

IT-Партнёр

провоцируем на развитие

№ 1 (18)
ОКТАБРЬ 2021

ТЕМА НОМЕРА

ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ

XIV ТЮМЕНСКИЙ
ЦИФРОВОЙ
ФОРУМ-ВЫСТАВКА
ИНФОТЕХ-2021

МАРИЯ РУДЗЕВИЧ

Цифровая трансформация.
Перезагрузка

АЛЕКСЕЙ ТЮМЕНЦЕВ

Арсенал умных IT-решений

АНАСТАСИЯ СПИРЬКОВА

Переход на Astra Linux
без угрозы нулевого дня

Станислав
Логинов

заместитель директора Департамента
информатизации Тюменской области

**От видеонаблюдения
к управлению событиями
с помощью ИИ**

16+



Kaspersky Anti Targeted Attack

Специализированная защита от целевых кибератак

- Защита основных точек входа потенциальной атаки
- Повышение эффективности процесса реагирования на инциденты
- Целостная картина происходящего в инфраструктуре
- Сбор, хранение и предоставление информации об инцидентах для соответствия требованиям законодательства
- Вместе с Kaspersky EDR составляет решение класса Extended Detection and Response (XDR)

kaspersky АКТИВИРУЙ
БУДУЩЕЕ

kaspersky.ru/enterprise

8 800 200 34 84
Тюмень, ул. Ленина, 15 / ул. Новаторов, 3а
arsplus.ru / software@arsplus.ru

АРСЕНАЛ+
ГРУППА ИТ-КОМПАНИЙ

ИТ-Партнёр

№ 1 (18)
ОКТАБРЬ 2021

НА ОБЛОЖКЕ

Станислав Логинов,
заместитель директора Департамента
информатизации Тюменской области
(фото: Анна Кустова)

ЖУРНАЛ «ИТ-ПАРТНЁР»

Выпуск № 1 (18), октябрь 2021 года.
Дата выхода – 13 октября 2021 года.
Тираж – 2000 экземпляров.
Распространяется бесплатно.
Журнал зарегистрирован Управлением
Федеральной службы по надзору в сфере
связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций по Тюменской
области, ХМАО-Югре и ЯНАО.
Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ТУ 72-01129 от 21 июля 2014 года

УЧРЕДИТЕЛЬ

Автономная некоммерческая организация
«Центр инновационных технологий»

ДИРЕКТОР

Елена Сергеевна Никитина
625003, Тюмень, ул. Перекопская, 5,
тел. (3452) 797-102

ИЗДАТЕЛЬ

Некоммерческое партнерство
«Ассоциация по развитию информационных
технологий Тюменской области»
625026, Тюмень, ул. Республики, 142

РЕДАКЦИЯ

625003, Тюмень, ул. Республики, 14, корпус 7,
тел. (3452) 797-046,
email: esp@itpartner.cc

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Елена Сергеевна Никитина

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Александр Киселев
Мария Рудзевич
Андрей Семёнов
Андрей Сидоров
Мария Суздалова
Алексей Тюменцев

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

Лариса Меркурьева

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Константин Решетников

АВТОРЫ

Антонина Борисович, Надежда Корнеева,
Елена Сидорова, Анна Чудинова,
Ольга Тимкина, Гульнара Сидоркина,
Инна Еремеева, Виктория Ситцева,
Елизавета Ванцева, Наталья Оробец,
Руслан Бильданов, Дарья Копанева,
Айдарбек Ережепов, Алексей Денисенко,
Ольга Полева, Елена Карпова, Антон Золотов

ФОТОГРАФЫ

Владимир Кирчаков, Артём Сонсин,
Владимир Семёнов, Евгений Шаров,
Евгения Иванова, Эльмира Алиева,
Елена Федотова, Лев Чура, Екатерина
Ковалевич

КОРРЕКТОР

Мария Федосова

ТИПОГРАФИЯ

ООО «Типография «ВИК»,
Тюмень, ул. Комсомольская, 58,
тел. 8 (3452) 388-680. Заказ № 1902

itpartner.cc



16+

ИТ-реальность

Создавая этот выпуск, команда редакции пережила небывалое количество правок, перепи-сывания статей и изменения смыс-лов. Заканчивая подготовку мате-риалов, я понимаю, что эти кор-ректировки были особенно важны. Это означает, что каждый участник процесса цифровой трансформации имеет четкое понимание своей роли, личную стратегию, отступление от которой недопустимо даже ради «красного словца».

За последний год мы стали еще больше дружить с ИТ. Уже нельзя пренебрегать смартфоном, говоря: «Я лучше так, по старинке».

Сегодня информация о боль-ничных листах приходит на портал Госуслуги, выплаты получаем без обращения, коммунальные услуги оплачиваем онлайн, быстро нахо-дим самый короткий маршрут с учетом пробок, не удивляемся, если нас «догоняет» реклама товара, о котором мы только что говорили с коллегой... Пони-маете? А то ли еще будет!

О реализованных проектах и глобальных ИТ-планах из первых уст – в наших матери-алах. Вперед с нами, в цифровую зрелость!

**Елена Сергеевна
Никитина,**
главный редактор
журнала «ИТ-Партнёр»



Содержание

20

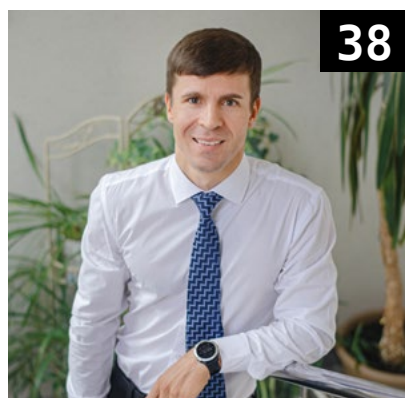


ЦИФРОВОЙ РЕГИОН

- 04 Александр Моор**
Стратегия цифровой трансформации: от целей к результатам
- 06 Мария Рудзевич**
Цифровая трансформация. Перезагрузка
- 10 Руслан Кухарук**
Удобные сервисы для тюменцев
- 14 Станислав Логинов**
Качественная связь и выгодные тарифы как часть инвестиционной привлекательности
- 18 Сембай Кузенаев**
Электронное правосудие
- 20 Татьяна Беляева**
Искусственный интеллект всем в помощь
- 22** Цифровые сервисы для граждан
- 24 Руслан Бильданов**
Интеллектуальные транспортные системы – шаг в цифровую эпоху
- 26** Массовые социально значимые услуги
- ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ**
- 28 Артур Усманов**
В импортозамещении главное – интеллект
- 30 Анастасия Спирькова**
Переход на Astra Linux без угрозы нулевого дня

ТЕХНОЛОГИИ

- 32 Алексей Тюменцев**
Арсенал умных IT-решений
- 36 Анастасия Михайлова**
Умный город. Для чего Тюмени нужна цифровая модель?
- 38 Виталий Савосин**
Где граница «облаков»?
- 40 Ильдар Хасанов**
Безопасность данных – весомая причина задуматься о переходе на управление печатью
- 44 Наталья Бреус
Сергей Бирюков
Иван Балацан**
Пуровский мост соединил Арктику и IT
- ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**
- 48 Андрей Лоцицкий**
Система здравоохранения: новые вызовы и их IT-решения
- 50 Антон Терехин**
«Я за продуманный, не «лоскутный» телемед»
- 52 Дарья Копанева**
Цифровизация здравоохранения: главные изменения за период пандемии
- БЕЗОПАСНОСТЬ**
- 54 Станислав Логинов**
От видеонаблюдения к управлению событиями с помощью ИИ
- 56 Александр Каменских**
Умный домофон как сегмент умного региона: «Ростелеком» внедряет цифровые технологии в Тюменской области
- 58 Константин Сапожников**
Решение задач пожарной безопасности в промышленности



38

ГОСПОДДЕРЖКА

- 62 Евгений Гаффаров
Валерий Кузнецов
Ярослав Вахитов
Владимир Васильев**
Истории успеха тюменских IT-компаний

ПРОИЗВОДСТВО

- 66 Сергей Навалихин**
Сборка в «Арсенале»: уверенность в качестве

МАРКЕТИНГ / ОНЛАЙН

- 68 Нино Апхадзе**
«Время заставит выйти в сеть»

ОБРАЗОВАНИЕ

- 72 Ольга Ройтблат**
«К дистанционному образованию мы были готовы»

- 76 Айдарбек Ережепов**
Трансформация в ограничениях: расширение классов Центра робототехники

- 78** «GameDev станция» – первый шаг к тюменскому игровому

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

- 80 Игорь Козодеев**
Удаленка может быть безопасной?

- 84 Максим Овсянников**
Как перейти в онлайн и не попасть под кибератаку?

- 86** «Лаборатория Касперского»: кибербезопасность должна расти и развиваться вместе с компанией

РИТЕЙЛ / ОНЛАЙН

- 90 Лариса Романовская**
«Расслабляться – не в принципах нашей компании»

ФИНАНСЫ

- 94 Алексей Денисенко**
Новый iPhone vs акции Apple

СОБЫТИЕ

- 96** Коворкинг IT WorkSpace Pro. В кругу единомышленников

- 98** XXI Ежегодная осенняя конференция «Арсенал+». «Как тебе такое, Илон Маск?»

ОНЛАЙН

- 100 Антон Золотов**
Новый сайт журнала «IT-Партнёр»

ASUS



(UX325)

ASUS ZenBook 13 OLED

Взгляни по-новому!

Ультрапортативный ноутбук ZenBook 13 OLED весит всего 1,14 кг, а толщина его корпуса не превышает 13,9 мм. Он наделен тонкорамочным OLED-дисплеем NanoEdge, выдающим реалистичное изображение с глубоким черным при любом уровне яркости. Кинематографический цветовой охват (100% DCI-P3) и точная цветопередача (сертификация PANTONE® Validated) в сочетании с современной конфигурацией (процессор Intel® Core™ i7 11-го поколения с графическим ядром Intel® Iris® X^e) делают этот ноутбук отличным выбором для работы в мобильных условиях. Причем брать с собой зарядное устройство не обязательно – проработать автономно он сможет целых 13 часов*.

Реклама * Тест аккумулятора (воспроизведение видеоролика в формате 1080p) проводился специалистами ASUS 24 ноября 2020 года. Тестовая конфигурация: ZenBook 13 UX325EA, OLED-дисплей с разрешением FHD, процессор Intel Core i7-1165G7, твердотельный накопитель емкостью 512 Гб, 8 Гб оперативной памяти. Настройки: модуль Wi-Fi включен, яркость экрана – 150 кд/м², тачпад NumberPad выключен. Действительное время автономной работы зависит от настроек и режима использования устройства, а также от окружающих условий. Время автономной работы будет постепенно уменьшаться по мере истечения срока службы аккумулятора.

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:

[VK.COM/ASUS](https://vk.com/asus)

[FACEBOOK.COM/ASUS.RU](https://facebook.com/asus.ru)

[TWITTER.COM/ASUS_RUSSIA](https://twitter.com/asus_russia)

[INSTAGRAM.COM/ASUS_RUSSIA](https://instagram.com/asus_russia)

Стратегия цифровой трансформации: от целей к результатам

В этом году Тюменская область вновь встречает участников и гостей форума-выставки «ИНФОТЕХ»! На площадке, где уже на протяжении 14 лет собираются IT-профессионалы коммерческого и государственного сектора, состоится обмен опытом, будут обсуждаться новейшие цифровые направления развития отрасли, точки дальнейшего роста. О ходе реализации стратегии цифровой трансформации рассказывает губернатор Тюменской области **Александр Моор**.

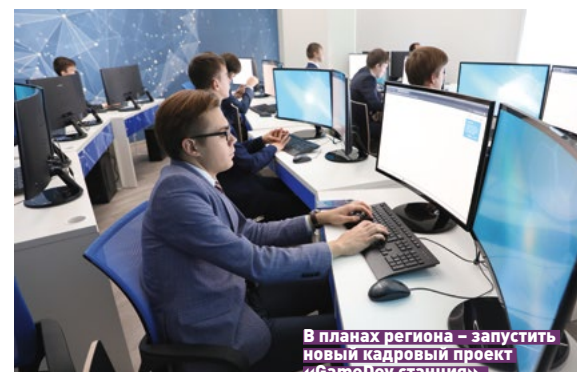
Один из основных приоритетов развития Российской Федерации, обозначенный Президентом Владимиром Путиным, – цифровая трансформация, которая невозможна без «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, а значит, и без роста доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, без расширения возможности широкополосного доступа к сети Интернет в домохозяйствах, а также увеличения вложений в отечественные решения в сфере IT.

В Тюменской области утверждена Стратегия цифровой трансформации, которая сформулирована в соответствии с национальными целями и нормативами. В документ «защиты» задачи, проекты и показатели цифровых преобразований в государственном управлении, здравоохранении, образовании, городской среде, социальной и транспортной сферах.

В регионе уже идет перевод в электронную форму массовых социально значимых услуг, в рамках которого должны быть отрегулированы и автоматизированы межведомственный обмен информацией и процедуры принятия решений, полностью исключен запрос документов и сведений у населения, а результатом оказания услуги станет запись в реестре, которая не требует подкрепления на бумажном носителе.



Врачи отдаленных населенных пунктов получили доступ к ресурсам региональной медицинской информационной системы, в том числе телемедицинским консультациям



В планах региона – запустить новый кадровый проект «GameDev станция», реализация которого позволит готовить разработчиков игр со школьного возраста

То есть необходим переход на новую концепцию цифровых услуг «нулевой вход – нулевое ожидание – ноль бумажных документов».

Главной артерией цифровых преобразований в регионе может стать искусственный интеллект. Скорость обработки информации и принятия решений в динамично развивающемся мире приобретает решающее значение и дает большие преимущества.

В 2020 году в Тюменской области мы опробовали диалоговую нейросетевую систему «Виртуальный консультант 72», в основе которой – искусственный интеллект. Наш «консультант» в прошлом году успешно помогал обратившимся по услугам в МФЦ гражданам и выполнял функции более 20 операторов, а в 2021-м он отвечает на вопросы по оказанию медицинской помощи, сам записывает на прием к врачу и на вакцинацию от новой коронавирусной инфекции. Новая технология внедрена во всех поликлиниках в июле 2021 года, и уже сейчас эта система обрабатывает около 40% входящих обращений самостоятельно, без операторов.

В региональной Стратегии мы закрепили плановое масштабирование такой технологии на востребованные направления информационного обслуживания населения и юридических лиц, такие как консультирование по вопросам занятости и получения мер социальной поддержки, имущественных отношений.



В регионе уже идет перевод в электронную форму массовых социально значимых услуг, в рамках которого должны быть отрегулированы и автоматизированы межведомственный обмен информацией и процедуры принятия решений, полностью исключен запрос документов и сведений у населения

К 2024 году хотим половину всех предоставляемых органами власти информационных услуг доверить так называемым виртуальным консультантам. Чтобы в любое время дня и ночи (24/7) жители Тюменской области могли получить нужную информацию по своему вопросу без ожидания и по удобному каналу взаимодействия – телефон, чат, мобильное приложение.

В планах региона – запустить новый кадровый проект «GameDev станция», реализация которого позволит готовить разработчиков игр со школьного возраста. Индустрия PC-games – одно из самых быстроразвивающихся направлений IT-сферы и глобального сектора развлечений. Это направление в Тюменской области попадает сразу в два кластера: креативных индустрий и IT. В этом году мы хотим сформировать 39 классов, в которых будут обучаться около 400 человек. После курса обучения выпускники смогут влиться в команды разработчиков или создать свой стартап.

Наша Стратегия предусматривает и продолжение мероприятий по развитию региональной инфраструктуры связи, в том числе и в удаленных, труднодоступных населенных пунктах, с привлечением частных средств и развитием сотрудничества с операторами связи.

В 2020 году в Тюменской области мы опробовали диалоговую нейросетевую систему «Виртуальный консультант 72», в основе которой – искусственный интеллект. Новая технология внедрена во всех поликлиниках в июле 2021 года, и уже сейчас эта система обрабатывает около 40% входящих обращений самостоятельно, без операторов

В 2021 году мы завершили трехлетний проект по подключению социально значимых объектов к высокоскоростной сети Интернет. В Тюменской области подключили более тысячи таких объектов, среди них – школы, фельдшерско-акушерские пункты, пожарные станции, пункты полиции. Высокоскоростной интернет – это новые возможности в оказании медицинской помощи. Например, врачи отдаленных населенных пунктов получили доступ к ресурсам региональной медицинской информационной системы, в том числе телемедицинским консультациям. Дистанционные технологии для селян – это онлайн-прием узких специалистов прямо в ФАПе.

Модернизировали и построили новые линии связи, создали техническую возможность для получения интернет-услуг домохозяйствами на новом уровне качества. В планах через три года обеспечить 90% домохозяйств возможностью широкополосного доступа к сети Интернет.

Цифровая трансформация коснется всех отраслей экономики региона, и это уже не тренд, а необходимость. В этой связи органам исполнительной власти предстоит не просто фундаментально пересмотреть процессы, но и выработать принципиально новые способы, подходы и модели взаимодействия в принятии решений.

Успех реализации Стратегии во многом зависит от активной и слаженной работы большой команды, которую нам помогут сформировать площадки Тюменского цифрового форума и выставки информационных технологий «ИНФОТЕХ-2021». Уверен, здесь появятся креативные идеи, прорывные проекты и будут проработаны вопросы реализации эффективных мер цифрового совершенствования государственного и коммерческого секторов. **Б**

Цифровая трансформация. Перезагрузка

Когда речь заходит о понятии «цифровая трансформация», то зачастую первое, что приходит на ум, – это внедрение новых технологий в организациях, которые хотят называться цифровыми компаниями. Но на самом деле цифровая трансформация – это революционное преобразование продуктов и услуг, структуры и стратегии развития. В общем, полная и глубокая перезагрузка.

В 2020 году Владимир Путин подписал указ «О Национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в котором говорится о том, что в рамках достижения «цифровой зрелости» в субъектах страны необходимо создать стратегии и программы цифровой трансформации. Как реализуется поручение Президента РФ в Тюменской области, рассказала директор регионального Департамента информатизации **Мария Рудзевич**.

Мария Владимировна, поясните само понятие «цифровая зрелость».

Цифровая зрелость – это условный показатель уровня цифрового развития, как использования цифровых решений, так и готовности к внедрению цифровых инициатив. Для государственного сектора это, прежде всего, увеличение количества услуг, получение которых осуществляется дистанционно, максимально оперативно, без дополнительной информации от заявителя. В указе президента зафиксирована планка доли услуг, доступных в электронном виде, – 95%, с учетом этого необходимо обеспечить повсеместный качественный интернет (по Указу доля домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к интернету, – до 97%).

Реализовать эти цели возможно только в случае трансформации основных отраслей экономики и массовых социально значимых услуг. Также важно решить задачу по импортозамещению программного обеспечения и по поддержке IT-проектов из регионального бюджета.

Как происходит оценка цифровой зрелости отрасли?

На сегодня федеральным уровнем разработана методика учета целого ряда показателей, с ее применением мы изучаем основные процессы отрасли, замеряем, насколько «цифра» проникла в них: например, все ли медицинские организации перешли на электронные карты, доступна ли терапевту, столкнувшемуся на приеме со сложным случаем, онлайн-консультация с узким специалистом и прочее. Информация собирается по отраслям во всех регионах, а потом делаются подсчеты на уровне всей страны.

Цифровую зрелость призвана воплотить в жизнь цифровая трансформация? Как она связана с информатизацией?

Надо отметить, что определение цифровой трансформации имеющееся сегодня в различных словарях – это трансформация системы управления путем пересмотра стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода и целей, обеспечиваемая принятием цифровых технологий. Однако это понятие продолжает эволюционировать.

Основным в этом процессе становится изменение моделей управления, построение сквозной аналитики и интерпретации полученных данных. То есть если при информатизации главной целью являлось ускорение и повышение качества принимаемых решений, то при трансформации – получение принципиально новых моделей управления и возможностей.

Цифровая трансформация – это революция, это пересмотр, а когда человек слишком хорошо осведомлен в сфере IT и привязан к IT-решению, к сервису, к подходам, то он будет подстраивать отраслевой процесс под решение, которое предлагается системой

Если при информатизации основной целью являлось ускорение и повышение качества принимаемых решений, то при трансформации – получение принципиально новых моделей управления и возможностей

Руководителю, отвечающему за цифровую трансформацию, чаще всего не нужны глубокие технологические знания. Он должен понимать, как происходят цифровые процессы, но при этом не обязан быть программистом или системным администратором

Как известно, Президент РФ поручил также создать Институт руководителей цифровой трансформации и должность ответственного за цифровую трансформацию в каждом субъекте РФ. Каковы компетенции руководителя цифровой трансформации?

