то к нам уже подключился. Если вы уже с нами, напишите в чат: слышно нас, видно нас? Откуда вы к нам присоединяетесь? Валерий Тучинов из Бобруйска. Привет, Валерий из Бобруйска. Александр Белюгин. Тоже привет, Александр Львов. Добрый день, слышно, видно. Отлично. Дмитрий Фёдоров, Брянск. Всем привет. Красноярск. Супер. Набережные Челны. Марина из Магнитогорска тоже с нами. Ижевск. Мордовия. Очень уже обширная география. Мы с вами, вот конкретно я из Новосибирска, общаюсь. У нас сейчас золотая осень. У нас прекрасно, красиво, тепло. Друзья, в принципе не стесняйтесь сегодня писать в чат, потому что у нас такой формат сегодня будет, больше обсуждения, поговорить. Поэтому супер, что вы сразу управляете активность. Так-так и нужно. Это сегодня приветствуется. Беларусь с нами сегодня. Привет нашим братьям. Иван из Южно-Сахалинска. Друзья, у нас вообще очень обширно. Можно задавать каверзные вопросы, пишет Валерий. Валерий, ну попробуйте, я могу их, как всегда, не прочитать. Если что, если мне вопрос не понравится, я просто могу его проигнорировать. Алтайский край, соседи. Супер. Да, друзья, сейчас немножечко подождём, пока все соберутся, все подключатся. Буквально там 2–3 минуты. Пока можете в целом, если у вас есть какое-то желание задать вопрос нашим сегодняшним спикерам, экспертам, Александру Аношину, например, директору компании Aurus. Нет, он говорит, не хочет отвечать. Может быть, Виталий из Протей ТЛ ответит вам на вопросы. Можете попробовать. Добрый день из Санкт-Петербурга к нам пишет Ольга. Здравствуйте, Ольга. Супер, прекрасно. Также друзья, у нас сегодня будут опросы короткие во время вебинара, поэтому отвечайте быстренько. Мы буквально там на каждые 3 минутки будем оставлять. Вот, участвуйте. Нам интересно ваше мнение узнать, что там на самом деле. Опросы будут различные, поэтому тоже не стесняйтесь. И повторю: в чат писать не стесняйтесь. Даже во время там разговора можете писать, если что, я там увижу. Я прям задам ваш вопрос Виталию или Александру, кому он будет актуален. Может, они сами захотят ответить на какой-то вопрос, и мы уже это всё обсудим так. А может быть, вы сферы какие-нибудь перечислите, кто? Ну, откуда, из каких сфер именно, чем занимаетесь? Тоже интересно, потому что у нас в целом сегодня вебинар по безопасности. Но может быть, здесь и какие-то другие есть коллеги из других сфер, тоже будет. Я скажу сразу, интересно будет всё равно для всех, но прежде всего у нас сегодня тема по безопасности. Как погода в Новосибирске, пишет Максим Кузнецов. Да, Максим. Ну, отличная ж погода. Ты же видишь? Вот погода у нас отличная. Евгений, Энергетик. Так, хорошо, интересно. У нас будет действительно сегодня интересно, я думаю, для всех будет. Очень такую обширную мы как бы берём тему и и чуть ещё косвенно будем с разных сторон, так

сказать, раскрывать. И поэтому будет интересно и не только для службы безопасности. Вагоностроение. Ничего себе, интересно. Людмила, вы откуда? С какого города? А вот из Мордовии? Да, вы супер. Давайте, Людмила. Интересно ваше мнение узнать после вебинара, будет ли актуально для вас? Давайте с вами потом свяжемся. Ваше мнение: научно-педагогическое. Ничего себе, у нас какое обширная география и и тематика да деятельности обширная. Будет интересно, поэтому хорошо. Окей, супер. Научно-педагогическая деятельность. Интересно, как? Что именно? Обучаю ЛД модели. Научно-педагогическая деятельность. Ты педагог. Ну, 26-й г. в целом. Вот такая у нас жизнь сейчас и обучать приходится, и не только людей. Электроэнергетика. Александр, хорошо тоже, Александр. Интересно, ваше мнение будет узнать. Электрическая связь, ГУПС. Хорошо, а у нас в Новосибирске СГУПС. Так, хорошо. Ну что, друзья, давайте тогда начинать. Раз нас видно, раз нас слышно, раз мы собрались все вместе здесь, всем, в общем, доброго времени суток. Откуда вы бы не подключились к нам. География действительно получилась обширная. Уже меня зовут Дмитрий. Сегодня предлагаю поговорить о корпоративных коммуникациях в формате открытого разговора специалистов Aurus и Протей. То есть то, что я вам говорил, не стесняемся писать в чат. Мы будем максимально следить. Будем стараться актуальные темы обсуждать прямо вместе с вами. Обсудим собственно задачу в сфере корпоративной связи, поделимся практическим опытом, у нас он широкий и объёмный. Расскажем, как наши решения работают вместе, что тоже важно, и, собственно, пообщаемся с вами. Пишите в чат, не стесняйтесь. Мы будем общаться с Виталием, с Александром. У нас будет диалог, и будем обращать внимание на то, что у нас действительно интересует наших зрителей. Также я напомню, я уже проговорил, но ещё раз напомню, что у нас будет в течение вебинара появляться опросы. Они будут короткие, небольшие по времени. Поэтому, если увидите опрос, постарайтесь максимально честно на него ответить, максимально быстро тоже, и мы их тоже посмотрим. Интересно узнать, так сказать, ваше мнение. Что же, давайте для начала пару слов о спикерах и компаниях сегодняшних скажу. С нами сегодня Александр Аношин — это генеральный директор компании Aurus. Вот он машет всем ручкой. С нами также Виталий Пыхалов, менеджер отдела развития продуктов Протей ТЛ. Виталий тоже сейчас, наверное, всем помашет. И я, Дмитрий Завьялов, модератор встречи и менеджер по продажам компании Augus. Давайте теперь я расскажу быстренько о компаниях. Augus — это, собственно, российский разработчик прикладного ПО для корпоративной связи, контакт-центров. Наши решения помогают повышать эффективность и безопасность корпоративных коммуникаций. В целом сегодня на счету нашей компании более 1,5 тысяч внедрений по всему миру, крупнейшие из которых охватывают 40 тысяч записываемых телефонов, то есть такой большой. Среди клиентов у нас можно похвастаться 70 % компаний рейтинга РБК 500. Вот такое у нас есть достижение. Теперь давайте про Протей ТЛ. Протей ТЛ входит в

группу компаний Протей и занимается внедрением телекоммуникационных и технических решений для корпоративного сегмента. Группа компаний Протей Телеком Индустрии с 2002 г., друзья, совсем недавно, 25 сентября, Протей ТЛ исполнилось 24 года. За эти годы реализовано более 5000 проектов в 45 странах. И вот ещё такая важная пометка: сегодня в группе компаний трудится более тысячи семисот сотрудников различного профиля. Ну что ж, кратко я вас познакомил с компанией Augus, с компанией Протей, если вдруг кто не знал, что это за компания. Ну и коллеги, я, собственно, менеджер по продажам компании Augus, работаю в первую очередь со службой безопасности и техническими специалистами — это те, кому важен контроль коммуникации, в том числе для расследования и предотвращения инцидентов. Текстовые каналы — это почта, мессенджер, соцсети — контролируется с помощью DLP. Понятно. А вот с голосом есть сложности. Что ж, давайте как раз об этом и поговорим. Виталий, давайте начнём с портфеля решений Протей. Виталий, есть обратная связь? Слышно ли меня? Вы меня слышите? Вы с нами?

[00:10:02] Виталий: Коллеги, здравствуйте. Да, Дмитрий, слышу и разбираю хорошо. Спасибо, коллеги.

[00:10:08] Дмитрий: Ага, поздороваться для начала просто со всеми.

[00:10:12] Виталий: Здравствуйтесь, коллеги.

[00:10:13] Дмитрий: Всем привет. Да, Виталий, давайте с вас и начнём. Сколько у Протей голосовых платформ и какие они? Чем вы здесь можете быть полезны с точки зрения корпоративных коммуникаций? Давайте с этого начнём.

[00:10:24] Виталий: Да, коллеги, я ознакомился со списком участников, зрителей нашего вебинара. Среди вас есть представители компаний, которые уже эксплуатируют наши технические решения компании Протей, и есть участники, которые будут слышать и видеть впервые. Всем будет наверняка полезно: тем, кто уже эксплуатирует, — такие у нас есть новые решения; тем, кто впервые знакомится с нашей продукцией, с нашими техническими решениями. В арсенале нашей группы компаний Протей присутствует весь спектр программных и аппаратных продуктов для организации корпоративной телефонии, видеоконференцсвязи на ваших предприятиях. В основу всех наших решений, естественно, в основе наших решений — программное обеспечение, которое мы в позапрошлом году объединили в единый программный комплекс, который имеет название Протей imSwitch. Составные модули этого программного комплекса — это фактически все наши программные продукты: это софт-свичи четвёртого-пятого класса, это пограничный контроллер сессий SBC. Кстати, мы тоже его объединили. У нас ранее был Интерконнект SBC для присоединения к операторам фиксированной телефонной связи и Access SBC, который обеспечивал подключение КТС-абонентов из недоверенных сегментов сети, в том числе из

Интернета. В программный комплекс также входит программное обеспечение для организации, для установки на транковые и абонентские шлюзы ITG и MGW соответственно, по системам мониторинга и управления DevMon (ADM). Кстати, в этом году на смену DevMon (ADM) приходит наш новый продукт — это единая система управления и мониторинга Globus PS, или система эксплуатационной поддержки.

[00:12:27] Дмитрий: Виталий, подождите, пожалуйста, перебыю на секунду. Можно опрос? Нам запросите, пожалуйста, какие каналы коммуникации сейчас наиболее важны для контроля и анализа в вашей организации. Поэтому, друзья, пока приглашаю вас поучаствовать в опросе. Виталий, прошу прощения, можете продолжить.

[00:12:46] Виталий: Да, продолжим. Вот, кстати, в состав нашей единой системы управления и мониторинга мы включили простенькую подсистему SIEM Light — это Security Information and Event Management, система управления событиями безопасности, которую можно использовать в условиях отсутствия полноценной SIEM-системы у заказчика. Также на базе нашей АТС Протей реализован полноценный контакт-центр Протей SecurePoint для оснащения центров обработки вызовов.

[00:13:25] Александр: Вот. Разумеется, мы поддерживаем большинство конечного оборудования различных производителей и зарубежных, и отечественных. Мы самостоятельно производим конечники, в первую очередь это пульта оперативной связи. «Оникс» — персональные терминалы, «Малахит» — это моноблоки с нашим программным обеспечением ВКС, имеют экраны от 10 до 21 дюйма с тачскрином, веб-камеры. «Ониксы» имеют на борту телефонные трубки: или слева, или справа, или даже обе трубки сразу и слева, и справа. Как правило, 2 сетевых порта и 2 входа электропитания для обеспечения отказоустойчивости. В этом году у нас появился и станет, наверное, под Новый год, под ёлочку, доступен софтверный SIP-телефон Протей ТЛ Фон. Поэтому можно будет ознакомиться, потестировать. В стационарное станционное программное обеспечение мы ставим, как правило, на серверы общего назначения или на виртуальные серверы среды виртуализации заказчика и на железо — собственные разработки и производства, такие как IP-АТС «Тайгер», абонентские шлюзы «Комета», модульные шлюзы в семийонитовом исполнении, транковые шлюзы — это «Джи». Все наши ПАКи, программно-аппаратные комплексы, выпускаются в различных модификациях, которые обеспечат все потребности заказчика, так как на борту все необходимые интерфейсы: это аналоговые двухпроводные, E1, T1, E&M, ISDN, ETSI и так далее. И все наши ПАКи имеют резервирование по электропитанию, резервируем в наших модульных шлюзах с функцией IP-АТС ещё и потоки E1. Отказоустойчивость обеспечиваем посредством кластерной организации: при локальном резервировании, при гео-резервировании. Автономность узлов или

узлов локальной отказоустойчивости обеспечиваем также в условиях отсутствия связи с центральной АТС в ЦОДах. Вот в целом о наших продуктах.