Руководитель цифровой трансформации – это человек, который осуществляет политику внедрения и проведения цифровой трансфор-

Рейтинг региональных руководителей цифровой трансформации. Лидирующая группа

СУБЪЕКТ РФ	ОБЩИЙ БАЛЛ РЕЙТИНГА	ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ	РАБОТА С ПЛАТФОРМОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	КЕШБЭК ЗА ДЕТСКИЕ ЛАГЕРЯ	НАЛИЧИЕ ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	НАЛИЧИЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	ПРОХОЖДЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	ПРОХОЖДЕНИЕ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ РЦТ РОИВ	НАЛИЧИЕ ПЛАНА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОИВ
КРИТЕРИИ	МАХ 26 БАЛЛОВ								
Липецкая область	18,5	5,3	4,3	1	0	1	4,9	1	1
Тульская область	17,9	4,4	5,2	1	0	1	4,3	1	1
Ямало-Ненецкий АО	17,9	5,8	4,6	1	0	1	3,5	1	1
Нижегородская область	17,8	5,5	3,5	1	0	1	4,8	1	1
Томская область	17,2	4,1	4,2	1	0	1	5	0,9	1
Белгородская область	16,4	6,1	4,7	1	0	1	1,6	1	1
город Севастополь	16,3	4,2	5,3	1	0	1	3	0,8	1
Республика Татарстан	16,3	6,1	3,1	1	0	1	3,3	1	0,8
Тюменская область	15,6	4,3	4,6	1	0	1	2,8	0,9	1
Ульяновская область	15,6	4	5	1	0	1	2,7	0,9	1

Данные на 05.10.2021

мации и, как часть этой работы, внедрение IT-продуктов, сервисов внутри деятельности организации для достижения ее целей. Руководитель этого направления отвечает за то, чтобы стратегические цели организации были достигнуты, таким образом, он работает на стыке отраслевых задач и возможностей IT.

Это всегда заместитель первого лица организации, который является не только отраслевым по сути, но и, прежде всего, реформатором. Да, мы все цепляемся за свой успешный опыт, но понимаем, что для движения вперед нужно что-то новое. Добавлю по поводу компетенций – раньше у нас тоже были заместители глав по информатизации и требования к их компетенциям больше склонялись к техническим знаниям и навыкам.

А руководителю, отвечающему за цифровую трансформацию, чаще всего не нужны глубокие технологические знания. Он должен понимать, как происходят цифровые процессы, но при этом не обязан быть программистом или системным администратором. Я бы даже добавила: лучше, чтобы IT-навыки не были доминирующими, потому что цифровая трансформация – это революция, это пересмотр, а когда

человек слишком хорошо осведомлен в сфере IT и привязан к IT-решению, к сервису, к подходам, то он будет подстраивать отраслевой процесс под решение, которое предлагается системой. Имеющиеся технологические решения – это не готовые инструменты для цифровой трансформации, это инструменты для информатизации.

Где учат на «руководителей цифровой трансформации»?

В рамках цифровой трансформации государственного сектора на федеральном уровне было принято решение о создании ответственного за цифровую трансформацию в каждом министерстве, в каждом субъекте РФ. Сегодня в статусе заместителя есть человек, на которого возложена функция руководителя цифровой информации в возглавляемой им отрасли. Его задача – критично смотреть на устоявшиеся процессы и предлагать шаги реформирования, формировать идеологию, разработку и актуализацию стратегии цифровой трансформации. Такой руководитель вовлекает и обеспечивает участие руководства, подчиненных и коллег по смежным направлениям, формирует законодательные инициативы в сфере

ре цифровой трансформации и координирует реализацию ее стратегии. А специалисты в сфере IT предлагают под эти реформы инструменты. В любом случае, это командная работа.

Институт руководителей цифровой трансформации объединяет этих людей. Он создан в прошлом году. На федеральном уровне с 2019 года запущена образовательная программа по подготовке руководителей цифровой трансформации, в том числе на региональном и муниципальном уровнях.

Какие задачи стоят перед руководителями?

Если мы говорим о руководителе цифровой трансформации в органах власти, то его задача – не осчастливить всех какими-то сервисами, а сделать работу отрасли максимально эффективной. Возьмем медицинскую отрасль. У нее есть задачи – снижение смертности, увеличение продолжительности жизни, доступность помощи, сокращение очередей и прочее. И задача руководителя цифровой трансформации – предложить такие инструменты, выработать их, так изменить внутриотраслевые процессы, чтобы достичь этих показателей. Например, если сегодня нормативное ожидание

приема какого-либо врача – три дня, то ему условно надо сделать день в день. А для этого необходимо пересмотреть процессы отрасли, найти узкие места, неавтоматизированные этапы процесса и предложить новаторские идеи.

Команда руководителя цифровой трансформации – кто это?

Это команда людей-новаторов. Например, необходимо уменьшить срок оказания услуги с семи дней до двух. Отрасль, не опираясь на цифровые технологии, начинает изучать процесс. Почему семь дней? Потому что есть ограничение производственными мощностями, сдерживающие нормативные документы и так далее. Дальше разбираемся уже конкретно – что нужно сделать, чтобы преодолеть эти препятствия? Рассматривается отраслевой процесс, ищется новая методика, пересматривается подход. И руководитель цифровой трансформации делает вывод: необходимо, чтобы в этом процессе вот этот этап проходил автоматически, а здесь можно исключить запрос, здесь не ждать бумажного ответа, а от этого вообще отказаться, поменяв нормативные документы. При этом непосредственно программирования там может оказаться не так много.

Мы, IT-специалисты, не всегда знаем в достаточной мере отрасль и можем предлагать какие-то решения, которые не учитывают определенных нюансов. А они с точки зрения управления отрас-

Имеющиеся технологические решения – это не готовые инструменты для цифровой трансформации, это инструменты для информатизации

Руководитель цифровой трансформации отвечает за то, чтобы стратегические цели организации были достигнуты, таким образом, он работает на стыке отраслевых задач и возможностей IT

лю важны – поэтому и нужен взгляд сверху. Например, электронный дневник. Для информатизаторов это очень понятная вещь – предметы, педагоги, классы, посещаемость, оценки. Для отрасли образования электронный дневник совсем не об этом, а о том, каковы тенденции в разрезе образовательных учреждений, параллелей, предметов, в общем – иной взгляд через сквозной отраслевой анализ.

Как люди внутри отрасли относятся к этим изменениям? Приходится ли сталкиваться с сопротивлением?

Чем больше союзников изменений, тем легче идет трансформация! Сотрудников надо поставить в условия, когда они по-другому не смогут работать. Например, давать на единицу времени две задачи вместо одной. Но очень важно обеспечить их необходимым ресурсом для решения постав-

ленных задач, в том числе и знанием: методологии, инструментов, технологии и прочего. Тогда специалист будет вынужден работать над своей эффективностью. Надо понимать, что окружающий мир меняется, проблемы и задачи становятся другими. Невозможно применить подход, который был пять лет назад. Ты начинаешь думать и действовать совершенно по-другому, понимать тренды и не бояться перемен. На каждом этапе всегда нужно задавать себе три лишних вопроса «Почему?» и критично относиться как к имеющимся подходам, так и к собственному опыту, уметь заглянуть в будущее.

Как стратегия цифровой трансформации реализуется в регионе?

В последние два года в стране идет очень много параллельных процессов. Кроме создания Института руководителей цифровой трансформации, у нас происходил очень значимый процесс – впервые мы писали стратегии цифровой трансформации на уровне субъектов. Федеральные ведомства писали на уровне федерации. Целевое видение отрасли, целевой показатель, которые замеряют степень приближения к этому видению, впервые легли на документы. Это впервые сделано в РФ в таком масштабе, когда сейчас каждое федеральное ведомство и каждый субъект имеют утвержденные стратегии цифровой трансформации. Следовательно, руководители цифровой трансформации, в данном случае Тюменской области, принимали активное участие в написании этой стратегии, сейчас мы в активной стадии написания Плана по реализации принятой Стратегии. Работа нетривиальная – необходимо соотнести стратегические задачи региона с целями федеральных министерств, при этом с учетом инновационности запланированных мероприятий рассчитать бюджет и кадровую нагрузку.

Требования к уровню компетенции руководителя цифровой трансформации



Источник: РАНХиГС

Удобные сервисы для тюменцев

Цифровая трансформация России отражается на каждом ее жителе и затрагивает все отрасли экономики и социальной сферы. Передовые технологии внедрились в ЖКХ, безопасность, образование, транспорт.

Для администрации города Тюмени важно, чтобы развитие областного центра, реализация программ шли на качественном уровне, а все участники процесса могли эффективно решать вопросы, направленные на развитие города. Благодаря быстрому обмену данными совместная работа специалистов структур значительно помогает повышать качество государственного управления, а это, в свою очередь, позволяет планомерно вести работу над повышением уровня жизни тюменцев, инвестиционной привлекательности и международной конкурентоспособности города. Как идет реализация стратегии цифровой трансформации отраслей экономики, рассказал глава города Тюмени **Руслан Кухарук**.

В областном центре идет планомерное развитие различных цифровых платформ. Тюмень находится в лидерах рейтинга IQ среди российских мегаполисов (2-е место по итогам 2020 года). По всем направлениям у нас хорошие данные. В первую очередь, городское управление, наличие такого мощного ресурса, как портал «Тюмень – наш дом», интеллектуальный центр городского управления (ЕЦОР) и элементы «цифрового двойника» города сыграли в рейтинге решающую роль.

Без цифровой трансформации и новейших информационно-коммуникационных технологий невозможно повысить уровень жизни граждан, предоставлять более качественные услуги и управлять ими, удовлетворять растущие потребности тюменцев. В центре всех проектов всегда человек.

Для реализации амбициозных проектов необходимо повышение качества образования – сегодня подготовке квалифицированных кадров

для всех отраслей экономики уделяется особое внимание.

В рамках национального проекта «Образование» в этом году были открыты две современные школы. Главная цель стратегии цифровой трансформации в образовании и науке – чтобы школьникам был доступен качественный и, что очень важно, верифицированный цифровой образовательный контент, а также сопутствующие сервисы. Для родителей важно, чтобы был тесный контакт со школой. Учителя обращают внимание на то, чтобы на уроках использовалась проверенная информация, позволяющая сделать уроки интересными, а школьники применяли ее для персонализированного развития.

У современного ребенка есть масса возможностей проявить и развить свой талант. В учебном процессе сразу трех тюменских школ с недавнего времени активно используются очки виртуальной реальности.



Сегодня у современного ребенка есть масса возможностей проявить и развить свой талант. В учебном процессе сразу трех тюменских школ с недавнего времени активно используются очки виртуальной реальности.

дения уроков, а школьники уже относятся к учебе как к отрядной части их жизни, которая требует активного участия.

Хочу отметить, что педагоги в детских садах широко используют цифровые технологии, которые позволяют эффективно вести подготовку детей к школе, выявлять на ранних стадиях проблемы, заниматься их корректировкой.

Приведу пример: тюменские логопеды тестируют в детских садах многофункциональный интерактивный комплекс «Спикер». Он был специ-

Благодаря новым лабораториям и занятиям по робототехнике, 3D-принтерам и игровому подходу у педагогов появился огромный арсенал для проведения уроков, а школьники стали относиться к учебе как к отрядной части их жизни, которая требует активного участия



Тюмень заняла 2-е место в рейтинге IQ среди российских мегаполисов по итогам 2020 года. У нас хорошие данные по всем направлениям. Портал «Тюмень – наш дом», интеллектуальный центр городского управления (ЕЦОР) и элементы «цифрового двойника» города сыграли в рейтинге решающую роль

ально создан на базе компьютера как для первичной диагностики возможных речевых нарушений, так и для их успешной коррекции. Разработкой заинтересовались специалисты из других регионов.

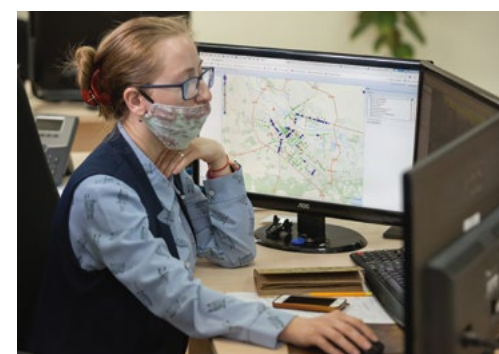
Умные технологии позволяют обеспечить эффективное потребление коммунальных ресурсов в наших

учреждениях. В прошлом году на «ИНФОТЕХе» было принято решение, что компания экосистемы Сбера «Современные технологии» приступит к реализации первого этапа проекта «Умная школа» на базе средней образовательной школы №65. Комплексное цифровое решение на текущем этапе позволяет осуществлять

мониторинг температуры, влажности, уровня CO₂ в помещениях, подачи электропитания на здание, в том числе на инженерные системы – освещение, тепловую и систему вентиляции.

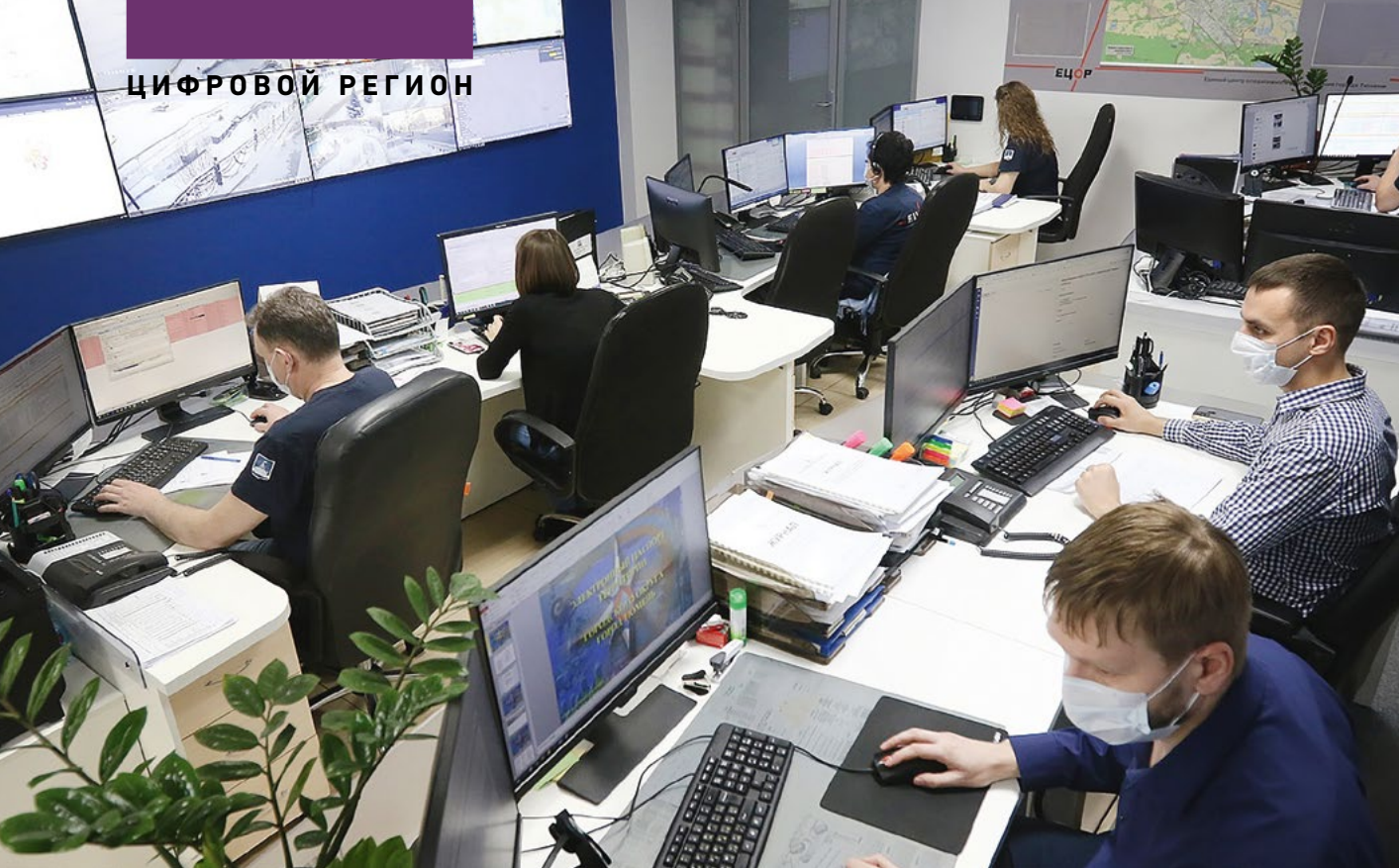
В систему жизнеобеспечения всего города давно внедрены передовые разработки: интеллектуальные системы учета коммунальных ресурсов, которые в автоматическом режиме снимают показания сразу со всех установленных приборов учета; используя надежные защищенные каналы связи, ресурсоснабжающие организации города «цифровизируют» свою работу, внедряют системы автоматизации управления технологическими процессами полного цикла.

Для нас важно, что УК применяют цифровые платформы, позволяющие



На умных остановках житель видит прогноз прибытия проходящих автобусов, может узнать маршруты движения транспорта, сориентироваться по местоположению, а также посмотреть новости города, получить информацию о достопримечательностях и вызвать такси





Единый центр оперативного реагирования – «мозг» управления городом. Специалисты центра анализируют все сообщения от жителей, фиксируют данные об авариях на инженерных сетях и сроки их устранения, оперативно информируют жителей

жителям многоквартирных домов принимать решения, используя системы электронного голосования на общих собраниях собственников; при этом управляющие компании внедряют полезные для жителей функциональные сервисы, например возможности бесключевого доступа в дома и во дворы, отслеживание заявок, поступающих в аварийные службы.

В 2021 году мы провели конкурс среди УК «Наш дом. Лучшая практика!». При составлении рейтинга оценивались технологические решения в области цифровизации на управляемом этими организациями жилищном фонде. 86 обслуживающих организаций представили свои разработки. Тысячи тюменцев сегодня взаимодействуют с УК при помощи мобильных приложений.

Благодаря технологиям, которые внедряют обслуживающие органи-

зации, а также банки, растет процент безналичных платежей за ЖКУ. По данным ТРИЦ этот показатель уже составляет 75%. Люди ценят время, доступность услуг, а главное, что информацию можно получать круглосуточно, с любых устройств, что упрощает жизнь и выстраивает эффективную коммуникацию между всеми представителями сферы ЖКХ.

Активное внедрение технологий значительно улучшило взаимодействие всех организаций с Единым центром оперативного реагирования города Тюмени (ЕЦОР). Этот центр – «мозг» управления городом. Его специалисты центра анализируют все сообщения от жителей, фиксируют данные об авариях на инженерных сетях и сроки их устранения, оперативно информируют жителей.

В проработке находится решение «голосовой помощник» на базе нейросетевой системы, планируемое для внедрения в ЕЦОР. Искусственный интеллект разгрузит операторов контакт-центра для решения более сложных вопросов, возьмет на себя часть голосовых функций консультирования граждан по социально значимым темам.

Для нас важно, чтобы тюменцы принимали участие в формировании качественной городской среды. Согласно федеральной программе «Комфортная городская среда» реализуются проекты благоустройства общественных зон с учетом предложений жителей. В этом году прошло онлайн-голосование на единой федеральной платформе ZA.GORODSREDA.RU, где тюменцы выбирали общественные территории, планируемые к благоустройству в 2022 году: 34 413 человек приняли участие и высказали свое мнение. При этом в Тюмени постоянно проводятся голосования и обсуждения различных вопросов на городской платформе «Я решаю!», принимаются сообщения с описанием проблем на портале «Тюмень – наш дом».

Создание современной, технологичной и в то же время доступной и понятной транспортной инфраструктуры неразрывно связано с концепцией создания умного горо-



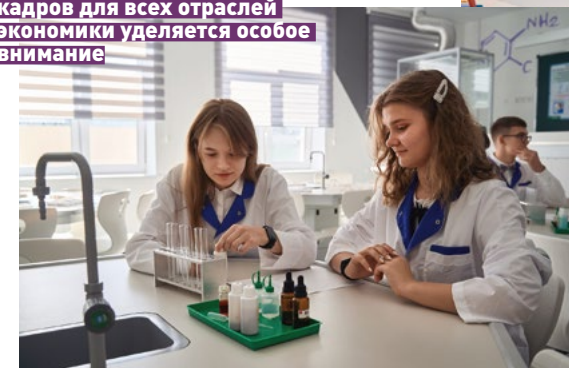
Педагоги в детских садах широко используют цифровые технологии, которые позволяют эффективно вести подготовку детей к школе, выявлять на ранних стадиях проблемы, заниматься их корректировкой

да. И здесь одна из основных задач, прописанных в Стратегии цифровой трансформации, – оперативная координация потоков общественного транспорта, качественный подход к строительству и реконструкции дорог.

Для наших жителей уже несколько лет работает автоматизированная система диспетчеризации (АСД). Благодаря работе системы стало возможным функционирование мобильного приложения для Android и iOS «Тюмень. Транспорт», почти 90 тысяч человек являются его активными пользователями.