[00:15:56] Дмитрий: Да, Виталий, спасибо большое, очень подробный ответ. У вас действительно очень широкий набор возможностей. А давайте, друзья, подведём итоги опроса. Можем ли мы сейчас это сделать, посмотреть? Да, то есть какие каналы коммуникации сейчас наиболее важны для контроля и анализа в вашей организации. 65 % ответили: телефон, телефония. Прошу прощения, IP-АТС. На втором месте у нас, кстати, тут разделилось второе место. Получается, второе место — это мессенджеры. Нет. Прошу прощения, видеоконференции и аудиоконференции на втором месте. Потом у нас мессенджеры только на третьем месте, да, и на четвёртом месте — контакт-центр. Вот интересно. Думаю, контакт-центр будет повыше. Хорошо, друзья. Спасибо. Ну, собственно, коллеги, что мы здесь видим? Да, множество каналов голосовой и видеосвязи в принципе и столько же подсистем записи для этих каналов. Давайте обратимся к Александру. Александр, скажи, пожалуйста, с этим вообще можно жить и работать, когда вот так много всего?

[00:17:04] Александр: Здравствуйте, друзья! Здравствуйте, рад всех слышать, видеть! Ну смотри, Дим, наш с тобой бизнес — это регистрация переговоров сотрудников по всем каналам. Ну и соответственно, их анализ с помощью нейросетей. И да, ты прав. Даже работая с 1 вендором, типа Протея, мы имеем дело с несколькими системами, которые обеспечивают там ту или иную связь, тот или иной канал связи: там и телефония, и контакт-центр, и диспетчерские переговоры, передвижные там системы связи и так далее. Но на самом деле всё ещё хуже, потому что далеко не везде всё стоит от 1 вендора. Ну, это нормально. А даже если всё стоит от 1 вендора, надо ж не забывать про размах нашей Родины. И даже 1 предприятие с решениями от 1 и того же коммуникационного вендора, распределённое по регионам страны, соответственно, может стоять спокойно 10–20. Ну, например, АТС в каждом регионе, на каждой площадке, и каждая из них, ну, собственно, пишет сама в себя. Вот, то есть мы получаем сразу вот пачку систем, автономных, и далеко не все вендоры в общем, как бы, заводятся во взаимодействие между ними. Вот, то есть первое — гетерогенность, то есть разных решений разных вендоров; второе — множество каналов связи; третье — распределённость. Всё это нам даёт, ну, кучу коммуникационных платформ, с которыми нам приходится интегрироваться.

[00:19:07] Дмитрий: Хорошо, Саш. Я понял. Виталий, расскажите, пожалуйста, тогда в таком случае про ваше решение для видеоконференцсвязи и унифицированных коммуникаций.

[00:19:16] Виталий: Да, конечно, Дмитрий. Протей ТЛ. Коллеги, большинство наших продуктов для видеоконференцсвязи имеют наименования природных

минералов, твёрдых, красивых, различных драгоценных и полудрагоценных камней, поэтому они будут простые, легки для запоминания. В первую очередь это, конечно же, основа — это ВКС-сервер «Сапфир». Он ставится как на железе на нашем ПАКе, так и имеет возможность установки на серверы физические и виртуальные. Это ВКС-терминалы: групповые «Гранат», персональные «Малахит» — это мобильный комплекс связи «Циркон». Уникальные изделия, которые позволяют обеспечить работу в полях для того, чтобы обеспечить аудио- и видеоконференцсвязь. Помимо этого, на борту у «Циркона» может оказаться, легко в зависимости от реализации, и АТС, и ВКС-сервер, и в том числе программное обеспечение для управления экраном коллективного пользования или видео-стенной. Помимо этого, в нашем арсенале есть платформа унифицированных коммуникаций Протей УС, или Юником — это комплексное решение, которое в себе объединило и АТС для организации вызовов, в том числе и ТфОП, да, телефонная сеть общего пользования, и для организации аудио- и видеоконференций. В состав Юника входит видеоконференцсервер, для присоединения, подключения пользователей SBC, причём в 2 вариантах использования: SBC Extension для подключения абонентов из сетей, недоверенных, в том числе из интернета по WebRTC, и для подключения из КСПД SBC Inter. Да, это уже, конечно же, непростой софтвер, которому вот обычно SIP-звонилке ей необходима только АТС для регистрации. Юником же требует, конечно же, отдельной серверной группировки, которую необходимо размещать в среде виртуализации заказчика. В клиентском программном обеспечении Юника мы поддерживали все актуальные операционные системы для персональных компьютеров и смартфонов. В целом, вот наши решения для организации видеоконференцсвязи и унифицированных коммуникаций. Дмитрий.

[00:22:05] Дмитрий: Спасибо, Виталий, как всегда очень подробно. Саша, вот тебе. Тогда вот как раз таки бизнес Aurus — это регистрировать переговоры по всем вот этим каналам, например. У меня основные заказчики — службы безопасности, контакт-центры, диспетчерские службы. Скажи, пожалуйста, это всё или ещё есть какие-то сферы, так сказать, ещё кто? То есть, помимо того, что я перечислил.

[00:22:33] Александр: Ну, наверное, топ-3 внутренних заказчиков среди крупного предприятия. Наверное, ты правильно назвал. То есть контакт-центр, пишет разговоры, ну, это стандарты. И тут и говорить не о чем. Служба безопасности — здесь понятно, расследование, предотвращение инцидентов. Диспетчеры — нужно писать в принципе по требованиям регуляторов. Да, но масса и других заказчиков спокойно себе пользуется регистрацией, записью и анализом переговоров для своих целей. Здесь и кадровая служба, и отдел продаж. Я не мешаю вот с контакт-центром. Да, может быть, отдельная тема — это и проектные

менеджеры, которые общаются с клиентами, и служба охраны труда и так далее. То есть каждый с помощью записи и анализа решает свою задачу.

[00:23:35] Дмитрий: Хорошо, друзья, давайте сейчас у нас будет следующий опрос. Спасибо, Александр. Как вы используете записи в работе службы безопасности? Конкретно вот опрос у нас такой. Поэтому, друзья, также у нас пару минут на ответ. Выбирайте понравившиеся вам варианты и не понравившиеся, а реально, как вы используете, и потом посмотрим. Тоже интересно узнать ваше мнение. А что я могу сказать по поводу записей и анализа? Да, менеджер по продажам — это действительно важно. Это я по собственному опыту могу сказать на своих записях. Ну, можно действительно, если их анализировать, если их анализировать ещё и не самому, да, автоматически, как в том числе мы умеем, то действительно можно улучшить свои продажи. 100 % деталей. Вы вот здесь такой вопрос. Вы наверняка об этом тоже думали, и какая-то встроенная запись. Но у вас, очевидно, должна быть. Можете здесь вот рассказать об этом.

[00:24:34] Виталий: Разумеется, конечно же, возможность записывать разговоры и конференции — это 1 из обязательных требований, предъявляемых системам связи. Естественно, в наших решениях, в каждом из решений, есть нативные встроенные системы записи. Ну, в частности, у АТС есть встроенная система записи, которая пишет только телефонные вызовы, конференции. Мы пишем в выделенном сервере колл-рекордер. В составе видеоконференцсвязи, в которой пишется и ВКС, и АКС-конференции. В Юникоме живут обе системы сразу одновременно, то есть вызовы в ТфОП мы пишем на АТС, аудио- и видеоконференции на сервисе, и по завершению встречи файл автоматически перемещается в групповой чат и становится доступным для всех участников встречи. Более того, если речь идёт об операторах связи, там есть уже требования регулятора по вопросам регистрации и записи телефонных разговоров. И для этого у нас есть решение нашей дочерней компании Протей Нео, которая занимается и специализируется на разработке и производстве технических средств оперативно-розыскных мероприятий, СОПМ. Но это отдельная история. Все решения СОПМ на наших ПАКах производства Протей, и программное обеспечение соответственно тоже наше. Всё, что можно записывать, записывается. Но записывать, записать и сохранить — это уже, наверное, мало, и есть ещё неудобства, наверное, для пользователя в эксплуатации, когда различные системы пишут локально или в различные архивы, по-разному, каждый со своим интерфейсом, и нет централизованного доступа к записям, нет достаточно глубокого разграничения по полномочиям, ролевой модели. И мы это увидели и решили не изобретать велосипед и предлагаем в составе наших комплексных технических решений использовать замечательное решение нашего партнёра, компании Aurus, взрослое, серьёзное решение PhoneUp для записи, архивирования, но самое важное — для аналитики и разбора записей в 1

интерфейсе, в 1 точке, но с возможностью территориального распределения, то есть записи на узлах локальной отказоустойчивости выполняются рекордерами, и при восстановлении связанности с серверами центральной группировки происходит синхронизация записей в единый архив. В целом, вот.

[00:27:45] Дмитрий: Виталий, что вы так подробно рассказали про PhoneUp, про его возможности. Это, ну, действительно, очень приятно, что вы выбрали. Вы решили выбрать наше решение PhoneUp. Да, действительно, мы умеем собирать все записи, показывать их в едином интерфейсе, и видео, аудио, и экраны пишем, и так далее. Но собрались мы здесь поговорить про безопасность. Давайте сначала подведём итоги опроса нашего, как раз таки он в этой тематике. Посмотрим, как вы используете записи разговоров в работе службы безопасности. Так, что у нас получается? Самый популярный ответ — это «храним записи на случай возникновения инцидентов». Ну, наверное, такой самый очевидный да ответ и такой самый понятный, просто чтобы они были. Если что, то случилось, уже постфактум послушать, там, видимо, разобрать. Ищем и прослушиваем записи перед инцидентами. Ага, так, какой у нас здесь ещё третий? «Используем записи для выявления нарушений, контроля соблюдения регламентов» — такая постоянная работа. «Запись разговоров не ведётся» — 26 %. Саша, вот это. Да, вот это действительно за голову хватает. Александр, друзья. Но вот у кого вообще не ведётся. Я думаю, нам точно с вами нужно будет после вебинара сразу же пообщаться. Друзья. Почему? Потому что мы как раз таки расскажем, почему важно эти разговоры писать. Сегодня мы об этом будем много говорить. Саш. Собственно, вопрос к тебе: мы всё это пишем. Да, все каналы и видео, аудио, экраны, как я уже сказал, всё это умеем. Храним в 1 месте, в 1 интерфейсе, показываем и, собственно, с точки зрения безопасности. Логичный вопрос: насколько безопасно складывать эти все, ну, разнородные каналы в 1, так, скажем, корзину?

[00:29:28] Александр: Корзину. Слушай, ну, ты знаешь, кому-то и 1 корзины хватит, там, будем честными. Ну, возьмём какое-нибудь изолированное автономное предприятие на сотни рабочих мест, в 1 офисе, где записи действительно пишутся и где-то хранятся и используются редко. Ну, когда условно петух клюнет, да, ну окей, да, пусть будет корзина. Но если мы говорим про предприятие, либо там распределённое, да, о чём мы уже упомянули, или про то, что тема записи должна и должна использоваться часто как такой оперативный инструмент. А я знаю, у тебя заготовлены вот такая тема для обсуждения, то здесь, конечно, нужно всё сваливать в 1 хранилище и не в корзину, а, ну, в сейф, да, назовём это. Вот и достаточно много. Ты сам знаешь примеров, когда наши решения выбирают именно из-за того, что это, ну, достаточно защищённый сейф. Если мы консолидируем все записанные переговоры в 1 месте, мы должны сильно позаботиться о безопасности этих данных, и это и ролевая модель, и аудит

действий пользователей, то, когда там прослушал, скачал, там поделился этой записью, да, и что, в общем, шифрование данных, и или вот ещё, или вот обработка, например, знаешь, таких хитрых сценариев, когда сотрудник, например, переводится в другой отдел, вот 1 начальника к другому начальнику, и, несмотря на то, что сотрудник остаётся, тот же, его номер остаётся тем же самым, записи — это по-прежнему его записи, его разговоры, но меняется его только положение в оргструктуре. Так вот, здесь, при теме записи, записи, сделанные до его перевода, должны быть доступны его предыдущему начальнику, а записи после перевода, соответственно, становятся доступными новому его начальнику. Да, вот такие хитрые сценарии, именно связанные с безопасностью той самой корзины, о которой мы говорим, нам приходится поддерживать. И ну, потому что от этого нас требует, как бы это сказать, скрупулёзность и ИБ-шники, и безопасники.

[00:32:15] Дмитрий: Да, хорошо. Тут я хотел друзьям напомнить нашим коллегам. Вы можете писать вопросы в чат прямо по ходу наших ответов. Если что-то у вас вызывает непонимание или какой-то интерес, наоборот, пишите. Не стесняйтесь в чат. Мы сразу же на эту тему порассуждаем и попробуем ответить на ваши вопросы. Так, Саш. Ну, собственно, это всё здорово. Это действительно крутые да сценарии, крутые возможности. Но когда мы это всё собираем со всех сторон, хранилище, собственно, у нас растёт, растёт постоянно. И что нам делать? Постоянно загружать сервера, наращивать терабайты там, городить вот эти вот кучи серверов? То есть как вот с этим здесь мы работаем?

[00:33:00] Александр: Если ты про объём, про объём записей, который нам необходимо хранить и поддерживать в системе, то здесь. Да, действительно, когда мы консолидируем у себя всё и вся, то надо позаботиться о максимально эффективном использовании подсистемы хранения данных. И здесь, ну, 1 из наших хороших сторон считаю это такие гибкие, гибко настраиваемые, как мы их называем, жизненные циклы медиаданных. Ну, то есть, например, разговор с клиентом должен сперва записаться в максимальном качестве, которое сжирается там очень много места, ну и оно необходимо для последующей речевой аналитики. Далее, например, через 3 дня этот большой файл автоматически утапывается до небольшого размера. Спустя, например, 3 месяца этот же файл небольшого размера автоматически переезжает из оперативного хранилища в долгосрочное хранилище, оно более медленное, там дисковая подсистема более медленная, но оно и как бы более дешёвое. Вот и спустя 3 года, соответственно, из долгосрочного оно удаляется навсегда либо куда-нибудь вообще на ленту улетает. А для внутренних разговоров может быть попроще жизненный цикл. Да, надо. Ну, сразу записали в максимальном качестве, похоронили полгода и удалили. Системы для диспетчерской службы, для переговоров диспетчера, может быть, третий жизненный цикл. И вот для того,

чтобы использовать дисковые подсистемы максимально эффективно, соответственно, нужно для этого поддерживать.

[00:34:52] Дмитрий: А эти все 3 инструмента можно использовать параллельно?

[00:34:56] Александр: Ну да, конечно, да, конечно. Потом эти разные жизненные циклы должны настраиваться для разных сегментов записи или для разных каналов да связи, для разных пользователей, групп, то есть в зависимости от природы этого записанного разговора, в зависимости от источника, вот канала связи, к записи этого разговора должны применяться ну свои правила, и она должна прожить свою жизнь по нашему сценарию.

[00:35:32] Дмитрий: Саша, зато забавное сейчас подумал мы так. Ну, как бы много рассказали, да, по поводу хранения, а у нас в вопросе было 26 % вообще не ведётся запись. И мне вот интересно, у коллег уточнить в чате, если есть возможность. Ответьте, пожалуйста, в таком случае, если у вас запись вообще, да, не ведётся, то каким образом вы решаете? Ну, то есть что делать с инцидентами? То есть, если мы вот обсудили, что если запись есть, и то есть она только в случае инцидентов нужна, да, как бы восстановить какую-то цепочку, а если даже вообще её нет, то тут как быть? Просто, если можете в чате как-нибудь коротко обозначить. Просто реально интересно по этому поводу. Спасибо, Саша. Саша упомянул в том числе кейс про изменения департамента да или место работы конкретного сотрудника внутри 1 компании. И это, то есть, реальный кейс, который нам предложили наши клиенты. И здесь я хочу, ну, как бы отметить, что мы это реализовали, и мы действительно слушаем потребности людей, которые используют продукт, то есть мы стараемся сделать его нужным, актуальным и чтобы он решал конкретные задачи, с которыми сталкиваются реальные люди, то есть не то, что мы там сами придумали, сами, что-то там написали. Да, и вот-вот, только так. Поэтому здесь это такое большое преимущество, если нам кажется, это актуальным действием, интересным и востребованным, мы это возьмём в продукт и сделаем прямо с большим удовольствием. Это такое наше большое преимущество. Такая гибкость конкретно вот в этих сценариях. Хорошо, Виталий, теперь к вам неудобный вопрос. У меня есть, можно неудобные вам вопросы задам. Ну, попробуйте. Ну вот, смотрите, мы вот выше сказали, что у вас в компании 1700 человек трудится и 5000 проектов, но цифры серьёзные. Почему Протей в таком случае не сделал сам единый архив вот всех коммуникаций?

[00:37:22] Виталий: Но перед тем, как дать ответ на такой каверзный вопрос, я хотел бы поблагодарить Александра за такую интересную аналогию: архив с данными, архив с записями, корзина — это или сейф. На самом деле, конечно же, сейф. Этот сейф должен быть в недоступном, не в коридоре, в недоступном для посторонних локации. Понятно, что вопрос обеспечения безопасности хранения и обработанных уже данных — это вопрос комплексный. И понятно, что вопрос

отказоустойчивого и безопасного исполнения — это вопрос в первую очередь избыточности, как в железе, так и в архитектуре в целом. Сейчас современные системы хранения данных обеспечивают безопасность хранения данных, потому что RAID-массивы обеспечивают целостность архива или массива данных даже при одновременном выходе из строя нескольких физических накопителей. Также не забываем про то, что присоединение к корпоративной сети передачи данных — это вопрос тоже немаловажный, потому что АТС присоединяется к КСПД. Понятно, что это должны быть агрегированные порты на коммутаторах, объединённых в стек. Также и сами системы, и АТС, и система записи — это, как правило, многонодовые системы, кластерные системы, которые обеспечивают отказоустойчивое функционирование, разнесение под СДОМ. Все это элементы, необходимые для организации безопасного отказоустойчивого функционирования как системы связи, так и системы регистрации и аналитики. А возвращаясь к вопросу Дмитрия, на самом деле, в нашей компании продуктов достаточно много, разрабатываются их различные команды, у каждой команды свой продукт. Но профессиональные системы записи и, больше, наверное, даже не записи, а аналитики — это отдельная область знаний, компетенций. И, честно говоря, как мы видим на примере компании Augus, это отдельный успешный бизнес. И надо учесть, принять во внимание, что усилия нашей компании, наших разработчиков, они сосредоточены в первую очередь на разработке, на создании программных продуктов, программных коммутаторов, софт-свичей и сопутствующих программных продуктов — это продукты для организации видеоконференцсвязи, это платформа унифицированных коммуникаций, много других продуктов, которые не затрагивают тематику нашей встречи, но в целом вот мы делаем программные продукты, программно-аппаратные комплексы и делаем их хорошо для организации связи. Augus же делает систему записи, делает на оценку «отлично». Такое разделение по компетенциям позволяет собрать комплексное решение, которое вобрало в себя успех 2 компаний. Это, надеюсь, будет являться ответом на ваш вопрос, Дмитрий.

[00:40:44] Дмитрий: Да, Виталий, как здорово, что мы друг друга нашли? Протей и Augus. Вот это это прекрасно. Спасибо. Справились вы отлично с вопросом, но у нас есть здесь вопрос из чата. Давайте посмотрим, как вы с ним справитесь. И, собственно, Александр здесь. Ну, как бы, кто захочет из вас ответить, тот давайте пусть и ответит. Вопрос от Александра Малышева: «При сложной топологии сети с использованием промежуточных шлюзов могут возникать нюансы с захватом аудиопотока. Как решается этот вопрос?», пишет нам Александр Малышев.

[00:41:17] Виталий: Мы дальше, наверное, с Александром мы расскажем, какие есть методология организации записи, какие мы сейчас используем в наших решениях, но в целом, когда множество шлюзов. Понятно, что допустим использовать SPAN — это switch port analyzer, да, это зеркалирование порта и

съём с него медиаинформации для того, чтобы записывать, больше подходит для локального применения в рамках 1 свитча или 1 стека коммутаторов. Да, есть, конечно же, технологии, которые позволяют это сделать и разнесённо. Например, есть Remote SPAN, есть вообще Remote SPAN, который обеспечивает даже не только в L2-плоскости, но и в маршрутизируемых сетях сделать разнесение съёма информации на рекордерах. Но тем не менее сейчас основным, наверное, средством или инструментом для записи будет являться SIPREC — это специализированный протокол, который разработан специально для организации записи в таких системах, которые мы сегодня говорим. И в этом в этом году мы поддержали. Даже, кстати, к слову сказать, наши заказчики и наши партнёры интеграторы формируют в том числе функциональные возможности наших продуктов посредством внесения предложений по изменению. И вот по заявкам наших заказчиков мы в этом году реализовали и сейчас уже будет доступна версия нашей АТС, которая будет писать на 2 рекордера по 2 SIPREC. Вот и 1 из таких представителей интеграторов, с которым мы плотно работаем, находится в числе сегодняшних наших слушателей, участников.

[00:43:15] Дмитрий: О, прекрасно. А это не Александр Малышев случайно? Ну, может быть, мы не знаем точно. Ну, кстати, Виталий, вы так много там рассказали подробностей, что даже вот я вот честно уже не понимаю: SPAN я ещё понимаю, а вот дальше детали по SPAN, которые вы начали раскрывать, честно, для меня это звучало так непривычно немного. Схему в эту уже глубину не могу совсем погрузиться. Надеюсь, что Александр Малышев может, и он ваш вопрос, ответ ваш понял. Так, Александр, тебя вопрос Виталия устраивает или? А вот спасибо, всё понятно, ответил Александр Малышев. А Александр, я имею в виду наш Аношин. Теперь как тебя устраивает? Можем, если тебя устраивает Виталия, можем просто дальше продолжить.