В 2020 году, опять же благодаря договоренностям на «ИНФОТЕХе», наши партнеры Сбер и «Ростелеком» установили в Тюмени умные остановки. Созданные нами ранее сервисы позволили интегрировать все их в новый остановочный комплекс. Житель видит прогноз прибытия всех проходящих автобусов, может узнать маршруты движения транспорта – куда с этой остановки можно уехать. Интерактивная панель поможет сориентироваться по

Для реализации амбициозных проектов необходимо повышение качества образования – сегодня подготовке квалифицированных кадров для всех отраслей экономики уделяется особое внимание



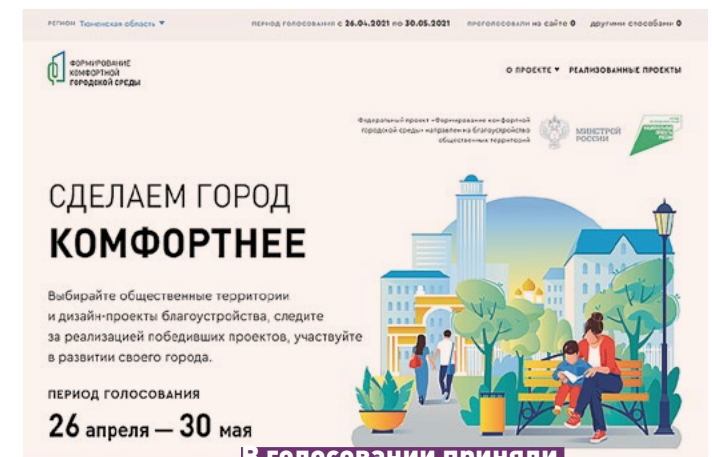
местоположению, построить схему своего движения, узнать новости города, получить информацию о достопримечательностях и вызвать такси.

Говоря о транспортной логистике, не могу не отметить, что у нас активно развивается платное парковочное пространство. При этом мы внедрили функцию, что плата за пользование парковками вдоль улично-дорожной сети может быть произведена по выбору: с помощью SMS-сообщения, мобильного приложения «Тюменский паркинг», раздела «Личный кабинет» на сайте «Тюменский паркинг» (www.tmparking.ru), через автоматическую кассу. А с января 2020 года добавлена возмож-

ность произвести оплату времени размещения транспортного средства после окончания парковочной сессии, но в пределах текущих суток – до 00:00. В планах создать около 5000 машино-мест.

Благодаря развитой и доступной дорожной инфраструктуре в Тюмени растет количество велосипедистов. Для активных горожан работают сервисы бесконтактной аренды самокатов (кикшеринг) и велосипедов. Все процессы автоматизированы и отражены в мобильном приложении.

Мы уверены, что все наши проекты и внедряемые программы делают Тюмень максимально открытой, гостеприимной для всех. Главное, что цифровые технологии значительно экономят время и выстраивают комфортную коммуникацию тюменцев друг с другом.



В голосовании приняли участие более 34 000 тюменцев



Качественная связь и выгодные тарифы как часть инвестиционной привлекательности

В Тюменской области продолжается развитие инфраструктуры связи. Регион участвует в двух масштабных федеральных проектах. Первый – устранение цифрового неравенства (УЦН), второй – подключение к интернету социально значимых объектов. О реализации проектов рассказывает **Станислав Логинов**, заместитель директора Департамента информатизации Тюменской области.

Станислав, какие новые возможности для развития инфраструктуры связи появляются в Тюменской области?

На прошедшем недавно заседании Государственной комиссии по радиочастотам под председательством министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ Максута Шадаева определены специальные условия использования сетей LTE. Теперь операторы сотовой связи должны будут обеспечивать интернетом 4G населенные пункты с численностью населения от 1000 человек и автомобильные дороги общего пользования федерального значения. Сроки реализации проекта рассчитаны до 2031 года. Будем прорабатывать этот вопрос совместно с операторами связи. Для региона это еще одна возможность улучшить качество инфраструктуры связи.

Также серьезная федеральная поддержка региону оказывается благодаря внесенным изменениям в закон «О связи» в 2020 году. Согласно поправкам, сотовой связью теперь должны быть обеспечены населенные пункты с численностью от 100 до 500 человек (УЦН 2.0) (ранее было от 250 до 500 – УЦН 1.0 – и только Wi-Fi-точка).

При этом продолжается подключение к интернету социально значимых объектов в рамках нацпроекта «Цифровая экономика»...

В этом году мы завершаем огромную работу по проекту «Информационная инфраструктура» в части подключения социально значимых объектов к интернету: по итогам трехлетней работы выход в Сеть получили более 1000 организаций (ФАПы, школы, администрации сельских поселений, пожарные части, подразделения УМВД) в селах

и деревнях Тюменской области. На сегодняшний день мы обеспечили сельские школы быстрым и качественным интернетом и образовательный процесс стал доступен всем – тем самым выполнили поручение Президента Российской Федерации.

Это особенно важно в период повсеместного развития дистанционного образования, электронных сервисов (массовые социально значимые услуги на портале Госуслуг): мы видим, как растет потребность в качественном и быстром интернете у населения.

В настоящий момент есть поручение вице-премьера Дмитрия Чернышенко выработать единые технические требования и средневзвешенный тариф на подключение услуг связи в России. По Тюменской области после анализа всех построенных СЗО, включая и региональные контракты, Минцифры говорит о возможности сократить тариф на



Сегодня порядка 95% региональных и муниципальных дорог в Тюменской области покрываются базовыми станциями хотя бы одного оператора

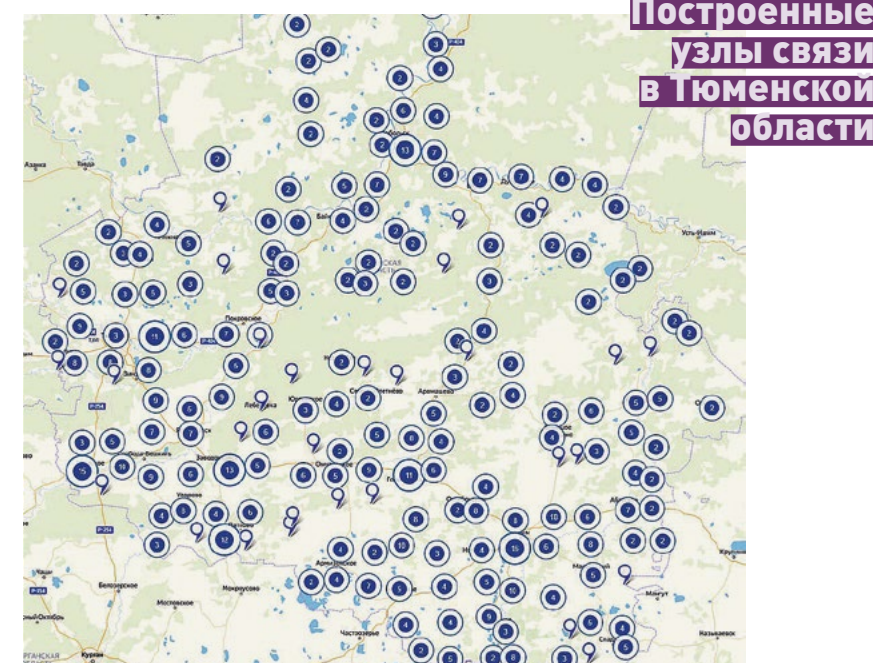
оплату трафика в два раза на построенные объекты.

Так, сейчас в контракте на школы действует в среднем тариф 6600 рублей в месяц за объект. После передачи оплаты трафика школ на федеральный уровень в стопроцентном объеме стоимость за один объект в контракте будет составлять 3169 рублей.

Благодаря чему это станет возможно?

Минимум издержек. Раньше связь обеспечивалась через спутник, радио-

В 2021 году Тюменская область стала третьей в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата субъектов РФ. Один из показателей – «Наличие и качество инфраструктуры». Благодаря слаженной работе всех компаний и служб мы поднялись на 9 пунктов в этом рейтинге



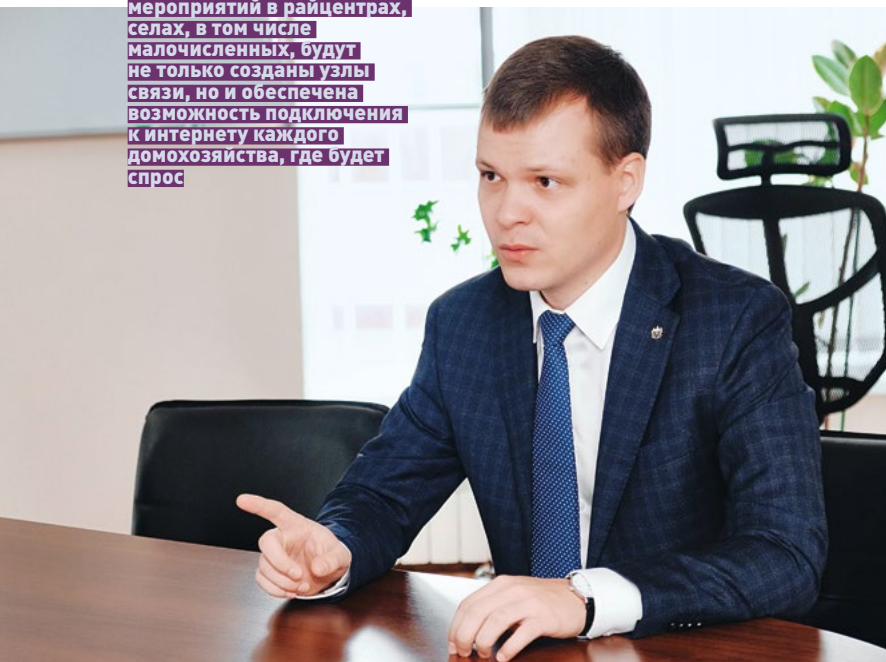
Построенные узлы связи в Тюменской области

релейные станции и так далее, что требовало постоянного обслуживания. Сейчас это технология ВОЛС, во всех опорных населенных пунктах (райцентрах, крупных селах) построены узлы и заведена инфраструктура.

Думаю, благодаря инфраструктуре, которая построена в рамках федеральных проектов, и тем стандартам, которые сейчас вырабатываются совместно с федеральным уровнем, нам удастся уменьшить контракты и на социально значимые объекты, которые будут финансироваться из регионального бюджета, – администрации сельских поселений, ФАПы, дома культуры, объекты лесного комплекса и другие.

Куда обращаться людям и организациям, если они хотят подклю-

В рамках запланированных мероприятий в райцентрах, селах, в том числе малочисленных, будут не только созданы узлы связи, но и обеспечена возможность подключения к интернету каждого домохозяйства, где будет спрос



читаться к интернету в рамках одного из проектов?

Подробную информацию о возможности подключения по проекту УЦН можно получить в «Ростелекоме» по бесплатному многоканальному телефону 8-800-100-08-00. О получении услуги доступа к сети Интернет для физических и юридических лиц в рамках проекта по созданию инфраструктуры связи СЗО – в АО «ЭР-Телеком» по телефону 8-800-333-70-00.

Какие еще шаги предпринимаются для устранения цифрового неравенства?

С внедрением всех цифровых сервисов и электронного образования мы увидели небывалый всплеск обращений, писем от населения. Придумываем новые механизмы вовлечения операторов в работу по развитию инфраструктуры.

Есть подписанное соглашение о сотрудничестве с компаниями Tele2 и «Милеком» в 2021 году, которые будут инвестировать в развитие инфраструктуры, строительство магистральных линий по югу Тюменской области. Охватим райцентры, села, в том числе малочисленные. Причем в рамках запланированных мероприятий будут не только созданы узлы связи, но и обеспечена возможность подключения к сети интернету каждого домохозяйства, где будет спрос.

Прорабатываем тесную связку с инвестпроектами. В районах юга Тюменской области есть крупные предприятия, заинтересованные в стабильности бизнеса и развитии территории. Им важно, чтобы люди не уезжали. Мы предлагаем создать комфортные условия для населения (сотрудников и не только) представителям компании и взять на себя «социальное обязательство», инвестировать в развитие сетей связи в ближайших населенных пунктах. Крупные предприятия, такие как «СИБУР» и другие, готовы улучшать качество жизни людей на своей территории. Будем сотрудничать.

Какова статистика по покрытию связью на дорогах?

По решению комиссии Минцифры доля протяженности автомобильных дорог федерального значения, покрытых сотовой связью, по стране к 2022 году должна составить 70 процентов. Если говорить про региональные и муниципальные дороги в Тюменской области, то сегодня порядка 95 процентов покрываются базовыми станциями хотя бы одного оператора. Независимо от того, какой оператор на том или ином участке присутствует, экстренная служба 112 работает с мобильного телефона. Сигнал находит любую ближайшую базовую станцию, вызов бесплатный.

Есть еще новые способы совершить звонок там, где нет сотовой связи?

Мы обеспечили городские и сельские школы быстрым и качественным интернетом и образовательный процесс стал доступен всем – тем самым выполнили поручение Президента РФ

Операторы сотовой связи дают возможность совершать вызовы через Wi-Fi, даже если отсутствует их сеть. Сигнал и трафик в таком случае идут через любого проводного оператора

Для кого-то это новая опция, а кто-то уже ей пользуется – операторы сотовой связи дают возможность совершать вызовы через Wi-Fi, даже если отсутствует их сеть. Сигнал и трафик в таком случае идут через любого проводного оператора. Мы тестировали, это работает. Сейчас также активно развивается направление совершения вызовов через мессенджеры.

Довольны ли вы результатами реализации проектов по развитию инфраструктуры связи? Какие планы ставите?

Безусловно да. В 2021 году Тюменская область стала третьей в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата субъектов РФ. В методике оценки рейтинга есть показатель «Наличие и качество инфраструктуры». В частности, учитываются телекоммуникационная инфраструктура, доступность и стоимость услуг связи. Мы поднялись на девять пунктов в этом рейтинге благодаря слаженной работе всех компаний и служб.

На карте области всё еще остаются небольшие населенные пункты, где нет сотовой связи, мобильного и проводного интернета. Чтобы как можно быстрее устранить цифровое неравенство, мы будем принимать активное участие в федеральных программах и инициативах, а также продолжать мероприятия, запланированные в регионе. 📶

ТЕКСТ АННА ЧУДИНОВА | ФОТО ВЛАДИМИР КИРЧАКОВ

Epson WorkForce Enterprise

Производительное МФУ для бизнеса



100 стр./мин
Скорость печати*

100 000 –
400 000 стр.
Нагрузка в месяц*

на 87%
Меньше
энергопотребление*

На правах рекламы. Товар сертифицирован

Epson WF-C21000D4TW



* Подробная информация на www.epson.ru

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Электронное правосудие

Цифровая эпоха заставляет меняться и работать в новых форматах государственные системы, поэтому электронное правосудие сегодня уже стало реальностью. Переходный период всегда вызывает массу вопросов на каждом этапе внедрения новаций, добавляет сложностей в повседневный рабочий процесс. Но перспектива в один клик отправить запрос и через несколько минут получить ответ, который автоматически загрузится в базу организации, компенсирует все затраченные на настройку системы рабочие часы.

О том, как идет подключение участков мировых судей к государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Правосудие», мы побеседовали с начальником Управления по обеспечению деятельности мировых судей в Тюменской области **Сембаем Кузенбаевым**.

Основные цели ГАС «Правосудие» – нормализация и «чистота» взаимоотношений рядового гражданина и судебной системы



Сембай Каменович, какие возможности открывает ГАС «Правосудие» для граждан, мировых судей и аппарата судебных участков?

Реализация этой масштабной задачи позволит принимать заявления и обращения граждан в электронном виде, направлять ответы и копии

судебных решений, подписанные электронной цифровой подписью, обмениваться исполнительными документацией и постановлениями с Федеральной службой судебных приставов, направлять судебные запросы в различные ведомства. Например, не покидая рабочего места, можно будет отправить и, в свою очередь, получить информацию о начислениях в государственную информационную

систему государственных и муниципальных платежей, а также проверить факт оплаты штрафа.

Автоматизация рутинных процессов судопроизводства позволит в перспективе избавиться от «макулатуры», освободить помещения, используемые для обязательного хранения документации. Поверьте, мы придем к тому, что огромные площади бумажных архивов заменят компактные и надежные интернет-серверы.

Если суды общей юрисдикции уже работают в ГАС «Правосудие», то мы еще на этапе ее активного внедрения. Отправной точкой для мировой юстиции страны стал приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ №59 от 5 февраля 2021 года. Благодаря выделенной из федерального и областного бюджетов субсидии были заключены контракты на поставку средств криптографической защиты информации, приобретено всё необходимое оборудование для подключения к новой для нас системе.

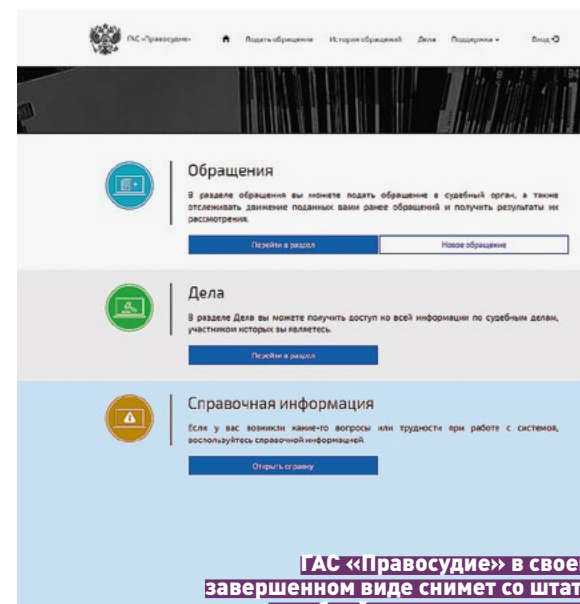
ГАС «Правосудие» обеспечит аппараты участков мировых судей прозрачной, структурированной системой хранения, анализа и передачи данных?

Как признаются инициаторы и исполнители проекта, он преследует две основные цели: нормализация и

«чистота» взаимоотношений рядового гражданина и судебной системы, а также максимальный комфорт и информационная защищенность сотрудников судов любого уровня и значения.

Сегодня очень важно, отказываясь от устаревших способов работы, успевать за нашим обществом, которое всё чаще выбирает электронный документ или письмо взамен бумажных носителей, личных визитов, отнимающих время как у самого гражданина, так и у специалистов. Однако мало перейти на электронный документооборот, влиться в единое информационное поле – также необходимо, чтобы все данные шли по защищенным каналам связи. Только в этом случае мы можем пользоваться уникальными возможностями межведомственного взаимодействия. После того как участки мировых судей подключатся к ГАС «Правосудие», в разы сократится время доставки и обработки информации, в числе которой – ответы на запросы юридических лиц, а главное, на обращения граждан.

Персонал, задействованный в судебной системе, порой испытывает сильный стресс. Напряженные условия труда, большая загруженность, обилие бумажной работы – всё это лишает стимула и стремления к дальнейшему профессиональному росту. ГАС «Правосудие» в своем завершённом виде снимет со штата судебной системы множество тяжелых, забирающих массу рабочего времени обязанностей по хранению, систематизации и передаче информации.



ГАС «Правосудие» в своем завершённом виде снимет со штата судебной системы множество тяжелых, забирающих массу рабочего времени обязанностей по хранению, систематизации и передаче информации

После того как участки мировых судей подключатся к ГАС «Правосудие», в разы сократится время доставки и обработки информации, в числе которой – ответы на запросы юридических лиц, а главное, на обращения граждан

Автоматизация рутинных процессов судопроизводства позволит в перспективе избавиться от «макулатуры», освободить помещения, используемые для обязательного хранения документации. И в будущем мы придем к тому, что огромные площади бумажных архивов заменят компактные и надежные интернет-серверы

Эффективность работы телекоммуникационных сервисов и каналов напрямую зависит от программного обеспечения. Какими программными продуктами располагает Управление?

На судебных участках мировых судей для автоматизации судебного делопроизводства используется модуль ГАС «Правосудие» – программное изделие «АМИРС». На его техническое сопровождение ежегодно заключается контракт. Также нами приобретены лицензии на средство криптографической защиты информации «КриптоПро CSP». Помимо этого, в удостоверяющем центре ГАС «Правосудие» были приобретены усиленные квалифицированные электронные подписи для всех 74 мировых судей Тюменской области. Организовано централизованное управление антивирусной защитой судебных участков, для чего развернут Kaspersky Security Center. Под его управлением находятся 500 рабочих мест мировых судей и сотрудников аппарата.

Сембай Каменович, на каком этапе сейчас работы по подключению участков мировых судей к ГАС «Правосудие»?

Прежде чем приступить к работе, был подготовлен план, которому строго следует каждый сотрудник, задействованный в этом проекте. На всех участках мировых судей в Тюменской

области уже выстроена необходимая инфраструктура для подключения к подсистеме «Связь и передача данных» ГАС «Правосудие». Всё нужное оборудование установлено и настроено, ведется тестирование подключения.

В настоящее время мы находимся на завершающем этапе, ему предшествовали масштабные подготовительные работы. В помещениях участков выполнена модернизация структурированных кабельных сетей и линий энергоснабжения с учетом планируемого размещения нового оборудования. Залы судебных заседаний, ранее уже оборудованные системами технической фиксации судебных заседаний, сейчас подготовлены к монтажу систем видео-конференц-связи, оснащение которыми планируется в 2022 году.

КОММЕНТАРИЙ

Антон Анкушев, заместитель начальника отдела информационно-технического обеспечения Управления по обеспечению деятельности мировых судей в Тюменской области



— Для внедрения в работу участков мировых судей региона ГАС «Правосудие» закуплено и установлено 39 программно-аппаратных комплексов для организации криптозащищенной сети, 22 источника бесперебойного питания для серверного и сетевого оборудования и 14 серверных шкафов. Кроме того, для центрального узла сети, который расположен в помещениях Управления, купили и уже установили телекоммуникационный напольный шкаф, два сервера, источник бесперебойного питания. Здесь же оборудовано рабочее место администратора.