[00:43:55] Александр: Да, не всё классно. Всё супер, правда. Мы очень много прошли разных хитрых и сложных топологий, то есть уже мне кажется, сложно будет нас с Виталием чем-то испугать.

[00:44:11] Дмитрий: Супер. Это в принципе не только про топологию сетей связи, друзья. Ну вот, коллеги, что ж, я с друзьями сегодня всем называю, пока мы не друзья с вами, пока, поэтому пишите вопросы. Мы вот как видите, по-настоящему, настоящие живые эксперты, ответят на ваши вопросы. Может быть, у вас есть какие-то жизненные вопросы в принципе, которые они решают, мы на них тоже можем ответить. Мужчины серьёзные, опыт жизненный имеется. Поэтому. А ну, это я шучу. Конечно. Хорошо, друзья, давайте продолжим, собственно, про запись мы сегодня. Ну, сейчас уже достаточно много сказали в принципе про то, что да, как она существует сама по себе, но пока мы не упомянули совсем речевые технологии — это транскрибация, искусственный интеллект для анализа разговоров, который, кстати, Саша, Виталий, в вопросе, который был у нас про

службу безопасности, уже люди отвечали, что используют они искусственный интеллект. Это очень интересно. Да, это не самый популярный, конечно, ответ, но тем не менее люди используют это, не может не радовать. И, собственно, что здесь нужно сказать: что за последние годы это стало заметно доступнее по цене, да, в том числе для установки в контуре предприятия, что для служб безопасности ну принципиально очевидно. И речевые технологии в принципе развиваются очень быстро. Там даже за последние полгода очень сильно всё растёт, и ну, невероятные темпы. Саша, ты в этом хорошо разбираешься? Точно. Можешь нам, пожалуйста, подробнее рассказать про речевую аналитику.

[00:45:42] Александр: Уже, ну, прям подробно можно говорить про неё часами, но общими мазками я бы так сказал, что ну, ты знаешь, Дим, что мы последние несколько лет уже очень сильно инвестируем в оснащение нашего флагмана именно новыми возможностями, основанными на нейросетях, на искусственном интеллекте. И в первую очередь, ну, то есть это и расшифровка переговоров, причём не просто телефонных, а может быть, в сложных акустических условиях. Да, это и анализ расшифровок с помощью нейросетей, начиная от каких-то поиска инсайтов, заканчивая протоколированием совещаний. Вот и всё это для того, что мы хотим, ну, как мне кажется, вот нет. Точнее, как не мы хотим. Вот я хочу. Я. Уже мы хотим изменить само представление о системе записи, то есть ну, профессиональная система записи, на мой взгляд, не должна уже быть просто писалкой и хранилкой, чтобы где-то, где-то, чего-то доставать, когда чего-то понадобится. Но нет, если мы регистрируем всё и вся в 1 сейфе, да, то мы должны из этого сейфа сделать, ну, действительно, бизнес-актив. То есть это эта система должна быть рабочим операционным инструментом, который используется разными подразделениями компании в своих целях. Вот каждый анализирует разговоры для, ну, для решения своих задач. Вот не просто она где-то там свалка хранится, и когда надо, туда там, кто-то обращается туда, что-то выдёргивается. Вот это не система записи. Это должен быть инструмент записи и бизнес-анализа корпоративных коммуникаций всех. Да, вот-вот, такой вот у нас такая миссия, такая, ну, стратегия вот.

[00:48:05] Дмитрий: Угу. Это круто, Саша. Давай чуть-чуть к теме нашего вебинара вернёмся: что аналитика конкретно даёт для безопасности и для, ну, службы.

[00:48:15] Александр: Ну, у нас же, да, у нас же немножко <upk> в эту сторону, да, этой встречи. Да, ну, тут смотри. Ну, берём какой-нибудь инцидент на, не знаю, на производстве, что-то произошло на производстве, в энергетике. Там Бог знает, где всё обычно происходит. Приходит там суровый дядька в погонах, садится и начинает прослушивать там сутки, а то и двое суток переговоров всех диспетчеров для того, чтобы понять там, что, собственно, произошло, где, какие нарушения были там, да, и так далее. Вот, ну, и зачем это было? А как меняется это сейчас? Все переговоры там диспетчеров по всем каналам мониторится, автоматически

расшифровывается и пригоняется в текст, и вместо многочасового, иногда многодневного прослушивания там и анализа с записей, ну, переговоров диспетчеров, мы общаемся с ИИшкой, которая помогает нам сотни раз быстрее проанализировать, проанализировать вот все там 2–3-дневные переговоры, восстановить хронологию события, строить всё тут в бочку, и не просто построить, а предоставить ещё и фактуру. Имеется в виду, что я ничего не выдумал. Вот на третьей минуте вот такого-то разговора были сказаны такие-то слова там, и так далее, и так далее. И, собственно, ответственному сотруднику, который занимается этим расследованием, остаётся только пройти, послушать определённые разговоры или просто, или даже определённые фрагменты, вот, чтобы убедиться, что да, действительно всё так. Ну и, собственно, сделать свою работу. Ну, не за 2 часа, не за 2 дня. Вот это просто 1, 1 только пример. То же самое со службой безопасности, которая для расследования инцидентов приходится много слушать. Ну, зачем? Давайте попросим и ИИшку послушать. Просто нужно сделать какие-то выводы и предоставить доказательства, которые мы действительно перепроверим и ну, уже будем принимать решения. То есть это повышение эффективности, просто ускорение.

[00:50:48] Дмитрий: И работать. Саша, здесь у нас написали вопрос Александр Пилюгин. Я тебе его задам. Ты, если захочешь сейчас ответить, если может быть позже имеет смысл: «Подскажите, в чём преимущество речевой аналитики от Augus относительно решений конкурентов?» Если хочешь, можешь сейчас, либо можем попозже его перенести. Саша, в микрофон. Саша, у тебя микрофон выключился.

[00:51:18] Александр: Я могу немножко коротенько ответить. Я думаю, что основная, основное. Вот если вкратце, то первое — это у нас всё на борту. По-моему, это плюс-минус единственная система на рынке. То есть у нас мы и пишем, мы их храним, и мы же и анализируем всё это в 1 платформе. А соответственно, это меньше затраты, более лёгкое внедрение, более простое сопровождение, нет проблем там с интеграцией с хранением данных, ну и так далее и так далее, когда вот тут вот надо анализировать, а где хранить, хранить копию, как показывать. Ну и так далее — всё, всё в 1 флаконе, который аккуратно ставится, ставится в контур, гибко настраивается для разных подразделений. Да, но это я уже сказал. Хорошо, история. Ну, есть и есть ещё там такие функциональные преимущества, например, в том, что мы анализируем не только голос. Мы можем анализировать не только голос. Мы можем вместе анализировать, и а что сотрудник делал на рабочем месте, то есть мы даём такой вот комплексный анализ. Ну, в отношении тех же диспетчеров, да, раз про них, про них разговор зашёл. Мы можем оценивать, расследовать и записывать там не только его разговоры, но и его действия на рабочем месте. Это часто нужно. То есть это 90 % постоянно требуется в контакт-центрах, но не только: запись экранов и аналитика действий сотрудников за

рабочим местом вместе с записью разговоров кое-где ещё имеет место быть, в том числе в оперативно-диспетчерских службах.

[00:53:25] Дмитрий: Ага, хорошо. Александр Пилюгин, чтобы понятно, что не к Александру Аношину обращаюсь, напишите в чат: «Понравился ли вам ответ? Понятно ли то, что Александр рассказал?» Вот, если нет, можете ещё уточняющий вопрос задать. Хорошо. Возвращаясь, собственно, к тому, что мы чуть ранее до вопроса обсуждали, то есть вот как раз таки если есть запись, то мы можем, как я понимаю, да, вот так вижу картину. Можем только постфактум посмотреть какие-то события, когда они уже произошли, мы можем, ну, вот с помощью записи понять, что там было, да, с помощью искусственного интеллекта, как ты вот выше сказал, получается какой-то тотальный контроль 24 на 7. Мы все время следим за тем, что у нас происходит в коммуникациях.

[00:54:08] Александр: Ну да, потому что нам мало, нам мало расследования, нам, нам мало помогать сотрудникам, например, при расследовании инцидента. Нам нужно проактивно предотвращать инцидент. Так вот, пусть эта ИИшка себе спокойно сидит в углу, мониторит 100 % всех переговоров и выявляет, выявляет из них те, которые требуют немедленного внимания. Да, это может быть подозрение на передачу конфиденциальной информации, там чувствительных персданных. Это может быть попытка, нет, не попытка, а предложение, например, собеседника перевести разговор в какой-то неконтролируемый канал? Ну, вот это знаете, типа: «Курсы? Давай-давай, это обсудим по мобильному» или «Да-да, я тебе перезвоню на мобильный, там поговорим», «Давай это обсудим при встрече». Ну, есть какой-то вызывает какое-то подозрение. Вот такие вот переговоры, например, вот и так далее. То есть пускай эта ИИшка сидит, мониторит постоянно всё и как только обнаружит подозрения на нарушения, какие-то аномалии, отклонения от нормального поведения, да, сразу немедленно уведомляет, уведомляет ответственных сотрудников: «Слушай, у меня тут подозрение. Вот-вот, что-то такое тут не то происходит. Может, я и не права, но послушай-ка». Да, вот, то есть мы говорим не только об эффективном расследовании, когда что-то произошло, мы говорим про активное предотвращение. Это я, когда я говорил о том, что это должен быть инструмент, и это должен быть постоянный, постоянно используемый инструмент. Я как раз про это хотел сказать.

[00:56:08] Дмитрий: Хорошо, Саша. Вот здесь ещё очень важный момент, который мы не можем тут не упомянуть и спросить. Для диспетчерских служб очевидно, что ну, там есть специфичная терминология. Вот я просто тебе для примера текст вот из кавычек прям зачитаю: «На отметке 40 у нас свич на третьем коллекторе, контур АВК 2 пошёл разгон по теньям, а суд ИПУ выдаёт отсечку». Ну, то есть просто набор аббревиатур. Да, например, что будет вот с транскрибацией такого текста? Ну, а это реальная речь. То есть они же не специально для

транскрибации будут говорить, чтобы все было там идеально. Ну, то есть здесь, очевидно, много будет таких моментов. Вот тут можешь подраскрыть.

[00:56:48] Александр: Слушай, а ты в диспетчерах прошёл, потому что в самом начале ответили, что из диспетчерской службы есть слушатель. На спецтерминам, по всяким, да, и, разумеется, это необходимо учитывать. И вот мы же сам знаешь, пишем и анализируем сами свои разговоры. И если вот мы с тобой почитаем наши расшифровки в нашей системе, то, например, там PhoneUp будет написано, ну, прям красивенько с большой буквы на английском и так далее, хотя слово в русском языке такого нету, да, а мы распознаем русскую речь. Вот и поэтому, наши, практически, распознавание речи там есть специальный инструмент, который не инженерному составу даёт возможность дообучать языковую модель. То есть ну очень кратко это работает так: что сперва мы, например, говорим, говорим системке: «Что слушай, на самом деле есть, есть такое слово PhoneUp, на русский PhoneUp, да, пишется. Вот если ты его там увидишь, услышишь, то, пожалуйста, имей в виду, что оно есть. Распознавай правильно, а не подставляй какой-нибудь там анапу или фана», да, условно. Вот, PhoneUp такое есть. Вот. А второй функции того же инструмента мы говорим, что: «Окей, если ты вот этот PhoneUp услышала, то возьми его замени автоматически на PhoneUp с большой буквы на английской транскрипции. Да, потому что это вот такая торговый знак. И вот это так он привычнее, так он правильней». Ну, вот и в итоге ты спокойно получаешь у себя, ну, тот самый, тот самый термин. То же самое там стенами, АСУТП, с вещами и прочее-прочее-прочее, который да, ты прав, очень много аббревиатур, спецтерминов в диспетчерских, теории, самых службы. Вот, ну и не только спецтермин, там на название, фамилии, фамилии. Да-да-да, фамилия. Вот этот, все, а все же у тебя в контуре. Да, вот поэтому, в принципе, ну, ничего страшного. Ты можешь сказать, что: «Окей, у меня работают такие-то сотрудники, фамилии такие-то, вот если что, распознавай их правильно».

[00:59:12] Дмитрий: Угу. Хорошо. Саш, тут у нас 2 вопроса. Я думаю, наконец, может быть, оставим на 1 уже. Мы ответили там, Валерий, в чате нигде нет явной информации о речевой поддержке, кроме русского. Вот планируется ли расширение речевой поддержки для разных регионов РФ? Ну, здесь, Валерий, ответил, что русская модель поддержана ещё более 20 языков. Вот и можно ещё дообучать. Вот поэтому здесь в целом. Как бы, если вот ты, Валерий, спросил, какой конкретно интересуется региональный язык, скажите, пожалуйста, Александр, мы вам дадим подробнее ответ. Так и реальные внедрения проектов по предотвращению инцидентов можете перечислить? Юрий Фадеев пишет: «Где реально ваша тема помогла предотвратить инцидент?» Ну, давайте, наверное, наконец, Саш, оставим да, я думаю. Угу. Юрий, мы ответим чуть позже. Давайте мы сейчас просто очень широко начали разговаривать про уже искусственный интеллект с Александром. Давайте чуть-чуть к Виталию вернёмся по технике,

зададим вопрос. Виталий, насколько сложно направить потоки со всех ваших платформ в 1 систему записи? И что пришлось доработать с вашей стороны и пришлось ли? Наверное, тут так правильно.

[01:00:24] Виталий: Ну, на самом деле пришлось, хотя можно было бы ничего не дорабатывать, потому что PhoneUp легко разбирает SPAN, с лёгкостью может забрать с сетевого хранилища по NFS записи. Единственное, что мы сделали, это мы научили нашу АТС при записи в имени файла размещать данные о вызове: абонент А, абонент Б, дата, время совершения вызова и его длительность. И, естественно, мы поддержали SIPREC, потому что это сейчас, наверное, де-юре, де-факто основной способ, инструмент для организации регистрации аудио- и видео-вызовов. То есть мы для того, чтобы обеспечить, предоставить нашим заказчикам любые возможные варианты, конечно же, всегда находимся в диалоге с Aurus и дорабатываем наши продукты.

[01:01:17] Дмитрий: Угу. Виталий, здесь тогда такой вопрос у меня: а как эти записи физически попадают из ваших систем в PhoneUp?

[01:01:26] Виталий: Сейчас, наверное, основных 3 варианта, как я отмечал ранее. Это первый, основной, на который мы держим курс, это SIPREC — это стандартный протокол, который используется для автоматической записи в IP-телефонии. Второй — мы не оставляем без внимания возможность записи по SPAN. Третий — это забор файлов, готовых, с метаданными. Возможно, это будет отдельные XML или там в составе имени файла метаданные о вызове. Вот эти 3 варианта. Но мы сейчас рассматриваем ещё, рассматриваем 1 из вариантов, так как при записи видеоконференции необходимо, во-первых, не просто забрать файл, но и понять, что за конференция, в какое время, в какую дату, и желательно бы ещё как-то учесть состав участников, ещё желательно бы ещё расписать при транскрибации диалоги по спикерам, то есть некую сделать диаризацию, да, и потом отразить ещё в саммари, в протоколе отразить уже с привязкой к каким-то к моментам, озвученным спикерами. Для этого мы планируем в перспективе запускать PhoneUp к нам на ВКС в качестве invisible-пользователя или участника конференции, чтобы он записывал в той раскладке, с которой необходимо, возможно, будет для того, чтобы в перспективе даже, возможно, по подписям участников видеоконференции раскидать диалоги по спикерам. То это, наверное, будет основной в перспективе вариант для регистрации видеоконференцсвязи. Он станет четвёртым способом, то есть это участие конкретно PhoneUp в видео- или аудиоконференции. Вот основные.

[01:03:27] Дмитрий: Виталий, вы сказали, что есть 3 варианта. Да, как записи попадают физически из ваших, тем, скажите, пожалуйста, это варианты на выбор или это разные случаи?

[01:03:34] Виталий: Разные случаи, потому что для телефонии самый, самый правильный путь — это SIPREC. Бывают запросы, когда вот я говорил, наш 1 из заказчиков, уважаемых, запросил в организовать возможность отдельно для служб комплексной безопасности записывать на отдельный регистратор по отдельному SIPREC. Мы отдаём его сейчас отдельно. Мы научились это делать в 2 точки. Для видеоконференцсвязи и аудиоконференцсвязи, включая Юником, основной способ сейчас пока — забрать файл не из группового чата, а из CIFS. Но пока без метаданных, нам предстоит ещё сделать, облагородить. Ну а в комплексе, конечно же, можно настроить так, таким образом сценарий, что с различных систем с различными способами записи на различные накопители PhoneUp справится со всеми абсолютно вариантами и сконсолидировать все данные в 1 месте с правильной привязкой к событиям: кто с кем общался. И посредством вот такой консолидации мы будем иметь возможность в 1 месте получить доступ ко всем записям, которые реализованы в разрозненных системах записи у заказчика.

[01:04:53] Дмитрий: Александр, Виталий. Здесь к нам пишет Роман: «Будет ли PhoneUp интегрирован в интерфейс управления АТС и ролевую модель?» Ответим.

[01:05:07] Виталий: Почему нет? Можно же сделать. У нас веб-технологии позволяют сделать интеграцию в интерфейс. Мы рассмотрим, возможно, такой вариант, если он будет интересен заказчику. Я думаю, что нет предела совершенству. Александр, как думаешь?

[01:05:30] Александр: Ха.

[01:05:31] Дмитрий: Да-да.

[01:05:34] Александр: А.

[01:05:35] Дмитрий: Виктор тоже пишет, что было бы интересно. Сразу тебе скажу.

[01:05:39] Александр: Да, предела нету. Понятно, но он есть. Всё точка.

[01:05:48] Виталий: Говорят, в теории разницы между практикой и теорией нету, но тактика она есть. Да.

[01:05:54] Дмитрий: На практике. Ясно.

[01:05:55] Виталий: Да-да-да.

[01:05:56] Александр: Ну, нужно понимать, наверное, вот цели, цели подобной интеграции. Знаешь, как, когда у меня спрашивают: «А давай перекрасим там кнопку красную в зелёную». Нет, точнее, нет. Вы можете перекрасить, я говорю, мы можем. А зачем? Вот и здесь нужно понимать просто цели такого. Да, то есть или это сингл-саинон какой-то, да, в обе системы, опять же безопасность, да, или

это лёгкость в сопровождении, типа, чтобы ролевку там везде 1 и ту же везде не крутить. То есть какая цель? Да, какая цель? Какую боль мы закрываем? И если это действительно боль, а если двое уже откликнулось, как я понял, что хотелось бы, хотелось бы, то мне бы хотелось бы как раз от вас услышать вот цели вот этой интеграции, да, и тогда вот, как, как Виталий раньше говорил, что у нас очень значительная часть R&D строится у клиента. Вот и мы тогда с Виталием сядем и покрутим. Как это? Как сделать правильно, чтобы решить вот именно задачу.

[01:07:09] Дмитрий: Вот, Роман, Виктор, вот такой ответ. Поэтому, если вы понимаете, что хотите отыгаться, напишите нам, пожалуйста, это прям такая просьба, очень настойчивая. Было бы интересно нам ознакомиться с этим, друзья? Что же, давайте сейчас проведём опрос небольшой. Вот мы уже провели опрос, сколько использовать да искусственный интеллект, речевые технологии. А теперь давайте узнаем, что сдерживает внедрение речевых технологий и в вашей компании. Поэтому, друзья, сейчас, пожалуйста, проголосуйте. Также короткий быстренький опрос. А вот я вам все в чат написала контакты для связи. Ну, например, да, например так-так. Друзья, повторю: опрос на экране у вас, что сдерживает внедрение речевых технологий. И очень нам интересно было бы узнать так, а мы, собственно, рассказали о том, как это работает вот сегодня на данный момент. Давайте теперь послушаем Александра. Куда, Саша, мы развиваем продукт дальше, что у нас впереди?

[01:08:25] Александр: Значит, мы похвастались тем, что можно, тем, что есть сегодня? Да, да, наверное, 2 плоскости стоит выделить, куда идёт развитие уже не первый год, и я не вижу пока конца. Первое — это то, с чего мы начали встречу сегодняшнюю. Это разные каналы связи и поддержкой разных вендоров. Не видно конца и края здесь. Нам приходится поддерживать всё новые, новые, как бы это сказать, то и подходы записи, и вендоров, и какие-то проприетарные протоколы, и так далее. То есть мы пишем сейчас телефонию. Хорошо, мы записываем ВКС, хорошо, аудиоконференции. Прекрасно. Допустим, диспетчеры и радиосвязь. Но вот, например, сейчас несколько пресейлов, когда по записи микрофонов, то есть мы мы здесь не говорим уже про какую-то айпишную связь, про программные платформы, говорим про встречи, например, в отделениях банка. Да, где для записи нужно ставить там двунаправленный микрофончик, соответственно, снимать с него такой же звук и отправлять это PhoneUp. Ну, а дальше по накатанной: распознавание, аналитика там и прочее. Вот штука, да, вот в эту сторону есть проекты. Другая штуковина, в которой нас последнее время чуть-чуть затягивает. Это не АКС и ВКС, а это такие конгресс-системы. То есть я тут имею в виду системы для заседаний, профессиональные, с максимально, ну, с качественными микрофонами, аппаратными, железяками для микшера, для микширования там, шумоподавителей, то есть вот эти вот такая. Авешные конгресс-системы заседаний да больших. Ну, давайте заседания, но их тоже

нужно писать. Их тоже нужно стенографировать, автоматически протоколировать. Да, такая потребность есть. Вот в эту сторону нас туда же тянет. Ну, это просто для примера то, что приходит в голову сейчас. А вторая штука. Вторая плоскость, да, в которую мы продолжаем идти. Ну, это всё, всё те же, всё та же яичка, потому что с каждым новым сценарием и с каждым новым каналом коммуникаций, поддерживаемым каналом коммуникации, нам нужно немножко давать программную обработку, поддержку этого канала. Ну, например, для, если мы пишем телефонный разговор, окей, там не знаю, стереозапись клиента, там 1, 1 абонент, второй абонент — всё просто. Когда мы записали ВКС, там трое участников включены по вебу, а ещё 2 переговоров, в которых сидят там 2–3 человека. Вот, то здесь уже встаёт вопрос диаризация, да, для которой мы вообще собственную модель написали для того, чтобы для определения правильного количества спикеров и понимания, кто, кто что сказал, или вот, Виталий, то, что сказал, а давайте мало того, что определим разных спикеров, мы их ещё и подпишем там на основе, например, подписи в ВКС, в раскладке ВКС. Да, вот и с каждым новым каналом и с каждым новым сценарием использования нашей системы нам ну приходится и дотягивать, приходится дотягивать разные вот яичные системы. Да, это. А если мы пишем там диспетчеризации, то там, соответственно, мы получаем примерно какой-нибудь, вот, соответственно, нам уже тогда приходится жить с плохими акустическими условиями, да, распознаванию не каждая система. С таким вот, то есть приходится дотягивать. Ну, вот туда и туда и развиваем. Поэтому это становится такой уже платформой серьёзной, которая ставит, пишет, транскрибирует тоже все и даёт возможность каждому анализировать свои их цели. Там коммерческий блок анализирует взаимодействие, ну, разговоры с клиентами. Безопасники анализируют те же разговоры на предмет утечек, нарушений и так далее. А какие-то проектные менеджеры этой же системой записывают совещание и получают автоматически составленные протоколы. Да, ну и так далее. То есть это такая серьёзная платформа стоит. Мы тоже самое то, с чего мы начали, которая интегрирована со всеми каналами. Вот поэтому не думаю, что развитие вот в этих плоскостях, в каналах и обработки, но оно как то есть ощутимые. Ну, видимые, видимая финишная ленточка в этих направлениях. Заболтался. Спасибо, Дим.