Искусственный интеллект всем в помощь

Диалоговая нейросетевая система искусственного интеллекта Тюменской области «Виртуальный консультант 72» с начала 2020 года работает на базе центров «Мои Документы». Нейронная сеть круглосуточно общается с пользователями, принимая одновременно до 100 звонков, вне зависимости от выходных и праздничных дней. О результатах внедрения и работе системы рассказала директор ГАУ ДО ТО «РИО-Центр» **Татьяна Беляева**.



Внедрение искусственного интеллекта позволило достигнуть 100% приема обращений граждан, при этом сохранить высокое качество обслуживания и снизить нагрузку на специалистов контакт-центра

ПРЕДПОСЫЛКИ

Количество обращений граждан в контакт-центр МФЦ постоянно растет. Первое, что можно сделать для того, чтобы каждый телефонный звонок доходил до оператора, – увеличить штат специалистов и постоянно работать над высоким качеством обслужи-

вания. Однако тогда остается вопрос неравномерной нагрузки операторов: да, в пиковые дни количество одновременно поступающих звонков может достигать 100, и 100 операторов должны будут принимать звонки. Но уже к вечеру начнется спад телефонных обращений и с объемом звонков смогут справиться и 10 специалистов. Следовательно, держать такой большой штат нецелесообразно и трудозатратно. К тому же количество государственных сервисов увеличивается, и вместе с этим растет количество вопросов от граждан.

Ежемесячно в контакт-центр МФЦ поступает в среднем 30 тысяч телефонных вызовов, из которых только половина обрабатывалась операторами. Остальные вызовы попадали на автоинформатор или уходили на повторный звонок, так и не дождавшись ответа. А ведь порядка 40% запросов граждан связаны с типовыми услугами: как получить загранпаспорт, какие необходимы документы для оформления земли или что нужно для получения материнского капитала.

И в этом случае внедрение искусственного интеллекта стало лучшим решением проблемы, поскольку позволило нам достигнуть 100% приема обращений граждан, при этом сохранить высокое качество обслуживания и снизить нагрузку на специалистов контакт-центра.

КОНСУЛЬТАНТ 24/7

Виртуальный консультант принимает и обрабатывает одновременно более 100 звонков, работает без выходных и праздничных дней. Так что, если вам вдруг ночью в субботу срочно понадобится информация о том, что нужно для оформления загранпаспорта, можете смело звонить в контакт-центр или написать свой вопрос в специально созданном мобильном приложении «Виртуальный консультант 72».

ПЕРВАЯ ЛИНИЯ ПОДДЕРЖКИ ГРАЖДАН

Система начала полноценно работать с февраля 2020 года. Виртуальный консультант успешно справлялся с обращениями: только за первый месяц работы более 80% граждан дали онлайн-консультанту оценку «отлично».

Но с введением режима повышенной готовности в регионе многое изменилось, в том числе и получение услуг в МФЦ (посетить его можно было только по предварительной записи). Как следствие, в разы увеличилось количество обращений в контакт-центр, достигнув в апреле своего пика: 60 тысяч звонков. И здесь виртуальный консультант вышел на передовую, самостоятельно справившись с более чем 50% поступивших вызовов за короткие сроки. Необходимо отметить,



С введением режима повышенной готовности в разы увеличилось количество обращений в контакт-центр. Виртуальный консультант самостоятельно справился с более чем 50% поступивших вызовов за короткие сроки. Для обработки возросшего потока вызовов только силами операторов потребовались бы месяцы

Система начала полноценно работать с февраля 2020 года. Виртуальный консультант успешно справлялся с обращениями граждан: только за первый месяц работы более 80% граждан дали онлайн-консультанту оценку «отлично»

КОММЕНТАРИЙ

Вадим Филиппов, генеральный директор компании «ОКАС»



— Изнутри система представляет собой большое количество искусственных нейронных сетей различной архитектуры. Нейронная сеть дает быстрые релевантные ответы на поступающие вызовы от абонентов. Конечно, обучить систему распознавать разговорную речь – очень сложная задача. Хотя бы по той причине, что один и тот же вопрос может быть задан совершенно по-разному. В русском языке 300 миллионов словоформ и 83 типа семантических преобразований. Чтобы система работала исправно и выдавала 100% результат, нужно заложить в программу огромное количество сценариев и постоянно их пополнять.

что для обработки возросшего потока вызовов только силами операторов потребовались бы месяцы.

К маю вопрос записи в МФЦ стал самым популярным: количество запросов с этим звонком составило более 50% от всего количества обращений. С помощью специально созданного модуля «Запись на прием в МФЦ» мы разгрузили операторов, тем самым дав возможность более тщательно работать со сложными запросами. Сегодня консультант записывает граждан во все центры «Мои Документы» в Тюменской области.

Следующий шаг в развитии системы – внедрение модуля для приема и обработки вызовов, поступающих по вопросам записи на прием в медицинские организации города Тюмени и Тюменской области. Сейчас это как никогда необходимо, так как сфера здравоохранения испытывает колоссальную нагрузку, а автоматизация предоставляемых информационно-консультационных услуг высвобождает человеческие ресурсы, которые сейчас нужны тем, кто действительно нуждается в помощи.

Виртуальный консультант собирает у абонента всю необходимую информацию для записи: фамилию, имя, отчество, дату рождения пациента, нужную организацию и специальность врача. Также он может и отменить запись по желанию гражданина.

Модуль записи на прием к врачу внедрен в июле 2021 года и пока работает в тестовом режиме. Со временем решение будет тиражировано на все медицинские учреждения региона.

Виртуальный консультант не лишает операторов работы – он позволяет им сосредоточиться на более сложных вопросах и ситуациях, с которыми может справиться только человек

БЕЗ ГРАНИЦ В ПРИМЕНЕНИИ

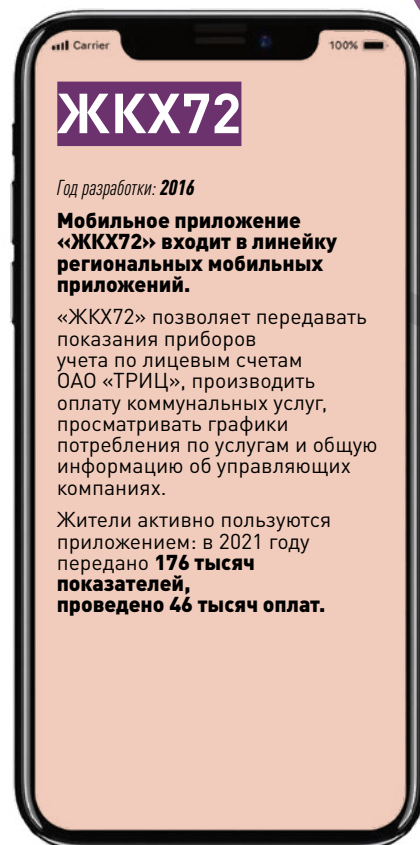
Направления применения подобного решения безграничны. Типовые процессы, которые требуют от специалистов только ответа на простые вопросы и связаны с оказанием консультации и получением информации, есть в каждой сфере. Так, виртуальный консультант может информировать жителей и гостей города о предстоящих мероприятиях, бронировать номера в отеле, отвечать на вопросы о мерах поддержки предприятий малого и среднего бизнеса, заполнять заявки на их получение.

Сегодня искусственный интеллект воспринимается в большинстве своем как технология, которая делает людей ненужными, лишает их профессии. Но это естественный ход вещей – с внедрением современных технологий постепенно одни профессии заменяются другими. И в наше время есть много возможностей обучиться новому. Виртуальный консультант не лишает операторов работы – он позволяет им сосредоточиться на более сложных вопросах и ситуациях, с которыми может справиться только человек.

Цифровые сервисы для граждан

Современные технологии делают жизнь комфортнее – оптимизируют рутинные процессы и ускоряют решение многих вопросов. Какие приложения и сервисы для разных сфер жизни успешно работают на протяжении нескольких лет, а какие только созданы – в нашем обзоре.

ЖКХ



Год разработки: 2016

Мобильное приложение «ЖКХ72» входит в линейку региональных мобильных приложений.

«ЖКХ72» позволяет передавать показания приборов учета по лицевым счетам ОАО «ТРИЦ», производить оплату коммунальных услуг, просматривать графики потребления по услугам и общую информацию об управляющих компаниях.

Жители активно пользуются приложением: в 2021 году передано **176 тысяч показателей**, проведено **46 тысяч оплат**.

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google Play



УМНЫЙ ПОМОЩНИК ЖКХ

Год разработки: 2021

Приложение «Умный помощник ЖКХ» позволяет жителям оперативно сообщать в адрес управляющих организаций о проблемах, оценивать результаты их решения, получать с помощью чат-бота необходимую информацию о сфере ЖКХ, своем доме и деятельности управляющей компании, а также выполнять функции «народного инспектора». За активные действия в приложении начисляются бонусные баллы, которые можно потратить на получение скидок у партнеров.

К приложению подключено более 70 управляющих организаций, зарегистрировано свыше 2600 жителей.

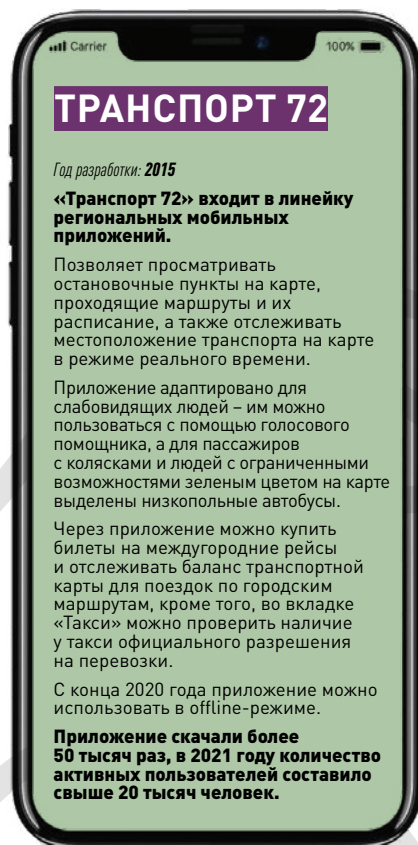
Проект Тюменской области «Умный помощник ЖКХ» занял 2-е место в номинации «Интерактивное взаимодействие с гражданами» IX Всероссийского конкурса проектов региональной и муниципальной информатизации «ПРОФ-ИТ-2021».

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google Play



Транспорт



Год разработки: 2015

«Транспорт 72» входит в линейку региональных мобильных приложений.

Позволяет просматривать остановочные пункты на карте, проходящие маршруты и их расписание, а также отслеживать местоположение транспорта на карте в режиме реального времени.

Приложение адаптировано для слабовидящих людей – им можно пользоваться с помощью голосового помощника, а для пассажиров с колясками и людей с ограниченными возможностями зеленым цветом на карте выделены низкопольные автобусы.

Через приложение можно купить билеты на междугородние рейсы и отслеживать баланс транспортной карты для поездок по городским маршрутам, кроме того, во вкладке «Такси» можно проверить наличие у такси официального разрешения на перевозки.

С конца 2020 года приложение можно использовать в offline-режиме.

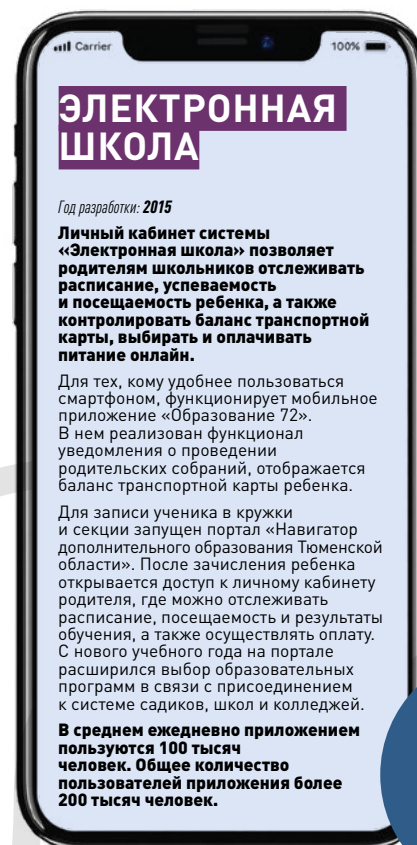
Приложение скачали более 50 тысяч раз, в 2021 году количество активных пользователей составило свыше 20 тысяч человек.

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google Play



Образование



Год разработки: 2015

Личный кабинет системы «Электронная школа» позволяет родителям школьников отслеживать расписание, успеваемость и посещаемость ребенка, а также контролировать баланс транспортной карты, выбирать и оплачивать питание онлайн.

Для тех, кому удобнее пользоваться смартфоном, функционирует мобильное приложение «Образование 72». В нем реализован функционал уведомления о проведении родительских собраний, отображается баланс транспортной карты ребенка.

Для записи ученика в кружки и секции запущен портал «Навигатор дополнительного образования Тюменской области». После зачисления ребенка открывается доступ к личному кабинету родителя, где можно отслеживать расписание, посещаемость и результаты обучения, а также осуществлять оплату. С нового учебного года на портале расширился выбор образовательных программ в связи с присоединением к системе садики, школ и колледжей.

В среднем ежедневно приложением пользуются 100 тысяч человек. Общее количество пользователей приложения более 200 тысяч человек.

Available on the App Store



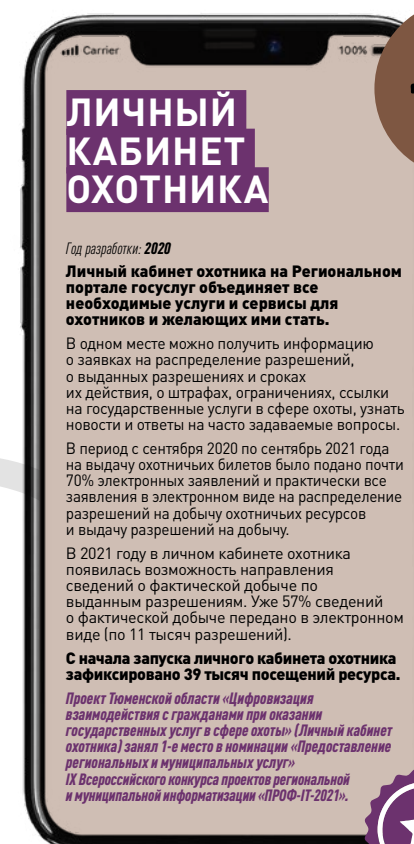
ANDROID APP ON Google Play



Навигатор допобразования edo.72to.ru



Охота



Год разработки: 2020

Личный кабинет охотника на Региональном портале госуслуг объединяет все необходимые услуги и сервисы для охотников и желающих ими стать.

В одном месте можно получить информацию о заявках на распределение разрешений, о выданных разрешениях и сроках их действия, о штрафах, ограничениях, ссылки на государственные услуги и практически все новости и ответы на часто задаваемые вопросы.

В период с сентября 2020 по сентябрь 2021 года на выдачу охотничьих билетов было подано почти 70% электронных заявлений и практически все заявления в электронном виде на распределение разрешений на добычу охотничьих ресурсов и выдачу разрешений на добычу.

В 2021 году в личном кабинете охотника появилась возможность направления сведений о фактической добыче по выданным разрешениям. Уже 57% сведений о фактической добыче передано в электронном виде (по 11 тысяч разрешений).

С начала запуска личного кабинета охотника зафиксировано 39 тысяч посещений ресурса.

Проект Тюменской области «Цифровизация взаимодействия с гражданами при оказании государственных услуг в сфере охоты» (Личный кабинет охотника) занял 1-е место в номинации «Предоставление региональных и муниципальных услуг» IX Всероссийского конкурса проектов региональной и муниципальной информатизации «ПРОФ-ИТ-2021».

Ссылка на личный кабинет охотника



Информация



Год разработки: 2020

Мобильное приложение «Виртуальный консультант 72», работающее на базе нейросетевой диалоговой системы искусственного интеллекта, поможет уточнить адреса и графики работы центров «Мои Документы», проверить статус заявления, узнать перечень необходимых документов, размер госпошлины, срок оказания и возможность получения госуслуги через МФЦ.

Приложение поддерживает диалог с пользователем: например, при предоставлении информации о перечне необходимых документов для получения паспорта гражданина РФ оно уточнит и при необходимости расскажет, как оплатить госпошлину или записаться на прием в МФЦ для получения данной услуги. «Виртуальному консультанту 72» можно направлять голосовые запросы или вводить запросы текстом.

В первом полугодии 2021 года «Виртуальный консультант 72» обработал более 625 тысяч обращений, 89% из которых полностью решены системой без привлечения оператора.

Available on the App Store



ANDROID APP ON Google Play



Здравоохранение



Год разработки: 2021

В 2021 году гражданам Тюменской области стали доступны новые электронные сервисы для оказания медицинских услуг. Теперь на Госуслугах пациент может в несколько кликов записаться на вакцинацию в поликлинику, получить результаты лабораторного исследования на COVID-19 с QR-кодом, а также сертификаты о перенесенном заболевании COVID-19 и пройденной вакцинации.

Кроме того, на портале услуг Тюменской области реализован инструмент для проведения опросов с целью оценки уровня удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью конкретным медицинским учреждением.

Продолжается развитие мобильного приложения сферы здравоохранения: помимо услуги «Запись на прием к врачу» также стали доступны такие функции, как «Вызов врача на дом», «Выписка из электронной медицинской карты», появилась возможность дистанционного наблюдения пациентов врачами через сервис телемедицинских консультаций.

Общее количество зарегистрированных пользователей приложения составляет более 109 тысяч.

Available on the App Store



ANDROID APP ON Google Play



Интеллектуальные транспортные системы – шаг в цифровую эпоху

Увеличить прозрачность и доступность информации о дорожной сети города и области, облегчить принятие решений, направленных на улучшение транспортной инфраструктуры региона, – эти задачи стоят перед интеллектуальными транспортными системами в городских агломерациях и на областных дорогах. О результатах внедрения программы и планах на будущее рассказал начальник отдела геоинформационных систем Департамента информатизации Тюменской области **Руслан Бильданов**.

Реализация проекта ИТС началась в стране в 2020 году, однако цифровые технологии в сфере транспортной инфраструктуры успешно разрабатываются и применяются в области уже более семи лет



Анализ причин ДТП и пробок, состояния дорог и качества ремонтных работ, контроль и координация пассажирских перевозок – всё это естественная необходимость в современных больших городах. Тюменская область участвует в программе и реализует планы Министерства транспорта России по внедрению интеллектуальной транспортной системы (ИТС) в регионах.

По замыслу авторов федерального проекта, через три года в области будут внедрены автоматизированные системы управления всеми составляющими транспортной экосистемы городов. К ним относятся: регулирование транспортных потоков, содержание и ремонт объектов дорожной инфраструктуры, координация общественного транспорта, контроль правонарушений, выдача транспортных лицензий и информирование жителей вместе с получением обратной связи от них. Кроме этого, планируется создание Единой платформы управления транспортной системой. Эта платформа позволит собирать информацию о всех событиях на дорогах наших городов и области и применять оптимальные сценарии регулирования транспортной обстановки, чтобы сделать перемещение пассажиров максимально комфортным и быстрым.

Реализация проекта ИТС началась в стране в 2020 году, однако цифровые технологии в сфере транспортной инфраструктуры успешно разрабатываются и применяются в области уже более семи лет. Так, Департаментом информатизации создана Региональная навигационно-информационная система Тюменской области (РНИС). Она с 2013 года успешно осуществляет диспетчеризацию междугородне-

го транспорта, сбор и анализ данных о состоянии дорог, распределение транспорта для нужд правительства и социальное такси. В системе ведется мониторинг всех государственных и муниципальных транспортных средств. Использование РНИС сделало пассажирские перевозки прозрачнее как для областных служб, так и для людей, пользующихся транспортом. С ее помощью можно отследить, не пропускает ли водитель остановки, сколько времени на них находится, следует ли утвержденному графику и маршруту.



Ирина Головина, главный специалист отдела геоинформационных систем Департамента информатизации Тюменской области

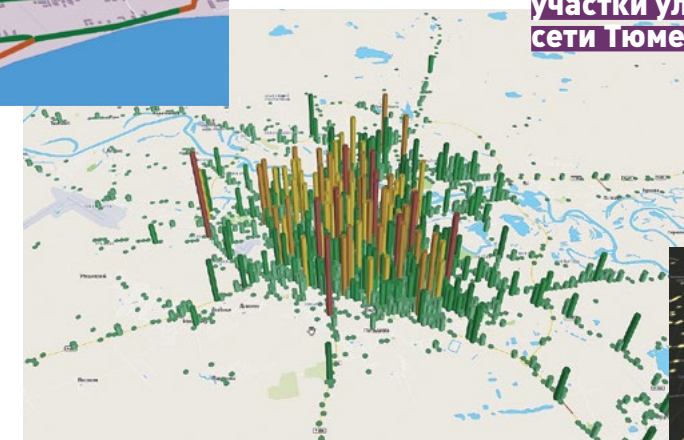
— Для граждан результаты работы системы представлены в виде мобильного приложения «Транспорт 72» и «Портала общественного транспорта Тюменской области». Сейчас в системе обрабатывается навигационная информация более 5000 транспортных средств и осуществляется анализ свыше 700 автобусных маршрутов. В 2021 году среднее значение активных пользователей приложения составляет более 14 тысяч ежемесячно, у портала – более 69 тысяч.



Цифровой двойник светофорного объекта Тюмени



Результаты диагностики нормативного состояния улично-дорожной сети – участки, требующие ремонта



Тепловая карта концентрации дорожно-транспортных происшествий Тюмени и агломерации

Гексагоны, отражающие наиболее аварийно-опасные участки улично-дорожной сети Тюмени и агломерации

Сейчас системой пользуются перевозчики и заказчики по муниципальным и межмуниципальным маршрутам, автовокзалы региона – все органы местного самоуправления, а также органы и организации, в ведении которых имеются транспортные средства. Благодаря этой системе за последние годы муниципальным и государственным учреждениям удалось значительно снизить расходы на автопарк. Если раньше нередко были простои, излишние затраты на содержание автомобилей, то теперь все машины распределяются через автоматизированные заявки, каждая поездка согласуется, составляется график, а расчет расхода топлива позволяет избежать нецелевого использования бюджетных денег.

В Тюменской области регулярно проводится диагностика состояния дорог общего пользования. Полученные данные накладываются на карту, и происходит многофакторный анализ в РНИС. Так, система сообщает о дорогах, где ремонт необходим в первую очередь; проводится беспристрастная оценка местоположения социально значимых объектов: школ, больниц, транспортных объездов. В результате составляются планы ремонтов, которые в будущем повысят качество жизни людей.

Но это только начало. К 2024 году в рамках осуществления проекта ИТС планируется развить существующую цифровую инфраструктуру. В планах – модернизация процессов в области общественного транспорта. Это автоматизация принятия решений о необходимости создания новых маршрутов и изменения существующих.

На основе данных о городской мобильности, центрах притяжения транспортных и пешеходных потоков планируется моделирование и прогнозирование развития транспортной ситуации. Это позволит оптимально организовать маршрутную сеть, создать новые маршруты движения, построить улицы и транспортные развязки. Будут реализованы планы организации движения для различных ситуаций – в будние, выходные и праздничные дни, в разное время суток, в случае возникновения чрезвычайных происшествий.

Получит развитие и реализуемый проект «цифрового двойника» города и области. Имеется в виду крайне точная модель дорожной сети, на которой можно будет проверять предлагаемые решения. В будущем «цифровой двойник» позволит подготовить транспортную инфраструктуру для внедрения беспилотных автомобилей, способных полностью автономно перевозить грузы и пассажиров.

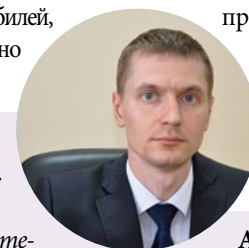
Дмитрий Котоловский, директор по IT ООО «ИТС»

— Разработанная нами система на базе искусственного интеллекта поможет в содержании дорог. Мобильные камеры оснащены технологиями машинного зрения. Система уже прошла тестирование и запускается в эксплуатацию в ряде регионов. Комплексы установят на транспорт, автобусы или уборочную технику. В режиме реального времени они будут фиксировать на дорогах ямы, трещины, плохую разметку, мусор, неубранный снег. Службы содержания в онлайн-режиме получат эти данные и смогут оперативно устранить нарушения.



ИТС улучшит взаимодействие транспортных служб и жителей области. С помощью веб-порталов, мобильных приложений и информационных табло на дорогах и «умных» остановках жители смогут получать полную картину актуального состояния движения в городе

ИТС улучшит взаимодействие транспортных служб и жителей области. Получат развитие существующие сервисы для покупки билетов онлайн. Увеличится количество информации о транспортной ситуации, и доступ к ней станет проще. С помощью веб-порталов, мобильных приложений и информационных табло на дорогах и «умных» остановках жители смогут получать полную картину актуального состояния движения в городе.



Андрей Чистяков, заместитель начальника Главного управления строительства Тюменской области

— В адрес Федерального дорожного агентства (Росавтодор) в июне 2021 года Главным управлением строительства направлена заявка на предоставление финансирования из федерального бюджета на модернизацию Интеллектуальной транспортной системы региона. Это позволит существенно ускорить работы. Заявка рассмотрена, в июле 2021 года уже получен ответ о принятии ее для последующего ранжирования. В ближайшее время мы узнаем решение Росавтодора о выделении средств.

Массовые социально значимые услуги

Сегодня мы уже привыкли к тому, что многие государственные и муниципальные услуги можно получить онлайн. При этом не нужно ходить во множество различных инстанций, чтобы собрать необходимые справки, заплатить пошлину, принести бумажные документы и только потом получить охотничий билет или, например, разрешение на строительство дома. С порталами госуслуг механизм оказания государственных и муниципальных услуг становится проще, удобнее и продолжает улучшаться.

По поручению Президента РФ до конца 2022 года все социально значимые услуги должны быть переведены в электронный вид, а это почти 200 услуг в сфере здравоохранения, строительства, социальной помощи, образования, транспорта, ЖКХ и бизнеса. Это значит, что такие услуги будут оказываться дистанционно, в режиме 24 часа в сутки и семь дней в неделю, максимально упрощенно: электронный результат можно будет получить в день обращения без предоставления каких-либо бумажных документов.

Из всего перечня услуг порядка 100 – это региональные и муниципальные услуги. Так, тюменцы, собирающиеся строить дом, без ожидания и очередей могут получить разрешение на строительство или градостроительный план участка; родители без труда и ненужных посещений дирекции подадут заявление на зачисление ребенка в школу или на дошкольные курсы, а любители охоты получат охотничий билет и разрешение без личного посещения кабинетов Госохотдепартамента. Самый большой список услуг – в сфере социальной поддержки: это оформление и выплата пособий, материальной помощи, предоставление компенсаций и так далее.

Многие из перечисленных услуг уже реализованы в электронном виде

До конца 2022 года все социально значимые услуги должны быть переведены в электронный вид –

177 услуг в сфере здравоохранения, строительства, социальной помощи, образования, транспорта, ЖКХ и бизнеса

На федеральном уровне определено два перечня массовых социально значимых услуг

76

МСЗУ федерального уровня

101

МСЗУ регионального и муниципального уровня

Из них в Тюменской области предоставляется

87 услуг

МСЗУ будут оказываться дистанционно, в режиме 24 часа в сутки и семь дней в неделю, максимально упрощенно: электронный результат можно будет получить в день обращения без предоставления каких-либо бумажных документов

на Портале услуг Тюменской области, однако Правительство РФ повышает планку – цифровая трансформация и оптимизация услуг должны базироваться на четырех принципах. Во-первых, все необходимые документы, имеющиеся в распоряжении государства, должны запрашиваться из электронных реестров органов власти, а не у граждан. Во-вторых, процесс принятия решений по оказанию услуг должен быть автоматизирован с минимальным участием чиновников. В-третьих, услуги должны предоставляться проактивно – на основании изменения статусов граждан в ведомственных реестрах. И в-четвертых, межведомственное взаимодействие и документооборот между органами власти должны проходить электронно, исключая бумажные носители в процессах оказания услуг.

Для выполнения поставленных задач в Тюменской области проводится модернизация ведомственных информационных систем – региональной единой государственной информационной системы образования, государственной информационной системы градостроительной деятельности, информационной системы социальной защиты населения и других. В рамках выполнения плана, разработанного Минцифры России, сейчас проводится активное подключение Тюменской области к единому portalу услуг, указанная работа должна завершиться до конца 2021 года.

ТЕКСТ ПРЕДОСТАВЛЕН ДЕПАРТАМЕНТОМ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ТО

Созданы для бизнеса

Профессиональная линейка принтеров и МФУ Brother



www.brother.ru



В импортозамещении главное – интеллект

Курс на импортозамещение декларируется в России с 2014 года и затронул ключевые отрасли экономики. Одной из наиболее зависимых от импортного сырья и комплектующих оказалась сфера информационных технологий, где доля импорта доходит до 90% при производстве отдельных товаров. Государство уже несколько лет стимулирует отечественное производство в части IT. Однако как же сегодня обстоят дела с созданием компьютеров и программного обеспечения не на словах, а на деле? Об этом мы поговорили с директором «Центра информационных технологий Тюменской области» **Артуром Усмановым**.

Тема нашего разговора спорная, если не сказать проблемная... Расскажите о российских разработках в IT-сфере.

Артур Усманов: Действительно, тема остается острой. В конце августа вышло постановление с расширенным перечнем устройств, которые государственные компании не имеют права покупать у иностранных производителей. Импортозамещение давно на повестке дня, правила ужесточаются. Отечественные производители постепенно осваивают этот рынок. Поначалу было множество вопросов по производительности, габаритам, потреблению энергии конечного продукта, но мы понимали, что невозможно быстро нагнать лидеров рынка.

Уже можно отметить какие-то успехи?

В России сегодня выпускают два процессора – «Байкал» и «Эльбрус». Оба они работают успешно, возможно, пока не настолько быстро, как хотелось бы. «Эльбрус» – процессор с серверной структурой и многопоточностью, «Байкал» – на основе



Импортозамещение – это очень важный компонент безопасности, позволяющий не беспокоиться, что из компьютеров что-то «утечет» и кто-то перехватит контроль над вашим устройством

Сегодня условия для импортозамещения созданы как минимум на 90%. Существуют программы поддержки производителей, в том числе и финансовые

лицензированной технологии от английской компании Advanced RISC Machines. Но все необходимые высокопроизводительные и надежные изделия, из которых состоит сервер, российские производители не выпускают, пока мы только в начале этого пути.

Вот, например, разработчик российских продуктов – компания

«НОРСИ-ТРАНС» – собирает на российских процессорах материнские платы, серверы, системы хранения. Причем делают три варианта материнской платы: на «Эльбрусе», на «Байкале» и на Intel – и нарабатывали громадный опыт. Под соб-

ственной маркой разрабатывают и производят серверы и системы хранения данных на базе российских процессоров компании «Аквариус» и BITBLAZE. В целом, компании, которые создают российские продукты, неизбежно сталкиваются с трудностями, но я уверен, что проблемы решаемы.

Когда компьютерная техника перестает быть импортной? При каких условиях?

Конечно же, нормативы устанавливает Минпромторг: сколько процентов техники должны собирать в России. План расписан по годам и индивидуально для каждого производства. Надо сказать, что этот план достаточно гибкий. Ведь мы не сможем в один момент перейти на импортозамещение полностью, потому что для этого необходимо не только развитие технологий, но и обучение людей.

В России умеют делать супертехнику для нефтяной отрасли, спутники, военное оборудование... Исторически сложилось, что масс-продукт, электроника – вроде как не для нас. Чтобы работать в этом направлении, нужны опытные производства, как это называлось в Советском Союзе.

И еще один нюанс: сейчас практически нет производств, когда продукт собирается на одном заводе. Те же смартфоны собирают полмира, разные запчасти в разных странах.

В чем тогда смысл импортозамещения? Мы собираемся отгораживаться занавесом?

Искусственные границы строят государства всего мира с целью поднять уровень собственной промышленности, но я думаю, что эпоха закрытых границ и закрытых производств прошла. Глобализация неизбежна. Возможно, в ближайшем будущем страны будут объединяться в агломерации и внутри создавать производства.

Созданы ли особые условия для стимулирования российского производителя за последние годы? Первые санкции начались еще в 2014 году...

Если не созданы полностью, то как минимум на 90%. Существуют программы поддержки производителей, в том числе и финансовые.

Есть и другой тренд – «выдерживать» в Россию зарубежных партнеров. Да, дорого, да, это временно, но нам важно, чтобы профессионал передал опыт. Утечка мозгов у нас была, тысячи ученых уехали в Европу и Америку, почему бы не забрать знания обратно? Мне этот путь кажется единственно возможным. И «Сколково», и наш Технопарк работают в этом направлении.

С другой стороны, у нас своих «звезд» достаточно, мы можем многое сделать сами. Помощь государства на первом этапе – хорошо, но, когда ты полностью зависишь от государства, ты не гибок. Анализ миллиардных стартапов Кремниевой долины показал, что все они были

в большинстве случаев – иностранные, а программное обеспечение и сервисы – наши. Хотя именно то, что внутри, представляет главную ценность продукта. Не надо пугаться, если мы «коробочку» сделаем в Китае. Главное – интеллект.

Ценность не в самом продукте, а в разработчиках, которые вложились мозгами и зачастую «разбросаны» по всему миру. И вот тут уже можно думать не только об импортозамещении, но и об импортонезависимости. Импортонезависимость – это очень важный компонент безопасности, позволяющий не беспокоиться, что из компьютеров что-то «утечет» и кто-то перехватит контроль над вашим устройством.

Ценность не в самом продукте, а в разработчиках, которые вложились мозгами и зачастую «разбросаны» по всему миру. И вот тут уже можно думать не только об импортозамещении, но и об импортонезависимости

Мы заменили программы, на которых работают сотрудники органов государственной власти, на российское программное обеспечение. И добились, чтобы рабочее место чиновника ЦИТТО и ДИТО на текущий момент было целиком импортозамещено

созданы на деньги инвесторов, возвратные средства. При этом продукты эти собирали «всем миром».

Поэтому я думаю, что переходить на импортозамещение целиком и делать всё в одном месте – это неэффективно. Хотя путь процентного импортозамещения правильный, и я не думаю, что есть другой вариант. Если мы не выстроим инфраструктуру, нам не на чем будет держаться. Я поддерживаю политику создания российских продуктов, которых сегодня всего 5%, но развитие в этой сфере неминуемо.

И всё же: законы всё ужесточаются, а действительно уже сейчас есть чем заменить иностранные продукты?

Как делаются российские продукты? Платы и процессоры в боль-

Расскажите об опыте внедрения российского программного обеспечения в работу чиновников.

Внедрение прошло вполне удачно. Мы уже давно с каждым из наших разработчиков были на связи. Еще семь лет назад начали обсуждать возможности с поставщиками решений. Сначала не было понимания: проблема сложная. Необходимо было нарабатывать опыт использования этого обеспечения. Это долго и дорого. Тем не менее мы добились, чтобы рабочее место сотрудников органов государственной власти на текущий момент было целиком импортозамещено. Прогресс виден, но эксперимент не завершен, мы продолжаем тестировать и эксплуатировать систему.

Переход на Astra Linux без угрозы нулевого дня

Фобия импортозамещения в IT-сфере исчезает из повседневной жизни.

О продукте, который этому способствует, мы говорим с заместителем директора по маркетингу ГК Astra Linux **Анастасией Спирьковой**.

Импортозамещение – это про безопасность. Насколько Astra Linux защищена от внешнего вредоносного ПО и хакерских действий самих пользователей?

Наши средства защиты информации (СЗИ) разрабатывались на протяжении нескольких лет совместно с Институтом программирования РАН. На базе СЗИ Astra Linux создана эшелонированная система защиты. Даже если вирус будет написан под Linux и проникнет в операционную систему, он не сможет нанести непоправимый урон: ОС определит, что файл не доверенный, и заблокирует его запуск. Кроме того, каждому приложению присвоен свой уровень доверия, что позволяет разделить компоненты ОС наподобие того, как пространство подводной лодки разграничено переборками. В результате даже пробойна (уязвимость) в каком-нибудь программном обеспечении не повлияет на общую безопасность системы. Повышение уровня привилегий злоумышленника будет пресечено, и он не сможет нанести существенный вред.

Что касается пользователей и применения личных флешек, мы предлагаем две полезные надстройки. Можно «зарегистрировать» эти флешки, сделав несколько USB-устройств доверенными, и вместе с этим присвоить каждому документу определенный уровень конфиденциальности. Файлы с низким уровнем можно будет переносить на USB-устройства, а копирование документов, содержащих закрытую информацию и имеющих высокий уровень конфиденциальности, будет

запрещено на уровне ОС. Таким образом легче обеспечить контроль над сохранением коммерческой тайны и иных секретов компании.

По вашему опыту, насколько сложен переход на российскую ОС для пользователей и администраторов?

Обычный сотрудник очень редко обращает внимание на то, в какой операционной системе он работает, если сохранилась последовательность значков. Поэтому мы разработали максимально привычный интерфейс и сохранили комбинации горячих клавиш, чтобы пользователь практически не заметил разницы.

Но логика Windows и любой Linux-системы различается, поэтому администраторам приходится перестраиваться. В помощь им то, что многие вещи мы перенесли из командной строки в графический дизайн. Кроме того, в декабре 2021 года компания выпускает на рынок специальное решение для администрирования крупных инфраструктур – Astra Linux Directory Pro. Оно как раз снизит нагрузку на администраторов, им будет удобно настраивать групповые политики и управлять всем парком машин.

Из-за использования разных форматов документов может пострадать межведомственное взаимодействие?

Всё легко решается на уровне системных администраторов. Им нужно проверить, какое ПО установлено у пользователей. Можно поставить российский или «свободный» пакет офисных приложений, хотя файлы формата .odt открываются практически в любом редакторе, в том числе в Word.

Слышала, вы решили вопрос «сплывающих» шрифтов.

Да, совместно с компанией «Паратайп» мы разработали уже три шрифта. Один для веб-интерфейса, а два других заменяют самые распространенные Times New Roman и Arial – PT Astra Serif и PT Astra Sans. Они являются их метрическими аналогами: высота, ширина букв и расстояние между ними абсолютно идентичны. Благодаря этому внешний вид документа не меняется, если его открыть в другой ОС: сохраняется количество слов в строке и строк на странице. Мы экспериментировали на «Войне и мире» и точка в точку перенесли все четыре тома. Оба шрифта есть на нашем сайте в свободном доступе.

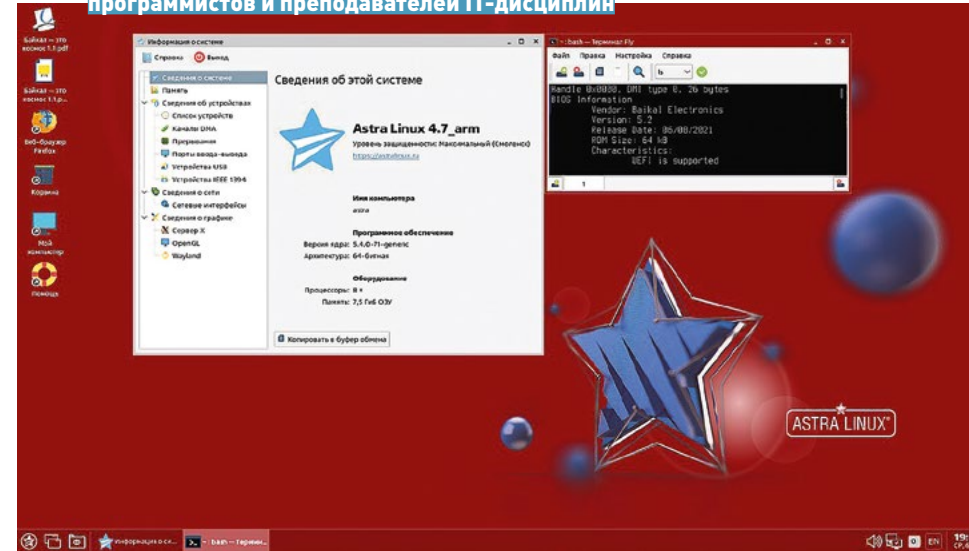
Возникают ли сложности при совмещении разных продуктов в одной инфраструктуре?

Самая большая проблема – CAD-системы, с которыми работают проектировщики. Компания-разработчик аналога обещает выпустить полноценную версию уже в этом году. Ждем с нетерпением! На текущий момент есть разные схемы того, как запустить это ПО, если организация перешла на российскую ОС. Самое надежное решение – виртуальное рабочее место под Astra Linux. К нему можно успешно подключаться с любой гостевой ОС и использовать все необходимые программы.

То есть в сферах, связанных с проектированием, переходить на российское ПО сложнее. Образование и медицина смогут перейти безболезненно? Какие аргументы в пользу перехода для тех, от кого этого не требует законодательство?

Импортозамещение в здравоохранении, к счастью или к сожалению, – это требование законодательства. Любое медуч-

Обучение по продукции Astra Linux идет в 80 авторизованных центрах по всей России. Сейчас мы предлагаем 14 курсов: для пользователей, сисадминов, администраторов безопасности, программистов и преподавателей IT-дисциплин



Логика Windows и любой Linux-системы различается, поэтому администраторам приходится переучиваться. В помощь им то, что многие вещи мы перенесли из командной строки в графический дизайн

реждение, в том числе и частное, хранит персональные данные пациентов, которые нужно защищать. Кроме того, коммерческим клиникам нужна возможность использовать единый реестр данных по пациентам ЕГИСЗ, с которым работают все государственные медицинские организации. Для этого им необходимо обеспечить совместимость своих IT-систем с этим ресурсом, а чтобы это сделать, требуется перейти на российское ПО.