[01:13:29] Дмитрий: Саша, хорошо, давай здесь. Смотри, вот мы сейчас про будущее говорили. Да, давай вот вернёмся к опросу: что сегодня сдерживает внедрение речевых технологий и искусственного интеллекта в вашей компании? Такой был опрос. Давайте посмотрим результаты. Безумно интересно узнать как раз таки что же сдерживает, что мешает, что не даёт. Так, по-моему, самый популярный, да, первое место — опасения по поводу конфиденциальности, защиты данных. Вот это представь, 43 %. Это интересно. Мы сегодня эту тему затронем или ну, затрагивали, может быть, косвенно, но мы об этом сегодня поговорим обязательно. Нехватка бюджета, других ресурсов — 36 %. Ну, это тоже

тема понятная, так сказать, ответ понятен. Сложности интеграции существующей IT-инфраструктуры. Вот ведь неожиданный такой ответ. 32 %, достаточно популярный. Недостаточная точность и надёжность решений. Кстати, Саша, вот по недоверие здесь есть новому подходу по обеспечению привычных методов работы. Но это тоже стандартная человеческая такая тема. Тут как раз у нас спрашивали. Вот был вопрос: «Какой процент, то есть недостаточная точность». Как раз это 30 % у нас от этих. И был вопрос от Александра: «Какой процент точности показывает ASR? Какие модели работают в основе речевой аналитики: отечественные или зарубежные? На каких датасетах обучались модели: отечественные или зарубежные?» Я думаю, здесь, может быть, сразу под опросик. Может быть, ответим.

[01:14:50] Александр: Ну, мы работаем, конечно, с российскими производителями языковых моделей, и интеграции могут быть совершенно разные, то есть мы на самом деле своих, то, как бы, не держим практически. Вот и на российском рынке мы да используем, ну, наиболее популярные модели LLM российских вендоров от ведущих.

[01:15:17] Дмитрий: Ну. Касательно обучения, но да, да, они могут обучаться. И более того, это, конечно, зависит от вендора, от вендора ASR, но некоторые из них можно обучать на своих данных. И для этого есть инструмент. Поставил в контур, кормил все корпоративные данные и сказал: «Обучайся сама». Он там у меня все аббревиатуры, там у меня фамилии, там у меня все мои там термины, которые я использую, и так далее и так далее. Этих данных надо просто слишком много, но чтобы обучиться правильно, потому что обучение не только словаря идёт, а на тему, с прицелом, а как часто употребляются тот или иной термин, да, то есть анализируется всё, но смысл в том, что есть инструменты самостоятельного дообучения своей языковой модели. Придётся попотеть, но мне придётся приобретать именно экспертизу речевых технологий. Для этого, то есть, попотеть придётся в такой в плане рутинной работы по составлению материала для обучения. Саша, у нас спасибо за ответ. У нас просто мало времени остаётся вопросов. У нас стало сыпаться много здесь просто. Давай коротко прокомментируем про опасения в плане конфиденциальных данных: что можно это в своём контуре размещать?

[01:16:56] Александр: Как бы действие. Ну, всё в контуре, да, всё и не требует, не требует выхода наружу, и действия логируются, даже администратора. Ну, не знаю, а че, а че тут касательно.

[01:17:11] Дмитрий: Популярный просто. Я к чему это говорю? Потому что там 40, да, да, 30–40 %.

[01:17:14] Александр: Не, я, я, то, я там говорю, что мы можем. Мы можем оперироваться с несколькими производителями речевых движков, и можно и с

облачными. Ну, не знаю, те же там Yandex, Сбер, там и так далее. Можно и с ними делать, но есть решения достаточно эффективные по коммерции, которые можно просто поставить в контур. Вот и они рабочие. Вот, а касательно недоверия к не к безопасности, а вот к новому там инструменту или новые формы работы, что-то мне в работе изменится. Так, на самом деле, это ничего не изменится. Те же охрана труда, отдел контроля качества, контакт-центра, служба безопасности. Работа то не изменится. Надо, надо будет по-прежнему делать свою работу, просто ИИшка может ей в этом помогать. Вот условно, если контроль качества раньше анализировал, контроль качества в контакт-центре, да, я имею в виду, раньше анализировал выборочно, там навскидку, какие-то разговоры там рандомные для того, чтобы хотя бы понять, нормально у меня консультант общается с клиентом или нет, то теперь этот отдел контроля качества в том же составе, ни секунды не уменьшившись, также анализирует те же разговоры по тем же методикам, только более целевые, потому что ИИшка сама на ручную проверку отдаёт подозрительные, негативные, какие-то аномальные, то есть там, где сама что-то увидела. То есть все делают тоже самое, просто делают это не рандомно, а именно, именно там, где это действительно необходимо сделать.

[01:19:09] Дмитрий: Саша, спасибо большое. Ты вот очень развёрнуто отвечаешь, а можно покороче, потому что у нас тут сыпятся вопросы, как из рога изобилия, и нам. Ну, либо попробуем на них ответить, либо мы просто в прошлый раз говорим, что на все мы не успеем и надо будет связываться позже. Собственно, это мы сейчас рассказали. Расскажите, как учитывается положение ФЗ 243, речевой аналитики, что соответствует положениям ФЗ, а что не соответствует? Какие планы развития в этом направлении? Можем ли мы здесь прокомментировать?

[01:19:47] Александр: Микрофон. Микрон. Ну да, конечно, да, и 223-й, 152-й, и имеем мы с ними дело, и всю нашу систему, то есть пытаемся обеспечить тем необходимым функционалом, который поможет соблюдать требования этих законов и положений. Вот здесь же надо понять, что мы всё-таки сами по себе, то, не оператор. Мы — производитель системы, которая ставится в контур клиента, и, соответственно, мы за персданные не отвечаем, потому что за них отвечает, например, да, за персданных, за ними, за ними отвечает компания, которая владеет этим экземпляром нашего ПО. И поэтому здесь ответственность немножко распределяется. Но то, что падает на нас, это обеспечение, это предоставление функционала, который необходим, чтобы закрыть выполнение тех или иных положений регуляторов. Вот их, то мы и даём. Вот, а часть требований падает уже собственно, непосредственно оператора на персданных, на клиента, которому нужно соответственно, все это организационно регламент обставить, ну и так далее и так далее. Вот попытался кратко.

[01:21:09] Дмитрий: Так, Кирилл Сарафанов. Добрый день. Как разграничиваются правами журналистики 1 и той же базы безопасником, менеджерам и обычным

офисным сотрудникам. Но это мы отвечали про ролевую модель, что она гибко настраиваемая с разными правами доступа и так далее. Здесь, по-моему.

[01:21:21] Александр: Я думаю, что вот такие, может быть, глубокие вопросы, но вот можно, чтобы время потратить, можно их немножечко в какой-то персональных встречах обсуждать, потому что мы смотрим. Ну и ты, например, можешь не просто рассказать, а просто, ну, наделены показать список, показать, как это мы просто аккуратно разграничивается.

[01:21:42] Дмитрий: Как раз не хотели в этот раз демонстрацию делать, потому что много времени мы и так уже час 20 сидим на самом деле, друзья, поэтому надо чуть ускориться. Вот, друзья, если мы на какой-то вопрос сейчас не ответили, мы попросим коллег в чате во-первых поотвечать. Поэтому ещё Виктора Ленкова мы видим вопрос про интеграцию про т и PhoneUp, мы тоже на него ответим чуть позже. Давайте сейчас опять вернёмся к Виталию. Мы про будущее у Александра спросили — давайте у Виталия спросим. Вот вам теперь про будущее. В следующем году выходит новое поколение IP-АТС. Да, а что ещё в планах? Расскажите, пожалуйста.

[01:22:17] Виталий: Да, спасибо, Дмитрий. Ну, коллеги, за уже четверть века наша компания вырастила несколько поколений программистов, написаны сотни тысяч строк кода. Разработано множество программных продуктов, продуктов аппаратных, но технологии не стоят на месте, появились нейросети для написания кода. Акцент смещается сознание синтаксиса языков программирования на правильную постановку задачи и понимание и видение архитектуры программного или аппаратного решения. Меняются и, собственно, предпочтение заказчика, к в том числе к интерфейсу программного продукта. Все хотят уже видеть визуализацию. Мало кого устраивает наш добрый CLI, и, собственно говоря, даже визуально можно понять софт какого десятилетия? Да, хотя бы по интерфейсу. Так или иначе рано или поздно какая. Ну, требуется тотальная смена архитектуры и визуализация программных продуктов в виде интерфейса. И наши разработчики вот усердно трудятся над новой архитектурой следующего поколения IP-АТС. Да, действительно, в следующем году она будет доступна для поставок. Это будет модульная архитектура, микросервисная. Гибкость и будет обеспечена гибкость к внесению изменений, и значит, мы сможем более оперативно реагировать на запросы заказчика на добавление функциональных возможностей на очереди. Вот в конце этого года и к поставке будет вводится доступна к поставке Единая централизованная система управления мониторинга нашими программными аппаратными продуктами Globus US. Она обеспечит и мониторинг, и управление всеми нашими компонентами, плюс можно к ней приотачить, собственно говоря, продукты и аппаратные решения с других вендоров. Ну и действующие продукты мы продолжаем поддерживать, не

бросаем, исправляем ошибки, но все новые функции уже ждём в новом продукте, Дмитрий.

[01:24:40] Дмитрий: А можем, Александр, Виталий, можем на вопрос Виктора попробовать ответить? Или это тоже? Какой-то отдельный там уже будет. Просто, если коротко получится, про про интеграцию PhoneUp с Протей. Вот как раз когда обсуждали, просто он давно написал. Я просто спрошу, например, в АТС журналах вызовов есть ссылка «скачать», «прослушать запись». Пересмотрите PhoneUp. Она перестаёт работать, потому что она работает только записями, сделанными самой АТС. Вот по поводу интеграции, то, что мы обсуждали выше, можем ли мы здесь прокомментировать? Быстро?