Образование тоже подпадает под приказ об импортозамещении ПО. Если за годы учебы в вузе студент не научится обращаться с отечественными ОС и другим софтом, то у него не будет базовых компетенций, которые потребуются при трудоустройстве.

Часть вузов, имеющих военную кафедру, сегодня подвержена санкционным рискам – это произошло с МГТУ имени Н.Э. Баумана: университет был лишен поддержки Windows. МИРЭА учел этот опыт и уже перешел на Astra Linux для обеспечения собственной безопасности и удобства студентов.

Для компаний, которые закон не обязывает импортозамещаться, главное – перейти на отечественное ПО заблаговременно, лучше уже сейчас, чтобы спокойно протестировать и запустить обновленную IT-инфраструктуру. Мы настоятельно рекомендуем всем заказчикам так называемый «пилот». Для этого нужно обратиться к нам или нашим партнерам, которые есть в абсолютно любом регионе. Эксперты помогут проанализировать имеющуюся IT-систему и выделить функциональные группы. Дальше запускается пилотный проект на нескольких компьютерах из разных функциональных

Мы присваиваем определенные уровни конфиденциальности не только документам, но и пользователям. Это часть логики математической модели, на которой базируются наши СЗИ, – мандатно-ролевая модель управления доступом

групп. На данном этапе нужно убедиться, что всё работает корректно и поддерживается взаимодействие с внешними устройствами. После этого можно в плановом режиме, не торопясь, начинать миграцию и быть уверенными, что работоспособность всех компонентов инфраструктуры сохранится, а бизнес-процессы будут продолжаться не только после замены ОС, но и во время проведения работ.

Стоимость отечественных продуктов ниже привычной?

Мы делали несколько расчетов для разного количества рабочих мест и серверных группировок. Внедрение и использование российских решений в три-пять раз выгоднее.

Где проводится обучение по продукции Astra Linux?

Обучение по нашим продуктам идет в 80 авторизованных центрах по всей России. Сейчас мы предлагаем 14 курсов: для пользователей, сисадминов, администраторов безопасности, программистов и преподавателей IT-дисциплин. Их количество будет расти, так как у нас появились новые продукты: средства резервного копирования RuBackup и ПО для развертывания инфраструктур виртуальных рабочих столов Termidesk.

По ним в кратчайшие сроки будут разработаны обучающие программы.

Нередко крупные компании создают собственные центры компетенций. Они обучают часть своих сотрудников в наших авторизованных центрах, а затем эти специалисты, уже получившие все необходимые знания, учат работать с ОС своих коллег. Кроме того, мы активно сотрудничаем с вузами, колледжами и центрами ДПО, которые внедряют в программу обучения студентов наши курсы. Таких организаций-партнеров у нас уже более 300.

Как вы поддерживаете связь с пользователями? Как скоро реагируете на сообщения о недостатках и неполадках?

Скорость решения большинства вопросов составляет от двух до восьми часов и зависит от того, какой пакет услуг техподдержки выбрал клиент – «Стандартный» или «Привилегированный». Если заказчик просит реализовать какую-либо доработку ОС, то всё зависит от того, что именно требуется сделать и насколько это для него критично. Процесс может занять от двух до шести месяцев, а если нужны значительные изменения внутри ОС, то они появятся только в новом релизе. Готовые решения мы сертифицируем примерно раз в полтора года, когда обновляем версию.

Арсенал умных IT-решений

Только получили право собственности на новую квартиру, а дом вас уже знает: сам открывает дверь без ключа, помогает быстро выехать с парковки и предотвратить неприятности на придомовой территории. Фантастика? Будущее. Воплотить его помогает компания «Арсенал+». О новых IT-решениях для жилых комплексов и объектов недвижимости рассказывает президент компании **Алексей Тюменцев**.

А

недвижимости?

лексей, что мотивирует «Арсенал+» искать новые IT-кейсы для жилых комплексов и объектов

меняются рынок, экономика, уклад жизни. Каждая отрасль стремится к цифровизации, автоматизации, сокращению посредников. Вся наша жизнь теперь концентрируется в мобильном телефоне, и мы хотим, чтобы управление бытом, укладом так же были доступны через телефон.

В том числе и рынок недвижимости в ближайшей перспективе будет стоять на четырех китах: умный дом, умный город, экономика сервисов с мобильного телефона и экономика шеринга.

Соответственно, мы видим развитие в том, что IT-заряженный жилой комплекс будет интегрировать в себе сразу несколько систем. Например, если при въезде во двор или на парковку есть светофор, то его можно связать со шлагбаумом

и управлять движением более эффективно. Система анализирует обстановку: если на дороге нет пешеходов и транспорта, то включит зеленый – специально для вас.

Связывать умные дома с умным городом полезно. Есть целые кварталы густой застройки, где каждое утро и вечер народ в разном режиме начинает ходить, ездить. Все эти движения можно маршрутизировать, сделать удобнее и безопаснее.

В идеале надо устанавливать системы на этапе строительства и проектирования, но возможна модернизация уже эксплуатируемых объектов.

Одна из разработок «Арсенал+» для умных домов – AllDoors. Что это и как работает?

AllDoors – это агрегатор систем контроля доступа. В одном мобильном приложении могут быть собраны все ваши ключи – от квартиры, офиса, гаража... Если система интегрируется со всеми замками, дверями, то здесь же можно подключать и видеонаблюдение, и распознавание лиц.



AllDoors – универсальная платформа. Она может быть заточена под любые нужды, от домофонов до парковок и контроля доступа в помещения и квартиры

Например, есть тренд покупки квартиры онлайн и автоматической электронной регистрации в Росреестре права собственности. Можно добавить к этому опцию с помощью наших технологий сопоставить селфи с фотографией в паспорте и убедиться, что это тот же самый человек. Тогда после



Допустим, у человека есть парковка, но он ей не пользуется. Он может поставить на нее AllDoors, установить цену ключа и получать деньги. Чтобы начать продавать ключ, надо заполнить анкету на сайте, соблюсти некоторые формальности и настроить все согласно инструкции

того, как он оформит право собственности, сможет даже ключи от квартиры не получать. Жилой комплекс сам его узнает, и все двери откроются.

В AllDoors можно и установить свой СКУД (система контроля и управления доступом. – Прим. ред.), и подключить к этой системе другие. Допустим, дать доступ на территорию двора, подъезда – вплоть до квартиры – гостям, курьеру или уборщице в определенное время.

А что произойдет, если отключат свет? Дверь не откроется?

В современных жилых комплексах должно присутствовать резервное питание. Электричество, связь – всё должно резервироваться. Кстати, «Арсенал+» предоставляет услуги по обеспечению бесперебойного питания. То же касается дверей. Если говорить про AllDoors, то сейчас у нас в разработке энергоэффективный контроллер и электромеханический замок для дверей с автономным элементом питания: он может до полугода работать без электричества.

В AllDoors можно не только установить свой СКУД, но и подключить к этой системе другие. Допустим, дать доступ на территорию двора, подъезда – вплоть до квартиры – гостям, курьеру или уборщице в определенное время

AllDoors – нечто большее, чем СКУД?

Это универсальная технология. AllDoors задуман как маркетинговый инструмент. То есть через мобильное приложение мы можем не просто открыть дверь – собственник помещения может давать доступ к ключу за деньги. Это актуально, если есть потребность каким-то способом монетизировать помещение, например сдавать квартиру посуточно. В этом случае свой готовый СКУД можно интегрировать в AllDoors и выставить на продажу. Пользователь скачает

приложение, зарегистрируется, оплатит сутки пребывания в квартире с мобильного, откроет дверь, пройдет идентификацию и сможет пользоваться.

При этом собственнику не надо ездить выдавать ключи, заселять, собирать паспортные данные – это всё будет сделано через приложение. Мы со своей стороны создаем платежный сервис, заключаем договор аренды жилья в электронном виде. Также можно интегрировать AllDoors с системами управления гостиниц PMS (Property management system).

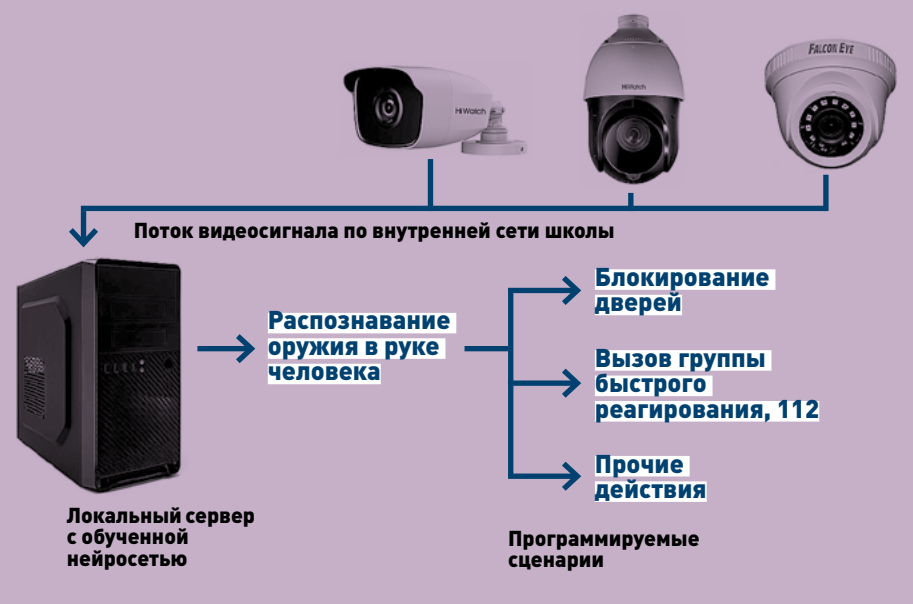
Мы создали дополнение к системам видеонаблюдения: камера распознаёт оружие в руке человека и уведомляет полицию или охрану. Причем оружие – это только один из триггеров: можно запрограммировать камеры на распознавание конфликтных или странных ситуаций



AllDoors задуман как маркетплейс доступа. Это особенно актуально, если сдавать квартиру посуточно. Собственнику не надо ездить выдавать ключи, заселять, собирать паспортные данные – это всё будет сделано через приложение



Проект для школы



Слышала о новом решении «Арсенал+» по видеонаблюдению. Расскажите подробнее.

После истории с «казанским стрелком» мы создали дополнение к системам видеонаблюдения: камера распознаёт оружие в руке человека и уведомляет полицию или охрану. Точность распознавания – на уровне человеческого глаза. Если человек примет реалистичную игрушку за оружие, то нейросеть, скорее всего, тоже. Это вопрос качества обучения нейросети; наша обучается хорошо. Проект может быть реализован на объекте или в жилом доме, где камеры выходят на придомовую территорию. Причем оружие – это только один из триггеров: можно запрограммировать камеры на распознавание конфликтных или странных ситуаций.

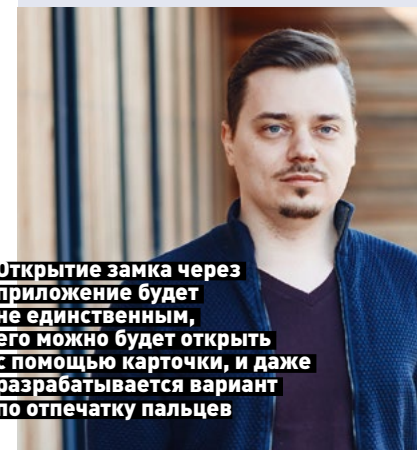
Прелесть нейросетей еще в том, что она может обладать большим количеством «органов чувств», чем человек. Например, можно использовать гиперспектральные камеры и распознавать материал, из которого сделан предмет

Например, человек лежит на земле. Он замерз, ему плохо? В ситуационном центре сотрудник не сможет всё охватить, через час у него внимание будет «в ноль». А система сможет работать постоянно. Исключение человеческого фактора в такой работе – дополнительная безопасность для всех.

Также у «Арсенал+» есть комплексные предложения по безопасности объектов недвижимости, социально значимых объектов, складов, ЖК. Интернет, электричество, инженерные сети, слаботочка – наши специалисты разработают самые лучшие, современные решения и реализуют с нуля под ключ.

КОММЕНТАРИИ РАЗРАБОТЧИКОВ «АРСЕНАЛ+»

Антон Золотов об AllDoors



Открытие замка через приложение будет не единственным, его можно будет открыть с помощью карточки, и даже разрабатывается вариант по отпечатку пальцев

— AllDoors – универсальная платформа. Она может быть заточена под любые нужды, от домофонов до парковок и контроля доступа в помещения и квартиры. Для застройщиков, например, можем адаптировать это под иллагбаумы, закрытые дворы, домофон. Надо только упаковать платформу и создать конкретное приложение.

В отличие от СКУД это система второго уровня. Мы не просто даем возможность пользователю открыть свою дверь, мы даем ему возможность продавать доступ к своей двери. К примеру, у человека есть парковка, но он ей не пользуется. Он может поставить на нее AllDoors, установить цену ключа и получать деньги. Чтобы начать продавать ключ, надо заполнить анкету на сайте, соблюсти некоторые формальности типа оферты и настроить всё согласно инструкции.

Сейчас идет разработка нашего собственного контроллера, и к началу 2022 года мы представим первые серийные образцы. Конечно, в приоритете сделать так, чтобы ими было максимально просто пользоваться и собственнику, и хозяину ключа. Здесь мы удивим пользователей тем, что у нас будет решена проблема «последней мили» и установка этой системы станет максимально простой, как в новых домах, так и в уже существующих много лет объектах. Целиком дверь менять не придется, планируется, что можно поставить замок в обычную дверь (в техзадание для изготовителя это заранее закладывается). Минимальный бюджет в районе пяти ты-

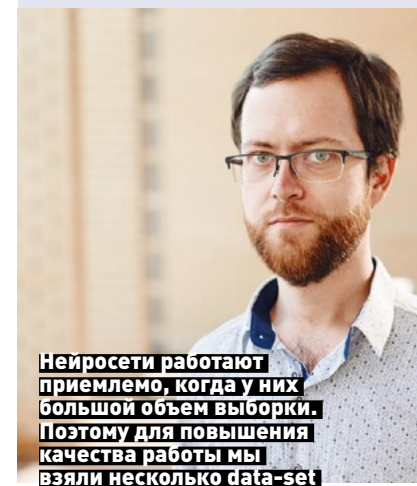
сяч рублей, сюда входят контроллер и электромеханический замок.

Открытие замка через приложение будет не единственным, его можно будет открыть с помощью карточки, и даже разрабатывается вариант по отпечатку пальцев. Справится и бабушка: если она способна оплатить проезд в транспорте электронной карточкой, то сможет открыть и наш замок. Сейчас согласуем техзадание с заводом, хотим до конца года заявить о релизе.

Удобнее и проще реализовать проект на этапе проектирования и застройки. Это будет еще и дополнительное конкурентное преимущество. Но можно и в существующие системы зайти, если это продвинутая система домофонов и имеется IP. Серьезных доработок не требуется: устанавливается дополнительный модуль и программное обеспечение. По факту для этого нужны слаботочка и интернет, допустим Wi-Fi.

Информация хранится в облачном хранилище – там и основной стенд, и тестовый, где мы обкатываем разные обновления; между ними настроена синхронизация. Во второй версии мобильного приложения внедрено много нового – авторизация по лицу, отпечатку пальца, технология оплаты Apple Pay и интересная технология считывания меток NFC, которые можно нанести на дверь, чтобы ее реально было открыть, например, только вблизи (дополнительная защита). Система гибкая, и важно, как это будет реализовано на конкретном месте. Будем и дальше ее дорабатывать в зависимости от того, куда двинемся – в домофоны, в универсальные системы, а возможно, станем конкурентами Airbnb.

Егор Шоба о новой системе распознавания



Нейросети работают приемлемо, когда у них большой объем выборки. Поэтому для повышения качества работы мы взяли несколько data-set с изображением оружия и «скормили» их этой нейросети

— Нейросети уже сегодня свободно могут делать многие вещи, начиная от распознавания музыкальных треков и заканчивая генеративными сетями. В своей системе мы задействовали распознавательную сеть Detectron. Вообще, в искусственном интеллекте успешность привязана к тому, у кого лучшие data-set собран. Нейросети работают приемлемо, когда у них большой объем выборки. Поэтому для повышения качества работы мы взяли несколько data-set с изображением оружия и «скормили» их этой нейросети.

Ложные срабатывания есть, но случаются при плохом освещении, когда человек не различит предметы. Частично мы разрешили проблему, показав нейросети отрицательные примеры – допустим, чтобы не реагировал на картинку с изображением оружия. Есть идея сделать так, чтобы сеть сохраняла то, что видит, и доучить ее на своих ошибках. Но прелесть нейросетей еще в том, что она может обладать большим количеством «органов чувств», чем человек. Например, можно использовать гиперспектральные камеры и распознавать материал, из которого сделан предмет.

На данный момент для работы требуется компьютер с видеокартой, но мощность большая не нужна. Одна из самых простых видеокарт будет выдавать скорость около пяти кадров в секунду, чего достаточно, чтобы что-то определить на картинке. Предполагается, что будет установлен какой-то сервер видеонаблюдения и на него уже – это программное обеспечение, которое подключено к одному или к нескольким видеопотокам.

В целом, насколько математически проанализировали эту нейросеть, она выдает максимальное качество в зависимости от качества обучения. Поэтому наша главная задача – усовершенствовать data-set. Будем самостоятельно собирать данные и добавлять их в выборку. Как раз сейчас у нас идет работа по запуску пилотного проекта в реальных условиях.

Что касается реализации, в данный момент предусмотрен простой алгоритм: камера распознает оружие, и на экране показывается уведомление. Также это уведомление можно отправлять по любым каналам связи и запускать необходимую цепочку событий.

Многие боятся искусственного интеллекта, но сама технология не страшна – зависит от того, в чьи руки она попадет. Это даже не будущее, это настоящее, и бояться уже поздно.

Умный город.

Для чего Тюмени нужна цифровая модель?

Плюс 25 тысяч новых жителей и еще полтора миллиона туристов каждый год. Статистика для сибирского региона впечатляющая: Тюменская область действительно привлекает людей как для постоянного проживания, так и для отдыха. Что это значит для тех, кто живет здесь уже давно? Город требует инноваций для комфортного проживания, а туристы – цифровых решений для развития тюменского гостеприимства.



Власти могут запрашивать информацию о фактической численности населения и его социально-демографическом составе, ежедневных и сезонных миграциях, туристических потоках

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ НА СЛУЖБЕ МЕГАПОЛИСА

Термин «большие данные», или Big Data, – это совокупность аналитической информации, полученной из разных источников. Информацию о человеке, его привычках, предпочтениях и перемещениях получают различные компании: банки, мобильные операторы, операторы платежных систем, владельцы камер безопасности. Объединяя все эти обезличенные данные в одну формулу, мы имеем не предположение, а доказательство. Не приблизительный портрет города, а четкую фотографию в хорошем разрешении.

Технологию успешно используют самые крупные мегаполисы мира. Чаще всего о больших данных говорят в Шанхае, Нью-Йорке, Гонконге, Париже. Big Data используют для повышения пропускной способности улиц, для планирования моделирования транспортных потоков, повышения туристической привлекательности городов.

Россия – также один из лидеров по использованию больших данных. Аналитика позволяет создать цифровую модель региона, необходимую органам государственной власти для принятия правильных управленческих решений.

Цифровую модель уже адаптировали в Самарской области, где отслеживают перемещения туристов по региону. В местах, в которых фиксируется наибольший поток людей, начинают развивать инфраструктуру. В Хабаровском

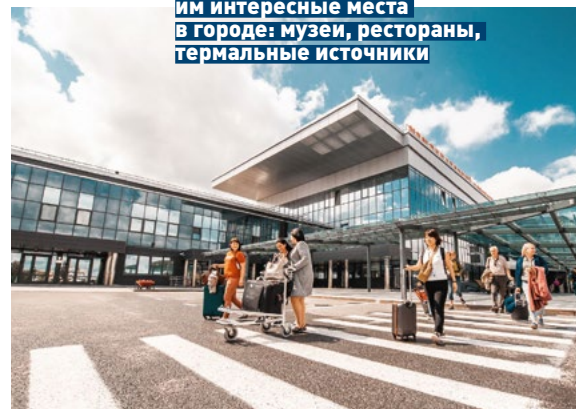
крае власти использовали аналитику, чтобы выяснить, насколько население соблюдает режим самоизоляции.

Внедрение таких механизмов в городах стало доступнее после того, как компания МТС презентовала цифровую геоаналитическую платформу «МТС. Регион». Платформа дает возможность пользователям самостоятельно получать и обновлять обезличенные данные Big Data по заданным параметрам. Власти могут запрашивать информацию о фактической численности населения и его социально-демографическом составе, ежедневных и сезонных миграциях, туристических потоках.

Ноу-хау уже освоили в Москве – здесь геоаналитику использовали при выборе места для строительства новых станций метро; в Челябинске и Уфе – для корректировки маршрутов общественного транспорта.