[01:25:08] Виталий: Виктор, спасибо за вопрос. Действительно, если мы по SIPREC отдаём запись в PhoneUp, то возможность скачать, прослушать в интерфейсе МКД, в интерфейсе нашей IP-АТС, конечно же, она пропадает, но этого уже не нужно, потому что мы можем эту запись уже с транскрибацией, с протоколом увидеть в интерфейсе PhoneUp. Так или иначе, мы для чего-то его приобрели и поставили. Но если требуется всё-таки использовать и нативную запись, то можно всё-таки оставить её в проекте и использовать нативную запись средствами нашей IP-АТС. Также файл будет доступен для скачивания WAV или MP3 с XML файликом, как вы и привыкли, с возможностью прослушать в интерфейсе нашей IP-АТС. Но а из шары будет PhoneUp забирать файл, и фактически уже для транскрибации и аналитики будет использоваться PhoneUp. То есть фактически ничто не мешает оставить стандартные, привычные вам инструменты по прослушиванию и скачиванию в самом интерфейсе АТС.

[01:26:16] Дмитрий: Угу. Хорошо, хорошо. Виталий, Виктор, надеюсь, ответ вас удовлетворит. Ну, напишите, в общем, комментарии по этому поводу. Александр, по поводу речевых моделей и так далее, речевой аналитики. Здесь я просто коротко прокомментирую, что Александр же уже отвечал, что мы интегрируемся с различными, собственно, LLM. Поэтому, собственно, это вопрос такой, сейчас не будем обсуждать. Можем его отдельно проговорить там на отдельной встрече. Вот, ну и по про закон, в том числе и так далее. Так, коротко постарались ответить. Я просто у нас очень мало времени остаётся. Постараемся максимально быстро все уместить и все успеть. Мы, собственно, сейчас послушали Виталия, Александра по планам на продукты. Давайте теперь обобщим вопрос немножечко шире. Куда вообще движется корпоративная связь? Что будет в ближайшие 2–3 года? Каких новых возможностей от искусственного интеллекта здесь стоит ждать? Давайте, Виталий, давайте начнём со связи.

[01:27:15] Виталий: На самом деле, если говорить о поддержке конечного оборудования и технологии, проверенных годами, то корпоративная связь достаточно в этом консервативно. Ну, в первую очередь в отношении

отказоустойчивости и требований к поддержке аналоговых окончаний. О чем я говорю? Ну, в промышленной зоне, в промышленной на предприятии нет, как правило, места красивому multifunctional SIP-телефончику с большим цветным экраном, которому нужен недалеко стоящий повешенный коммутатор. Здесь больше, наверное, будет нужен аналоговый аппарат, ударопрочный, пыли и влагозащищённый, а подчас и взрыва защищённый, по которому без сюрпризов сотрудник или рабочий может связаться с оперативно-диспетчерской службой или с руководящим составом производственного подразделения. И подключение такого телефонного аппарата осуществляется посредством двухпроводной аналоговой линии связи до 10 км в том числе. Но это не говорит о том, что мы оставляем аналоговую связь и не обогащаем её современными сервисами. Конечно же, мы это делаем. Второе — это архитектура. Большие компании сейчас требуют, ну, особенно с подразделениями, которые, которые находятся в разных локациях, ждут, конечно же, от вендоров, от нас, производителей, территориально распределённых АТС с большим количеством абонентов: до 8, до 80-ти тысяч и выше. Такие вот есть заявки, естественно, с единым централизованным управлением и мониторингом, с автономной работой локальных узлов отказоустойчивости, который обеспечат их функционирование в случае пропадания связи с ЦОДами. Всеядность, так как мы. Ну, заказчикам, во-первых, нужно совместимость с находящимся у них в эксплуатации уже системами, как радиосвязи, так и поддержка конечного оборудования различных вендоров, потому что телефонные аппараты, как правило, замещаются на отечественную в последнюю очередь, очередь с течением времени по выходу из строя. В первую очередь обращает внимание на импортозамещение станционного и серверного оборудования. Ну и наши решения максимально всеядны. Мы поддерживаем подавляющее большинство сторонних систем и конечное оборудование различных вендоров. Отдельно, если было бы время и подскажет и разрешит модератор встречи, то могу рассказать, каким образом мы поддерживаем зоопарк различных различного конечного оборудования с помощью нашей продвинутой системы автопродвижения. 1 из направлений, которое сейчас в тренде, это не просто АТС, а нужна интеграция с различными информационными системами заказчика. Это может быть и CRM система, ERP система — любая система, которая требует взаимодействия с телефонией или с видео конференц связью, и мы такую интеграцию обеспечиваем с помощью нашего специально разработанного программного обеспечения. Оно носит громкое название и соответствующее: сервис билдер, то есть это некий конструктор, мощный инструмент, он он работает как конструктор сценариев с возможностью обращения к сторонним информационным системам для для получения информации и отклика на запросы. Вот на 1 из предприятий химической промышленности мы реализовали с помощью сервис Билдера и подружили наш АТС с системой защиты от спама Касперских хуков. Полезный

кейс. Кому то интересно, если то, можем его этот сценарий, этот эту интеграцию повторить и у вас.

[01:31:15] Дмитрий: Спасибо, Виталий. Как обычно, подробно. Искусственный интеллект, то применяется можно здесь. Вот так уточнить.

[01:31:23] Виталий: Да, применяется, конечно. Куда же без него сейчас? Продукты без искусственного интеллекта не так интересны, выглядят грустно и архаично. Конечно же, мы применяем, например, вот недавно мы организовали транскрибацию и суммаризацию, правда, без диаризации, без разделения по спикерам. Мы создали в Юникоме бота, и каждый из наших заказчиков, заказчиков, кто уже эксплуатирует Ю, Юником, мы можем это помочь организовать бота, который мы можем скормить аудио или видеофайл и получить через некоторое время, да, не в реалтайме, не не моментально, в течение там минут, да, в зависимости от длительности записи, можем скормить этот видеофайл и получить вордовский файл, который вывалится опять-таки в диалог с пользователем или в групповой чат, где мы сможем получить текст этой встречи и и протокол. Конечно же, мы это. Ну, этот сценарий он больше пользовательский, не не централизованный, да, то есть каждый пользователь, который захочет это сделать, он может в своём боте персонально для себя сделать такой вот сервис транскрибации. Конечно же, в плане централизованной системы мы используем Augus и нашим заказчикам предлагаем именно аналитику в Augus, когда все записи одновременно транскрибируются и доступны как централизованный сервис. Помимо этого мы, конечно же, ожидаем в наших Эндж системах, в наших голосовых и видеосистемах, современных инструментов по самодиагностике. Вот мы пробуем применять нейросеть в этом направлении. И вот на 1 из ежегодно проводимых форумов промю си, мы нашим посетителям продемонстрировали более сценарий каким образом можно обратиться к нейронке голосом или текстом, которые ранее скормили наши CDR-ки и илоги Атски. Каким образом получить ответы на вопросы, связанные с загрузкой SIP-транков, например, или направлений на запрошенный промежуток времени, или сводки по событиям, зафиксированным в лок файлах. То есть мы говорим о том, чтобы что у нас появляется некий инструмент, некий ассистент, которому можно задать вопрос, не скрупулезно изучать логи и делать какую-то суммаризацию вручную. Запрос. И тут же ответ. Вот поэтому такие системы умной самодиагностики, анализа в перспективе и корреляции событий для предотвращения каких-либо падений сервисов. Да, вот такие превентивные решения по сохранению отказоустойчивого функционирования мы ожидаем с использованием Нейросетей в ближайшей перспективе. Дмитрий.

[01:34:31] Дмитрий: Угу. Наталья. Спасибо. Саша, тебе слово. Давай, если возможно, покороче, потому что мы уже больше, чем полтора часа. Здесь все находимся вместе. Ещё хотелось бы попробовать на вопросы поотвечать. Ну,

давай, что появится в ближайшем будущем из того, что сейчас ещё нет? Вот так такой вопрос.

[01:34:51] Александр: Я не знаю, Дим.

[01:34:53] Дмитрий: Ну, прекрасный ответ.

[01:34:58] Александр: Очень-очень сложно сейчас уследить за всем, что сейчас появляется, не говоря уж о том, чтобы спрогнозировать, что вообще появится в ближайшие 2 года? Ну, я вот поделюсь одной-единственной мыслью, которая на которой меня Виталий только навёл. Возможно, и это, кстати, вот находит отражение вот в наших, как бы даже в требованиях, которые озвучивают нам клиенты. Есть ощущение, что? Ну, вот со своей колокольни в разрезе систем записи аналитики есть ощущение, что идёт некоторые, всё такое максимально обогащённому звонку. Вот так, что ли сказать, то есть мало-мало просто записывать или и анализировать переговоры сотрудников, если мы записываем, ну, например, как я рассказывал да контакт-центр или диспетчеров. Нам нужно ещё дополнить эти записи записью экрана. Да, или в каких приложениях там он работал? Что он делал? Какие формы он выполнял, согласно регламентам инструкции, если мы говорим про записи в офисах обслуживания. Мало записывать, просто просто переговоры. Нам нужно ещё докинуть кучу метаданных там из CRM, там из той же системы управления очередью. С каким? За каким продуктом пришёл клиент и так далее. Если мы записываем, анализируем ВКС совещание, то тут уже знаешь, где то рядом и видеоаналитика просматривается, начиная с того, чтобы определить, ну, собственно, по подписям. Кто-кто это такой, заканчивая тем, чтобы? Ну, кому то сказать: «Дружище. Похоже, ты вообще спал на совещании. Ты во-первых столько поздоровался и потом ничего не сказал, и глаза у тебя почему то были закрыты? Да, мы это тоже определили». Ну, то есть вот. Максимальное наполнение — дополнение к записи — вот собственно переговоров. Да, то есть, если 10 лет назад мы из чего мы выросли, это была тупая система записей разговоров, да, часто вываливается в такого монстра, на который где просто запись самого взаимодействия там, или это достаточно маленькая песчинка? Ну, немного. Так вот сумбурно. Но вот такой ответ пришёл в голову.

[01:37:45] Дмитрий: Хорошо, спасибо. Давайте перейдём тогда к последнему вопросу. Давайте представим крупный определённый бизнес, где где все есть, куча каналов, куча систем записей, куча различных корзин, как мы сегодня говорили, все, о чем мы говорили, как?

[01:38:01] Виталий: Алексей, сейчас минуточку.

[01:38:02] Дмитрий: Или сейфов, или сейфов? Да, все, о чем мы сегодня рассказывали, выглядит вкусно. Классно. Да, но сложно. Стало быть, дорого. Опять же мы сегодня по опросу смотрели, что там останавливает от внедрения. И

поэтому вопрос к вам: обязательно ли ввязываться сразу в большой проект или есть варианты, с чего-то начать? С чего вообще вот начать, можно ли как то здесь не сразу, чтобы все накручивать. Давайте, Виталий, попробуем с вас начать. Тогда расскажите, пожалуйста.

[01:38:30] Виталий: Уже представил большой крупный бизнес. Да, наверное, с бюджетом. Наверное, все должно быть хорошо большого.

[01:38:38] Дмитрий: Дай Бог, дай Бог.