Big Data может улучшить впечатления от поездки. Намного приятнее вспоминать отдых, где ты не стоял в очереди в аквапарк или музей, не ждал автобуса, без труда нашел нужные сувениры, ресторан с едой по вкусу и гостиницу, соответствующую предпочтениям

Опираясь на данные геоаналитики, можно сформировать оптимальные прямые пакетные туры. Люди приезжают в среднем на три дня? Тогда, наверное, в Тобольск они не поедут. Нужно предложить им интересные места в городе: музеи, рестораны, термальные источники



КУЙ ТУРПОТОК, ПОКА ГОРЯЧО

Не секрет, что внутренний турпоток значительно возрос из-за коронавирусных ограничений. Значит ли это, что он вернется к прежним показателям, когда мир победит пандемию? Возможно. Но сейчас у области есть хороший шанс показать себя с лучшей стороны. Аналитические данные служат именно для этого – для быстрого принятия решений и создания грамотной инфраструктуры. Казалось бы, как связаны аналитические данные мобильного оператора и желание человека путешествовать по России? Оказывается, зависимость почти прямая.

«Есть интересные кейсы, – рассказывает директор МТС в Тюменской области **Анастасия Михайлова**. – Например, в Самарской области с помощью аналитики «МТС» департамент туризма подсчитал, что в 2020 году в два раза увеличилась средняя продолжительность поездки в регион, в результате туристы тратили на отдых в области в среднем на 30% больше, чем в предыдущие годы. Также был сформирован рейтинг регионов, откуда наиболее часто приезжают гости. В результате министерство транспорта и департамент туризма запустили программу субсидирования авиабилетов из Калининградской области».

Тюменской области есть что предложить туристам: и исторические достопримечательности – первую столицу Сибири, и рекреационные – велнес-туризм. «Но» заключается в том, что до-

браться до конечной точки туристам приходится самостоятельно, а это не всегда удобно и не всегда дешево.

Цифровая модель региона может сплотить городские власти, авиаперевозчиков, отельеров, туроператоров в одну эффективную команду. Понимание того, кто, в каком составе, когда и зачем поедет в Тюмень, поможет составить выгодное и удобное расписание воздушных и автобусных рейсов, разместить гостиницы в том месте, где они будут пользоваться спросом, построить кафе именно там, где усталый путник решит перекусить.

Опираясь на данные геоаналитики, можно распределить транспортные потоки так, чтобы не страдали ни туристы, ни местные жители. И наконец, эта информация поможет сформировать оптимальные прямые пакетные туры. Люди приезжают в среднем на три дня? Тогда, наверное, в Тобольск они не поедут. Нужно предложить им интересные места в городе: музеи, рестораны, термальные источники. Приезжают на пять дней? Есть смысл сформировать удобный тур с поездкой в Тобольский кремль или музей Распутина.

В АКВАПАРК – БЕЗ ОЧЕРЕДИ

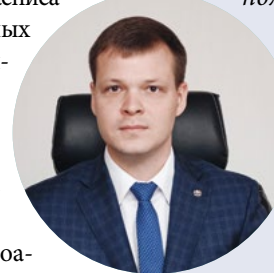
«Очень хотел к вам поехать, но уже купил билеты на фестиваль в город N». Сколько раз вы сталкивались с такими возражениями? Опираясь на данные аналитики, можно планировать события так, чтобы у потенциальных посетителей были все шансы приехать. Большие данные могут отследить и интересы жителей. Узнайте, когда любители Средневековья чаще всего уходят в отпуск, и у «Абаласского поля» случится аншлаг.

Кроме того, Big Data может улучшить впечатления от поездки. Намного приятнее вспоминать отдых, где ты не стоял в очереди в аквапарк или музей, не ждал автобуса, без труда нашел нужные сувениры, ресторан с едой по вкусу и гостиницу, соответствующую твоим предпочтениям. И всё это под силу цифровой модели региона.

Аналитические данные позволяют делать эффективные маркетинговые

КОММЕНТАРИЙ

Станислав Логинов, заместитель директора Департамента информатизации Тюменской области



— В 2019 году у нас был опыт использования геоаналитики для оперативного сбора и получения актуальных данных о численности населения и динамике его перемещений по территориям, матрица «дом-работа». Считаю крайне актуальным и целесообразным продолжение работы по направлению использования в государственном управлении технологий работы с массивами больших данных (Big Data), в том числе с обязательным переиспользованием полученных аналитических данных за счет формирования регионального хранилища данных и обогащения данных, накопленных в информационных системах Тюменской области.

предложения, поясняет эксперт МТС: «Если в прошлом году человек провел две недели на курорте «Увильды», то логично будет предложить ему отдохнуть в «Сибири» или «Тараскуле». У нас есть возможность сделать SMS-рассылку таким клиентам. Знаем, какой авиакомпанией чаще летают туристы? Можно разместить статью о достопримечательностях Тюмени в журнале авиакомпании. В целом ведь для привлечения туристов нужна инфраструктура: красивая легенда, автобус, гид и сувенирная продукция. В Европе давно именно так и делают».

Стоит отметить, что вся информация о людях обрабатывается в виде больших массивов данных и идентифицировать человека по ним нельзя. Метод позволяет составлять только тепловые карты перемещения потоков людей, их плотности, фильтровать их по социально-демографическим и поведенческим характеристикам, но это полностью обезличенные данные на всех этапах.

Если у вас остались вопросы к эксперту, вы можете задать их в Instagram @anastasia_tyumen.

Где граница «облаков»?

Словосочетанием «облачные технологии» сегодня уже никого не удивишь, хотя зачастую знания обывателя об этом понятии ограничиваются только ассоциациями с хранилищем информации. Однако Microsoft в рамках «облака» предлагает организациям и частным лицам гораздо более умный и полезный продукт – доступ к огромному каталогу различных сервисов, включая виртуальные машины, базы данных, хранилище файлов, резервные копии и прочее.

*В чем преимущества передовых решений Microsoft и какие из них особенно популярны у клиентов, объясняет руководитель отдела продаж программного обеспечения «Арсенал+» **Виталий Савосин**.*

Виталий, расскажите о передовых облачных технологиях, используемых компанией «Арсенал+» и популярных у ваших клиентов.

Мы поэтапно переходим в «облака». Часть сотрудников использует сервисы Microsoft Office 365, что позволяет наладить более тесную коммуникацию между отделами. Внутри компании используем службу Microsoft Teams, благодаря которой получаем общий доступ к информации, хранящейся на серверах SharePoint, совместно работаем с документами и отчетами, проводим аудио- и видеоконференции сотрудников, а также в виде пилотного проекта запустили техническую поддержку на базе продуктов Microsoft Teams. Клиенты или специалисты «Арсенал+» могут обратиться с любыми вопросами, связанными с техподдержкой, и мы оперативно даем обратную связь.

Кроме того, для удобства работы сотрудников «Арсенал+» на базе Microsoft Teams были созданы отдельные группы (команды), обеспеченные необходимым контентом. У каждой

команды есть свое собственное внутреннее хранилище, где наши специалисты обмениваются информацией, и каждый из сотрудников – участников команды имеет доступ к этим данным. Менеджеры или руководитель отдела всегда могут открыть Microsoft Teams через мобильное приложение на телефоне либо с рабочего или с домашнего компьютера, зайти в нужную команду и посмотреть необходимые сведения. Важно, что вся информация централизована и при этом очень хорошо защищена. Все данные компании давно крутятся в «облаках».

В Сети была опубликована интересная информация: благодаря технологии распознавания лиц за июль в московском метро найдено 222 человека, в числе которых как пропавшие без вести, так и преступники. А где применяются технологии распознавания Microsoft?

У нас есть пул заказчиков, которые активно используют данную технологию. Облачная платформа Microsoft Azure позволяет развернуть контент управления различными службами, начиная от 1С и заканчивая службой распознавания лиц.

К нам обращались представители сферы образования. У них возникла проблема: абитуриенты, приходящие на экзамены, пытались хитрить – например, экзамен сдавал брат за брата, сестра за сестру. При большом наплыве поступающих – порядка трех-четырёх тысяч – отследить такие нюансы очень трудно. Кроме того, важно было обеспечить безопасность подобных массовых мероприятий, на которые не должны попадать посторонние лица. Необходимо было помимо обычной пропускной системы

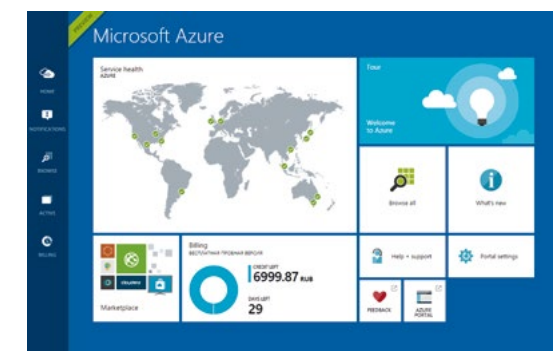
Менеджеры или руководитель отдела всегда могут открыть Microsoft Teams через мобильное приложение на телефоне либо с рабочего или с домашнего компьютера, зайти в нужную команду и посмотреть необходимые сведения

Главные преимущества облачных технологий – в экономии средств на закупку локального оборудования, в отсутствии платежей по электроэнергии, в уменьшении количества персонала для обслуживания оборудования. И как следствие всего – сокращение расходов



Облачная платформа Microsoft Azure позволяет развернуть контент управления различными службами, начиная от 1С и заканчивая службой распознавания лиц

Microsoft Azure – по сути доступ к удаленным серверам, но удобнее для администраторов, потому что можно конфигурировать пути работы с информацией и вносить свои изменения. Также при использовании Microsoft Azure у организации создается облачный актив Azure, схожий с локальным, поэтому можно хранить данные на локальных серверах. При соблюдении настроек и правил они будут в полной безопасности.



подключить дополнительные ресурсы для распознавания лиц. Мы предложили варианты таких технологий на базе Microsoft.

Также у нас есть и коммерческие заказчики, которые обеспокоены вопросами безопасности и хотят усилить ее. Подобные заказы уже реализованы – например, с помощью технологии распознавания лиц был организован современный и удобный пропускной режим.

Дорого ли обходится компаниям внедрение сервисов Microsoft Azure?

Судите сами. Компаниям, вместо того чтобы приобретать собственное оборудование либо платить за его использование, нужно просто выделить средства на доступ к огромному пулу вычислительных ресурсов Microsoft. Платить нужно только за те ресурсы Microsoft Azure, которые используются, так как ведется их ежеминутная тарификация. Поэтому можно гибко настраивать работу, тем самым сокра-

щая свои расходы: например, можно исключить на время тех сотрудников, кто ушел в отпуск.

Сложно ли внедрять облачные решения? Необходимо ли специалисту уже «на месте» дорабатывать продукты Microsoft?

Существуют готовые решения, которые находятся в магазине приложений Microsoft Azure. Практически ежедневно туда добавляются новые сервисы. Можно создать свой контент, используя уже готовые шаблоны, приложения. Конечно, если есть необходимость создать какую-либо систему с нуля или же доработать готовый продукт, то следует привлекать дополнительные компетенции – инженеров, интеграторов и так далее.

Отмечу, что разница в обслуживании локального сервера и облачного невелика, потому что по факту ИТ-администраторы не находятся возле сервера, они работают, точно так же подключаясь удаленно по сетям.

В чем преимущества облачных технологий?

Во-первых, экономия средств на закупку локального оборудования. Во-вторых, отсутствие платежей по электроэнергии. Об этом обычно никто не задумывается; тем не менее серверы потребляют большое количество энергии. И таким образом, используя облачные технологии, мы сокращаем расходы. В-третьих, требуется меньше персонала для обслуживания оборудования. Достаточно одного хорошего специалиста, который прошел бы дополнительные курсы и может осилить различные варианты обслуживания платформы. А средства бизнесу выгоднее пустить на развитие своей отрасли.

Что нового предложит Microsoft в ближайшее время?

Microsoft – мировой лидер в области программного обеспечения и ИТ, поэтому каталог продукции компании непрерывно обновляется, регулярно появляются передовые технологии и удобные сервисы. **Б**

Безопасность данных – весомая причина задуматься о переходе на управление печатью

Передача непрофильных процессов на аутсорсинг – уже обычная практика для многих компаний. Выгоднее передать дела профессионалам, чем держать штат сотрудников. Клининг, бухгалтерия, управление персоналом, обслуживание компьютеров – мы давно привыкли доверять эти процессы профильным организациям. А что насчет процессов печати?

Маленькая компания, в которой большинство операций совершается в онлайн, сейчас удивится: разве сложно самому распечатать пару справок? Но предприятия, печатающие стопки бумаг каждый день, понимают вздохнуть. Если процесс печати не организован, ход всей работы становится менее эффективным. Очереди у одного принтера, простаивание другого, внезапная нехватка расходников – всё это отрицательно влияет на эффективность работы сотрудников и делает процесс печати более дорогим. Кроме того, грамотное управление печатью позволяет обеспечивать безопасность данных. Каким образом? Об этом рассказал руководитель отдела по развитию корпоративного бизнеса компании Brother **Ильдар Хасанов**.



Ильдар, как передача процессов печати на аутсорсинг может сказаться на безопасности данных компании?

Вопросы безопасности информации и конфиденциальности данных с каждым годом всё актуальнее. Компании больше начинают заботиться о безопасности данных: серверы обеспечивают хранение с контролем доступа; информация на компьютерах, ноутбуках и планшетах шифруется паролями; отдельные файлы и базы данных также могут иметь дополнительный уровень безопасности. Но когда дело

доходит до печати и сканирования, особенно печати конфиденциальных документов или сканирования удостоверений личности, ситуация иная. Сотрудники просто отправляют их на печать на принтер, который защищен не так хорошо, как остальные сетевые устройства. Именно здесь документы могут

По реальным отзывам компаний, которые работают с нашей техникой через наших партнеров, частота обращений снижается до 10 раз, доступность сервиса печати достигает 99%, минимизируется документооборот

быть перехвачены. Они остаются в принтерах и сканерах, а отсканированные копии хранятся на ноутбуках сотрудников. Это опасно.

Сервисы управления печатью избавляют заказчика от необходимости контролировать или добавлять оборудование и ставить программное обеспечение. Централизованное управление процессом печати и сканирования повышает надежность и безопасность IT-инфраструктуры.

О каких рисках идет речь?

Это могут быть обычные ошибки, когда сотрудник случайно отправляет отсканированный документ не в ту папку или оставляет его в принтере. По некоторым оценкам, сотрудник может оставить в принтере до 600 листов в год (по данным Quocirca из отчета Print 2025 на сайте www.print2025.com. – Прим. ред.). Если забытый в принтере документ содержит конфиденциальную информацию, она может попасть к посторонним лицам. Однако возможны и намеренные перехваты конфиденциальной информации.

Какие еще преимущества получает компания, передавая процессы печати на аутсорсинг?

Давайте начнем с самых очевидных. Первое – настройка всех процессов, связанных с печатью без остановок. Это удобно и для сотрудников, и для заказчика. Бесперебойная печать – ответственность подрядчика.

Вот представьте себе, что значит остановка печати на строительном объекте где-то далеко от больших городов: ни техзаданий, ни планов, ничего. Когда заказчик переходит на MPS (Managed Print Services – услуги по управлению печатью. – Прим. ред.), всё это – расходные материалы, техническое обслуживание, ремонт – перестает быть его головной болью. Устройства одинаковые, их меньше, расположение их продумано. В итоге становится удобно всем: меньше тратится времени на печать, плюс унифицированный парк не требует запасов разнообразных расходных материалов.

По реальным отзывам компаний, которые работают с нашей техникой через наших партнеров, частота об-



В нашей практике был случай, когда благодаря настроенным процессам документооборот, связанный с организацией печати, сократился в несколько раз. В каждом офисе крупной компании стояла своя техника, а значит, осуществлялась отдельная закупка расходных материалов и на все нужны были бухгалтерские документы



Принтеры Brother поддерживают стандартные протоколы передачи и шифрования данных. На некоторых устройствах есть функция, предотвращающая несанкционированное изменение настроек

ращений снижается до 10 раз, доступность сервиса печати достигает 99%, минимизируется документооборот.

Плата за услуги всегда одинаковая или зависит от каких-то факторов?

Это как раз второе преимущество аутсорсинга с использованием системы управления печатью. Расходы на печать становятся прозрачными – прозрачная модель оплаты, потребления и управления. Оплата зависит от объемов печати, их можно видеть и контролировать. Можно удаленно управлять печатным парком, отслеживать объемы печати и видеть нецелевое использование техники. В этот момент обнаруживаются дипломы и книги, распечатанные на рабочем принтере, выясня-

ется, где устройство практически не используется, а где можно было бы поставить дополнительное.

Вообще обычно компания принимает решение о передаче процессов печати на аутсорсинг именно из-за этого. Бесконтрольная печать и «зоопарк» техники становятся причиной лишних расходов – не только финансовых, но и временных. Во фисах приходится держать запасы картриджей разных брендов, а отсканированные документы искать по компьютерам сотрудников.

Кроме того, сейчас часть сотрудников по-прежнему работает в дистанционном режиме, возникают запросы на удаленную печать или организацию печати в домашнем офисе таким образом, чтобы она входила в единую систему компании.



Сейчас часть сотрудников по-прежнему работает в дистанционном режиме, возникают запросы на удаленную печать или организацию печати в домашнем офисе таким образом, чтобы она входила в единую систему компании

Использование PIN-кодов или NFC-карт для авторизации сокращает риск перехвата важных материалов и уменьшает отходы при печати. Такой подход особенно полезен в отделе кадров, юридическом отделе и бухгалтерии, где сотрудники работают с большим количеством конфиденциальных документов



Что меняется, если контроль безопасности осуществляется в рамках системы управления печатью?

Первое – проще отслеживать печать документов. Если используется программное решение для управления печатью, это дает возможность контролировать нагрузку на принтеры и затраты на печать. С его помощью можно создавать отчеты, а это значит, что у вас будет контрольный журнал, который необходим в случае нарушения ИТ-безопасности. Это дает возможность увидеть, когда и кем были напечатаны или обработаны определенные документы.

Бесконтрольная печать и «зоопарк» техники становятся причиной лишних расходов – не только финансовых, но и временных. В офисах приходится держать запасы картриджей разных брендов, а отсканированные документы искать по компьютерам сотрудников

Второе – можно защитить передачу данных. В рамках контракта есть возможность установить устройства со встроенными функциями защиты данных, а подрядчик выполнит их настройку. Например, принтеры Brother поддерживают стандартные протоколы передачи и шифрования данных. На некоторых устройствах есть функция, предотвращающая несанкционированное изменение настроек.

Третье – настраивается авторизация печати. Защитная блокировка функций определяет, кто из сотрудников может использовать те или иные возможности принтера. На некоторых принтерах можно заблокировать все функции печати до тех пор, пока авторизованный пользователь не войдет в систему. Также можно установить лимит времени для получения напечатанных документов. По истечении установленного времени принтер будет стирать данные печати.

Для авторизации используются PIN-коды или NFC-карты. Печать начинается только после того, как устройство разблокировано. Это сокращает риск перехвата конфиденциальных материалов и уменьшает отходы при печати. Такой подход особенно полезен в отделе кадров, юридическом отделе и бухгалтерии, где сотрудники работают с большим количеством конфиденциальных документов.

Четвертое – настраивается безопасное сканирование. Отсканированные документы тоже можно защитить: с помощью PIN-кода или

протокола SFTP. При сканировании на SFTP гарантирована максимальная защита передаваемых данных – их можно отправить с устройства самому себе или другому пользователю в обычном режиме, но с дополнительным уровнем шифрования. Таким образом, если любой из отсканированных документов будет перехвачен, информация останется защищенной.

Как еще можно повысить безопасность печати?

Я рассказал о способах защиты информации при печати или сканировании, которые используются при централизации печати и внедрении систем управления печатью. Но существуют и дополнительные программные решения, повышающие безопасность печати. Их можно установить на все наши основные устройства бизнес-сегмента – такие МФУ, как правило, и выбирают в рамках MPS-контрактов. Например, Secure Print+ – решение для техники Brother, которое позволяет настраивать печать по идентификационной карте одним касанием, создавать профили пользователей и ограничивать их доступ к определенным функциям устройства. 

ТЕКСТ НАДЕЖДА КОРНЕЕВА | ФОТО АРХИВ КОМПАНИИ BROTHER

РЕКЛАМА

ASTRA LINUX®

РОССИЙСКИЕ ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА



Единая платформа для
всех типов устройств



Эффективные СЗИ,
не имеющие аналогов в мире



Настраиваемые
уровни защищенности



+7 (495) 369 48 16
info@astralinux.ru
www.astralinux.ru

Пуровский мост соединил Арктику и IT

Год назад на Ямале открылся Пуровский мост, построенный с применением BIM-технологий. При строительстве этого знаменитого сооружения соединилось много значимых моментов – и долгое 40-летнее ожидание, и возведение в рекордно короткие сроки, и применение новейших строительных и информационных технологий. О значимости нового объекта, а также о тонкостях его оснащения и эксплуатации мы попросили рассказать заместителя генерального директора АО «Мостострой-11» **Наталью Бреус**, генерального директора ООО «РИК» **Сергея Бирюкова** и руководителя направления «Цифровое строительство» АО «Мостострой-11» **Ивана Балацана**.

Сергей Васильевич, в чем особенность моста через реку Пур? Почему этот объект стал таким важным для Ямала?