[01:38:39] Виталий: Все-таки если есть дефицит в бюджете, то, конечно, тогда я, наверное, предложу. Есть слона по частям. Выбрать какой-то сценарий, где максимально было бы полезно. Вот эта модель не только записать, но ещё и оперативно проанализировать. Возможно, это будет запись не всех абонентов, отчасти абонентов, например, тендерный отдел, чтобы контролировать правильность проведения торгов, или это будет какие-то диспетчеры в оперативной дежурной службе. Или это может быть операторы контакт центра. То есть нужно выбрать направление, где чувствительно иметь сразу быстро на лету транскрибацию и её саммари, её краткий протокол, что это, и ещё конкретно можно было оценить, допустим, эмоциональную составляющую или использование в диалогах какие-то запрещённые слова или обхождение от сценария, от скриптов. Да, то есть в зависимости от требований бизнеса просто определить те сценарии, где необходимо конкретно этот сервис по транскрибации и саморезации, и внедрить у себя пилотную зону для того, чтобы посмотреть, насколько это классно иметь такую систему в своём распоряжении как инструмент, а дальше без проблем это можно масштабировать по всему, по всем системам записи и найти применение её в различных сценариях как угодно. Я вот предлагаю есть слона по частям, Дмитрий.

[01:40:15] Дмитрий: Виталий, спасибо. Александр. А ты как согласен с Виталием?

[01:40:20] Александр: Ну а тут даже дополнить нечем. То есть начинаем с 1 канала, где передаются там наиболее критичные данные, начиная там с топ 3 именно бизнес задачи, которые мы хотим решить, да, делаем, делаем пилот и смотрим смотрим на на результаты, на на числа, на возврат инвестиций и так далее и так далее. Потом всё это масштабируем на 1 другие подразделения, на другие каналы связи, на другие задачи такого.

[01:40:55] Дмитрий: Хорошо. Тут Виктор написал: «Предлагаю разослать всем, кроме собственной записи, ещё и текстовую версию этого совещания, как результат транскрибации».

[01:41:07] Александр: А мы такое, мы такое вообще часто практикуем. Да, когда к нам приходят клиенты и мы вот в таком формате обсуждаем их задачи, наши наши продукты и как бы перемарем друг на друга, мы потом просто берём вот такую

запись совещания, прогоняем по нашим по нашим вискам и и высылаем клиенту, говорим: «Слушай, ну вот-вот такое ты можешь получать. Ну, в течение там Икс минут после окончания любого своего совещания».

[01:41:36] Дмитрий: Да, как пример, мы так и просим. Даже иногда просто: «Скиньте нам совещание». Мы вам покажем результат, то есть не устанавливая у себя, просто дайте нам допустим, если какое-то неконфиденциальное совещание, которое там обучение, допустим, какое-то простое. Ну, например, мы можем сделать потом. Виктор, не слабо. В общем, мы вам можем и отправить, если хотите. Вот так. Виталий, тут Вадим нам пишет: «Почему мы не общаемся в Протей ВКС».

[01:42:03] Виталий: Да, отвечу. Спасибо за вопрос. Вопрос актуальный, злободневный. Не то, чтобы зум лучше. Это разные платформы. Наш ВКС-сервер. Он ориентирован, это во-первых, реализация MCU и реализован для организации участия ограниченного количества, хоть и большого, в зависимости от мощности сервера, но это платформа для полноценного участия видеоконференцсвязи без пока без возможности вот задавания вопросов и обмена в чате информацией. У нас традиционный MCU. В перспективе мы планируем, конечно же, возможно, адаптировать для проведения веб-конференции с большим количеством участников, но пока лучше использовать специализированные инструменты.

[01:42:53] Дмитрий: Ну, Виталий, вы тут чуть-чуть как то прибеднились. Ну, просто чуть другая задача. Насколько я понял, с вашего ответа, даже вы так, я вас чуть-чуть поддерживаю. Нет, просто. Ну, это то есть ВКС, когда все сидят, разговаривают и так далее, то есть это немного другой формат. Просто хорошо. Да, да, Виталий, спасибо, хорошо. Друзья, давайте у нас последний опрос остался на сегодня. Давайте его быстренько тоже попробуем да показать. Хотите узнать, как решение Augus и Протей ТЛ помогут повысить эффективность безопасных корпоративных коммуникаций в вашей компании? Поэтому буквально тоже пару минут. Опрос висит. Голосуем. Сегодня отличная у нас была активность и в том числе в вопросах, в опросах и в вопросах. Поэтому вы, молодцы, было приятно, были вопросы и каверные. Мы постарались на них ответить, где то действительно. Ну, то есть просто очень много. Да, времени мы уже час 42 мин сидим все вместе и более развёрнуто можем рассказать на там, на встрече, можем созвониться на 15 мин буквально, если что, и рассказать, ответить на все вопросы. Мы их не боимся, просто. Ну, говорю, где то вот развёрнуто ответить мы просто уже не успеваем и не можем. Кстати, Саша, у нас был от Юрия вопрос. Может, Виталий тоже здесь нас поддержит? Мы ему обещали в конце ответить: «Реальные внедрения проекты по предотвращению инцидентов. Можете ли перечислить, где реально ваша система помогает?» Можем ли мы здесь в таком ключе ответить по внедрениям именно по предотвращению? Ну, то есть это возможно. Какое-то уведомление? Да, о подозрительном звонке. Допустим, здесь.

[01:44:35] Александр: Слушай, ну, это же чувствительный очень клиент, то есть никак не никакой никакая служба СБ не разрешит тебе публично докладывать в том, что что у них и как как именно используется на наш софт для записи анализа. Все какие-то согласованные публичные отзывы они на сайте у нас опубликованы. Можно какими-то намёками обойтись, но среди клиентов и добытчики, и энергетики, и финансисты. Я бы так сказал. Среди тех клиентов, которые используют не просто не просто системы записи, а в купе с нашими вот речевыми технологиями, а может быть, и не с нашей, потому что касательно вот LLM-ок. Мы, например, часто встречаемся ситуации, когда мы приходим к клиенту, они говорят: «Окей, всё классно для распознавания речи, используя вон ту подсистемку, она уже обучена, а для в качестве большой языковой модели используй вон те 2, например, да, которые у нас тоже уже развёрнуты». Они используют там, не знаю, там, какими-то чат ботами, яичными агентами, вот и для своих целей тоже. Цепляйся именно к ним. Да, то есть вот такие бывают, ну, достаточно часто ситуации. Вот всё, ответил.

[01:46:14] Дмитрий: Угу. Хорошо. Евгений нам пишет, что транскрибация вебинара, наверное, была бы интересна всем. Хорошо, если вам интересна транскрибация вебинара, свяжитесь с нами, мы вам её отправим. Давайте так всем уж просто рассылать участникам это будет странно, хотя, может, мы и так поступим. Это это же мы вот захотим и так сделаем. Но если вы хотите конкретно, напишите нам, свяжитесь с нами. Мы вам вышлем транскрибацию этого вебинара, и можно даже будет поискать какие-то конкретные моменты по тексту. Так, давайте опрос завершим, последний финальный наш сегодня опрос. Если у вас какие-то есть сейчас быстрые ещё вопросы, мы постараемся на них коротко ответить прям максимально. Вот и вообще хотелось бы уже подвести итоги, заканчивать. И вот в том числе хотелось бы да закончить опрос. Вот смотри, как 55, 55. Тут интересно: демонстрация системы записи и анализа PhoneUp, интересный продукт линейки Протей ТЛ, и пока не актуально. Посмотри, какой какой интерес, интересный у нас разброс ответов. Хорошо, друзья, контакты у нас сейчас в чате есть для связи. Ну, если вы работаете с компанией Aurus или там с компанией Протей ТЛ, вы можете связаться с менеджером из этой компании. Вы, наверное, с ним знакомы, раз вы уже работаете, есть какое-то внедрение. Можем показать, всегда готовы продемонстрировать. Сейчас просто на этом вебинаре мы не хотели вот утыкаться именно в то, что мы сейчас будем показывать на экране, как это выглядит, но мы это можем просто в индивидуальном порядке созвониться в удобное время и показать и рассказать более подробно обсудить любые детали, в том числе там. Ну, даже те вопросы, где может быть мы сегодня как то коротко остановились, можем более подробно их рассказать. Поэтому спасибо всем большое, Александр, Виталий. Если вам, что сказать, может быть, пожелание, какое-то для всех участников нашего вебинара, или вы и так уже всё сказали, уже язык намозолили, что называется.

[01:48:09] Александр: Слушай, ну, поблагодарить за время, потому что это никогда лишним не бывает. С нами было согласен. Очень много классных людей в течение 2 ч. И ну, это стоит всегда оценить. Спасибо всем. Да.

[01:48:23] Виталий: Не та.

[01:48:24] Александр: Или вам ага.

[01:48:25] Виталий: Спасибо, коллеги, за то, что вы уделите время и внимание, чтобы услышать наши диалоги, наше общение. Давайте строить нашу отечественную связь вместе. Ждём от вас запросов на изменения в наших программных и аппаратных продуктах и будем совместно с вами улучшать наши продукты. Спасибо.

[01:48:48] Дмитрий: Да, друзья, спасибо всем. Тогда на этом практически 2 ч мы с вами сегодня вместе провели всех. Благодарим. Всего доброго, блестящего вам вечера. Вот такое пожелание вам к концу. И давайте общаться дальше.

СУММАРИЗАЦИЯ

Вебинар посвящён безопасным корпоративным коммуникациям и интеграции Aurus PhoneUp с решениями Протей ТЛ.

1. Основные темы и выводы:

- Портфель Протей ТЛ: софт-АТС, SBC, ВКС, UC, шлюзы, терминалы, контакт-центр, мониторинг. Вывод: платформа покрывает телефонную, аудиовидеосвязь и унифицированные коммуникации, поддерживает отечественное и зарубежное оборудование, отказоустойчивость.
- Централизованная запись и анализ: PhoneUp собирает записи с различных каналов и вендоров, хранит в едином защищённом архиве, обеспечивает ролевую модель, аудит, шифрование, жизненный цикл данных. Вывод: запись должна быть не просто «корзиной», а безопасным бизнес-инструментом.
- Интеграция: основной способ — SIPREC, также SPAN и забор файлов с метаданными; для ВКС обсуждается подключение PhoneUp как невидимого участника. Вывод: интеграция возможна и уже поддерживается, доработки идут по запросам клиентов.
- Речевая аналитика и ИИ: транскрибация, диаризация, саммари, поиск рисков, расследование инцидентов, дообучение на терминах и фамилиях. Вывод: ИИ ускоряет расследования и позволяет проактивно выявлять утечки и нарушения.
- Безопасность и соответствие: работа в контуре клиента, логи действий, соблюдение регуляторных требований; ответственность за персональные

данные остаётся за оператором. Вывод: система даёт функции для комплаенса, но организационные меры реализует клиент.

- Развитие продуктов: у Протей — новое поколение IP-АТС, микросервисная архитектура, визуализация, Globus US; у Aurus — новые каналы записи, конгресс-системы, обогащение записи экраном и метаданными. Вывод: рынок движется к распределённой, AI-обогащённой связи.
- Внедрение: рекомендуется начинать с пилота на критичном канале или подразделении, затем масштабировать.

2. Интересы слушателей:

- Точность и модели ASR, отечественные/зарубежные LLM, дообучение.
- Интеграция PhoneUp с интерфейсом АТС, ролевой моделью и журналами вызовов.
- Защита конфиденциальности, хранение в контуре, логи доступа.
- Соответствие ФЗ-152, 223, 243, разграничение прав доступа.
- Сложные топологии и захват аудиопотока через шлюзы.
- Реальные кейсы предотвращения инцидентов.
- Почему Протей не создал собственный единый архив.
- Физическая передача записей в PhoneUp.
- Использование ИИ службой безопасности, речевая поддержка региональных языков.
- Сдерживающие факторы внедрения: конфиденциальность, бюджет, интеграция, точность.
- Запрос на демонстрацию и транскрибацию вебинара.