Сергей Бирюков: Во-первых, он очень долгожданный! Люди в течение 40 лет надеялись, что наконец-то появится мост через реку Пур – сначала, согласно плану, железнодорожный, а затем автомобильный. Но потом в стране произошли всем известные перемены, и о стройке забыли. В конечном итоге было принято решение построить этот мост по концессионному соглашению, то есть в рамках государственно-частного партнерства, где концедентом выступает Ямало-Ненецкий автономный округ.

Раньше на реке Пур действовала платная понтонная переправа. Дважды в год, в период межсезонья, ее приходилось разбирать, и автомобильное сообщение останавливалось на срок до месяца. А мост через реку Пур обеспечил круглогодичное сообщение с Большой землей для жителей поселка

Уренгой, Тазовского и Красноселькупского районов, где проживают порядка 20 тысяч человек. Кроме того, мост имеет огромное значение для освоения восточной части округа, побережья Тазовской губы. Он открывает непрерывный доступ к месторождениям для нефтегазовых компаний.

Изначально объект задумывался как бесплатный для проезжающих. Почему было принято решение о его перепроектировании?

Сергей Бирюков: Да, действительно, изначально в 2016 году мост был запроектован как бесплатный. Однако условия концессионного соглашения, подписанного в 2018 году, предусматривают платный проезд по мосту, и поэтому в процессе строительства в проектную документацию были внесены изменения в части введения платности, которые также прошли госэкспертизу.

При этом стоит отметить, что мост через Пур – это объект, который по-

строен без бюджетных вложений. Благодаря тому что строительство шло не на бюджетные средства, региону не пришлось вкладывать эти деньги в возведение моста, и теперь они направлены на развитие социальных объектов Ямала.

Таким образом инвестор возвращает вложенные средства? Проезд через мост стал платным для всех?

Сергей Бирюков: Безусловно, возвращать свои вложения компания будет за счет платного проезда. Однако для легкового транспорта, автобусов и небольших грузовиков, таких как, например, «Газели», проезд бесплатный. Плата взимается только с грузового транспорта и спецтехники, причем тариф на проезд для них существенно ниже, чем действовавший ранее на понтонной переправе. На сегодняшний день количество транспортных средств, которые проехали по мосту бесплатно, составляет уже 515 тысяч, а машин платных категорий – 205 тысяч.



Название для моста – Пуровский – жители Ямала выбрали сами в ходе голосования



Благодаря тому что строительство моста шло не на бюджетные средства, региону не пришлось вкладывать эти деньги в возведение моста, и теперь они направлены на развитие социальных объектов Ямала

Мост через реку Пур был построен в рекордные сроки – с опережением графика почти на полгода



Расскажите о характеристиках моста. В какой срок он был построен?

Сергей Бирюков: Длина самого моста составляет 1023 метра, а длина с подходами – 2,5 километра. Длина пролетных строений моста – по 84 и 105 метров. Он был построен в рекордные сроки – с опережением графика почти на полгода. При этом активные работы начались зимой 2019 года, а в октябре 2020 года мост открылся. Кстати, название для него – Пуровский – жители Ямала выбрали сами в ходе голосования.

Наталья Леонидовна, какие информационные технологии применялись при строительстве моста через Пур?

Наталья Бреус: Мост через реку Пур стал пилотным проектом по внедрению BIM-технологий (Building Information Modeling). Мы использовали программный комплекс MStroy, предназначенный для управления строительными проектами. Платформа включает в себя онлайн-сервис, через который осуществляется доступ ко всей информации о проекте: информационная модель, инженерно-техническая документация, производственная, финансовая, чертежи, графики, сметы и прочее. Вся документация сохраняется в одном месте, что значительно упрощает ее поиск и последующую работу.

Для легкового транспорта, автобусов и небольших грузовиков, таких как, например, «Газели», проезд через мост бесплатный. Плата взимается только с грузового транспорта и спецтехники, причем тариф на проезд для них существенно ниже, чем действовавший ранее на понтонной переправе

Мост через реку Пур обеспечил круглогодичное сообщение с Большой землей для жителей поселка Уренгой, Тазовского и Красноселькупского районов, где проживают порядка 20 тысяч человек. Кроме того, мост открывает непрерывный доступ к месторождениям для нефтегазовых компаний

В чем преимущества платформы MStroy? На сегодняшний день программный комплекс полноценно функционирует?

Наталья Бреус: Внедрение программного комплекса MStroy значительно снижает количество ошибок при проектировании и расчете материалов, а соответственно позволяет существенно экономить трудовые ресурсы. Платформа содержит набор инструментов, обеспечивающих решение прикладных задач, таких как планирование и контроль выполнения работ, мониторинг фактических затрат времени рабочих и техники на строительной площадке, осуществление строительного контроля, обмен документацией, комплектация и учет

движения материалов, экспресс-оценка стоимости и сроков реализации новых проектов и прочее.

На стадии эксплуатации через платформу MStroy можно будет легко найти всю необходимую информацию и проконтролировать состояние мостового перехода. На основании фактических данных по нескольким работам система при помощи искусственного интеллекта производит определение избыточных ресурсов и выявление неэффективных процессов. Например, время нахождения персонала или техники вне зоны производства работ, простои, низкая загрузка и тому подобное. На основе углубленной аналитики система рекомендует оптимальный набор ресурсов, необходимых для выполнения работы с требуемым уровнем качества в минимально возможный срок.



ТЕХНОЛОГИИ

Длина моста – 1023 метра,
а длина с подходами – 2,5 километра.
Длина пролетных строений моста –
по 84 и 105 метров



Открытие моста

Сегодня количество транспортных средств, которые проехали по мосту бесплатно, составляет уже 515 тысяч, а машин платных категорий – 205 тысяч

Для качественной работы систем ИТ-компания «Арсенал+» осуществила поставку, монтаж и настройку оборудования, создав цифровую инфраструктуру и подготовив базу для дальнейшего подключения необходимых для функционирования объекта систем

В целом, цель функционирования платформы – оптимизация затрат на основе методов бережливого производства и управления проектами; повышение эффективности управления строительным производством за счет повышения прозрачности и скорости доступа к данным о количестве задействованных ресурсов и их цене. Кроме того, ситуация с коронавирусом открыла потребность в развитии онлайн-сервисов, позволяющих управлять процессом удаленно, без выезда непосредственно на объект.

Иван, расскажите о цифровой «начинке» Пуровского моста.

Иван Балацан: На мосту четыре полосы, на каждой из них установлена кабинка для взимания платы и действует барьерная система со шлагбаумами. Кроме того, здесь функционирует несколько видов сервисов:

Мост стал пилотным проектом по внедрению BIM-технологий (Building Information Modeling). Был использован программный комплекс MStroy, значительно снижающий количество ошибок при проектировании и расчете материалов, а соответственно позволяющий экономить трудовые ресурсы

видео наблюдение – на протяжении всего мостового перехода установлены камеры, система оплаты, система весогабаритного контроля, – которые объединены в общую цифровую сеть.

Процесс взимания платы прозрачный и не допускает коррупционной составляющей. При въезде транспортного средства на пункт взимания платы происходит считывание и распознавание камерами переднего и заднего номерного знака, далее при проезде транспортного средства через пункт весогабаритного контроля при помощи весов и лазерных сканеров происходит определение фактических параметров транспортного средства (масса, количество осей, геометрические параметры – облако точек).

Затем происходит обработка фактических параметров транспортного средства на сервере, для определения класса в соответствии с принятой классификацией. На текущий момент эта информация передается кассиру-оператору для анализа и сравнения с документами, предъявленными водителем.

Кроме того, на объекте осуществляется постоянный мониторинг состояния инженерных конструкций с помощью датчиков, контролирующих вибрации и нагрузки на мосту.

Для качественной работы систем ИТ-компания «Арсенал+» осуществила поставку, монтаж и настройку оборудования, создав цифровую инфраструктуру

и подготовив базу для дальнейшего подключения необходимых для функционирования объекта систем.

Сергей Васильевич, столкнулись ли вы с какими-либо трудностями при эксплуатации Пуровского моста?

Сергей Бирюков: Трудности вызвала только погода. Первые платные автомобили поехали в октябре 2020 года, тогда выпал снег и сразу же стало очень холодно – до минус 50 градусов. Но оборудование справилось. И сегодня объект функционирует без проблем, все недостатки, как механические, так и цифровые, устраняются в рабочем порядке.

КОММЕНТАРИЙ

Дмитрий Косоруков,
главный инженер «Арсенал+»



— Проектные решения по ИТ-инфраструктуре были предоставлены полностью компанией «Мостострой-11». Мы развернули оптические и медные сети, серверную часть, виртуальные машины, IP-телефонию, системы бесперебойного питания, построили необходимую инфраструктуру для подключения рабочих мест, весов, касс, шлагбаумов. В работе использовали решения Huawei, Delta, HP. Работа производилась оперативно, в сжатые сроки – мы зашли на объект в конце августа, а в октябре Пуровский мост запустили в эксплуатацию.

ТЕКСТ ЕЛЕНА СИДОРОВА | ФОТО АРХИВ КОМПАНИИ

KINGSTON
FURY



Встречай Kingston FURY

Полюбившиеся многим производительная оперативная память и быстрые SSD-накопители HyperX теперь выходят на рынок под новым брендом Kingston FURY. Готов познакомиться с лучшими решениями для энтузиастов, геймеров и создателей контента?

Kingston FURY
IMPACT

Емкость одного модуля: 8-32 Гбайт
Емкость комплекта памяти: 16-64 Гбайт

- Высокая производительность памяти SODIMM
- Плоский форм-фактор, элегантный дизайн
- Повышение производительности и снижение энергопотребления

- Профили, совместимые с Intel XMP
- Функция автоматической настройки конфигурации Plug N Play для разгона памяти
- Совместимость с процессорами AMD Ryzen™



Kingston FURY
BEAST

Емкость одного модуля: 8-32 Гбайт
Емкость комплекта памяти: 16-128 Гбайт

- Запатентованная компанией Kingston FURY технология Infrared Sync™
- Частоты до 3733 МГц и комплекты емкостью до 128 ГБ
- Потрясающая RGB-подсветка и агрессивный стиль

- Совместимость с профилями Intel XMP
- Функциональность Plug N Play на частоте 2666 МГц
- Совместимость с процессорами AMD Ryzen™

Kingston FURY
RENEGADE

Емкость одного модуля: 8-32 Гбайт
Емкость комплекта памяти: 16-256 Гбайт

- Запатентованная компанией Kingston FURY технология Infrared Sync™
- Высокоскоростная работа памяти DDR4 с низким значением задержки
- Яркая RGB-подсветка

- Профили XMP, сертифицированные Intel, оптимизированы для новейших чипсетов Intel
- Алюминиевый теплоотвод в агрессивном стиле дополняет яркую RGB-подсветку
- Совместимость с процессорами AMD Ryzen™



Система здравоохранения: новые вызовы и их IT-решения

Более шести лет в Тюменской области ведутся работы по созданию сегмента Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). На сегодняшний день система уже охватила 53 медучреждения, а это около 20 000 пользователей. Успешность проекта во многом обоснована эффективным внедрением и использованием в работе медицинского персонала электронного документооборота.

Значительно сократилось время принятия решений о вариантах лечения пациентов за счет оперативного обмена информацией

между врачами и медицинскими учреждениями. Медицинская информационная система (МИС) учреждений здравоохранения – это первичный уровень ЕГИСЗ. Региональный уровень – это концентраторы и интеграционные системы в сфере здравоохранения субъектов. Центральным компонентом ЕГИСЗ на федеральном уровне является государственная информационная система, которая обеспечивает консолидацию и взаимодействие всех систем в сфере здравоохранения, а также предоставляет доступ гражданам к медицинским услугам в электронной форме.

Автоматизация деятельности медорганизаций Тюменской области идет при участии ресурсного центра «ИС-Медицина-Регион». Проект уже доказал свою эффективность, и на смену региональным требованиям приходят федеральные – информационная система становится всё более регулиру-

емой и стремится к стандартизации. О развитии цифровизации здравоохранения в Тюменской области рассказал **Андрей Лозицкий, директор ресурсного центра «ИС-Медицина-Регион».**

ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ



Высокая потребность населения в медицинской помощи в совокупности с необходимостью обезопасить персонал больниц и поликлиник способствовали внедрению новых технологий, позволяющих существенно снизить и риски, связанные со сложной эпидемиологической обстановкой, и нагрузку на медицинских работников.

Так, у тюменских врачей появился новый инструмент для дистанционного сопровождения зараженных COVID-19 и контактировавших с ними лиц. Новый модуль МИС представляет собой двухстороннюю интеграцию системы учета пациентов с автоматическим роботизированным обзвоном. После получения информации о статусе пациента оператор определяет период автообзвона, звонки из системы идут в автоматическом режиме с заданной периодичностью. Результаты обзвона со-

храняются в МИС, где после обработки данных алгоритмом врач видит, какую именно помощь необходимо оказать конкретному пациенту.

ТИРАЖ МИС В 2021 ГОДУ

Важным этапом перехода региона на информационную систему на платформе 1С стала автоматизация работы специализированных медучреждений Тюменской области.

Оказание медицинской помощи – это сложный процесс, объединяющий зачастую не только специалистов разных служб, но и разные медицинские учреждения. Тираж МИС в специализированных медучреждениях стартовал в марте 2021 года в ГБУЗ ТО «Офтальмологический диспансер». До конца этого года планируется подключить к региональной МИС 10 медицинских организаций, из них пять – специализированные, среди которых – Областная клиническая психиатрическая больница, Областной наркологический диспансер, Областной клинический фтизиопульмонологический центр и другие, а это плюс 1800 новых пользователей системы. В рамках тиража внедряется функционал МИС, реализованный ранее во всех медучреждениях региона, но внесены существенные доработки, отражающие специфику указанных выше медучреждений.

Медицинская информационная система позволит организовать маршрутизацию пациентов, соблюдать стандарты оказания помощи, сроки диагностики и лечения. Важной особенностью проекта является широкое применение технологии электронной подписи и переход на безбумажный документооборот.

РЭМД ПОПОЛНЯЕТСЯ НОВЫМИ ДАННЫМИ

Идея создания реестра электронных медицинских документов (РЭМД) заключается в том, чтобы максимально параметризовать все показатели здоровья пациента. Для этого создаются структурированные электронные медицинские документы (СЭМД), именно они станут эффективным инструментом для анализа данных и определения соответствия стандартам лечения, а также помогут в проведении новых исследований заболеваний и их причин. К концу 2021 года в медицинской инфор-

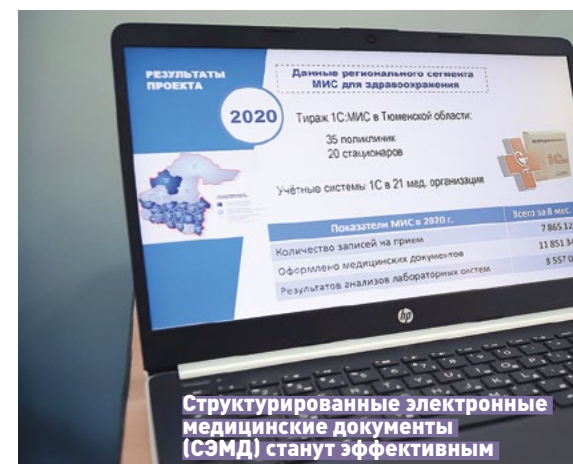


Медицинская информационная система (МИС) позволит организовать маршрутизацию пациентов, соблюдать стандарты оказания помощи, сроки диагностики и лечения. Важной особенностью проекта является широкое применение технологии электронной подписи и переход на безбумажный документооборот

мационной системе Тюменской области будет создано 12 таких электронных документов. К ним относятся свидетельство о рождении, свидетельство о смерти, сведения о диспансеризации, о прохождении медицинских осмотров и так далее. Всего же на федеральном уровне будет опубликовано 75 СЭМД, их реализация и адаптация потребует изменения привычных процессов работы пользователей в системе.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРИНОСИТ ПЛОДЫ

Важным этапом развития регионального здравоохранения стало внедрение электронного родового сертификата. После его открытия данные хранятся в единой информационной системе Фонда социального страхования РФ. Всю информацию о постановке беременной на учет в женской консультации, об исходе беременности и услугах по профилактическому наблюдению ребенка в пер-



Структурированные электронные медицинские документы (СЭМД) станут эффективным инструментом для анализа данных и определения соответствия стандартам лечения. К концу 2021 года в медицинской информационной системе Тюменской области будет создано 12 таких электронных документов

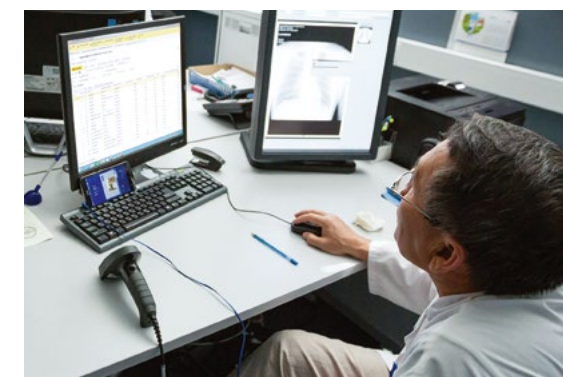
Именно информационные технологии позволяют медицинским работникам максимально быстро объединяться и оперативно обмениваться новыми данными, вырабатывать оптимальную тактику для оказания квалифицированной медицинской помощи максимальному числу людей

вый год жизни региональные отделения Фонда будут получать автоматически. Это значительно упрощает процедуру заполнения родового сертификата медицинскими работниками, а женщине (роженице или родильнице), в свою очередь, не нужно больше носить с собой бумажный бланк, что исключает ситуации с порчей или утерей сертификата. В Тюмени новый электронный документ действует с августа 2021 года.

ВИМИС

Тюменская область участвовала в пилотном проекте внедрения Вертикально-интегрированной медицинской информационной системы по профилю сердечно-сосудистых заболеваний. ВИМИС представляет собой совершенно новую веху в управлении процессами лечения пациентов на основе анализа медицинских данных.

В настоящий момент в Тюменском регионе разработаны структурирован-



ные электронные медицинские документы по профилю сердечно-сосудистых заболеваний. Таких документов создано семь видов, они формируются и отправляются на федеральный уровень. Данные по пациентам, входящим в нозологические группы по ССЗ, передаются в ВИМИС: исследования и протоколы осмотров, направления на оказание медицинских услуг, история лечения в условиях стационара (дневного стационара) и так далее. ВИМИС будет осуществлять мониторинг соблюдения взаимосвязанных медицинских технологических процессов. К концу года ВИМИС по профилю ССЗ охватит все МИС Тюменской области. Так должен обеспечиваться оперативный и всесторонний анализ информации, повышаться уровень квалификации медицинских работников, как следствие – качество оказываемой медицинской помощи. За счет совершенствования информационной поддержки на всех уровнях должна достигаться конечная цель создания ВИМИС – повышение эффективности управления всей вертикалью организации медицинской помощи.

Цифровизация здравоохранения выявляет новые возможности медицинских информационных систем и подталкивает к решению давно назревших проблем. Очевидно, что роль информационных технологий в медицине будет усиливаться. COVID-19 вызвал хаос в различных сферах нашей жизни и паралич социальной активности, но в то же время стал катализатором технологических изменений, которые останутся с нами надолго. Именно информационные технологии позволяют медицинским работникам максимально быстро объединяться и оперативно обмениваться новыми данными, вырабатывать оптимальную тактику для оказания квалифицированной медицинской помощи максимальному числу людей. **Б**

Доктор Антон Терехин: «Я за продуманный, не «лоскутный» телемед»

Пандемия коронавируса обострила проблему нехватки медицинских кадров и, соответственно, доступности и качества медицинской помощи. Эти вопросы сегодня эффективно можно решать с помощью информационных технологий, считает руководитель службы оказания экстренной и неотложной помощи ОКБ №2 **Антон Терехин**. Как развивается телемедицина в Тюмени, какие есть успехи и недоработки, куда двигаться дальше – мнение врача, который видит систему изнутри.



Цифровизация не только унифицирует работу поликлиник, стационаров и лабораторий, но и может спасти человеческие жизни

Современные медицинские информационные системы аккумулируют огромные объемы самой разной информации о пациентах – от анкетных данных и результатов клинических анализов до медицинских назначений и томографических, рентгеноскопических снимков. И само по себе внедрение электронных медицинских карт существенно снижает вероятность врачебной ошибки. «Однако, к сожалению, мы пока не научились масштабно работать с Big Data для статистики, анализа, прогнозов и принятия решений. И это основная проблема. Между тем цифровизация не только унифицирует работу поликлиник, стационаров и лабораторий, но и может спасти человеческие жизни», – отмечает Антон Терехин.

Из грамотной целенаправленной работы с медицинскими данными можно извлечь большую пользу. Применение современных инструментов управления данными может избавить квалифицированных врачей от изрядной части рутины и тем самым освободить время для взаимодействия непосредственно с пациентом. «К примеру, виртуаль-

ные помощники – те же чат-боты – могли бы прямо в больнице собирать первичный анамнез пациента за несколько минут в ходе непринужденного диалога, после чего эстафету принимал бы врач-эксперт, – рекомендует Антон Владиславович. – В приемном отделении такой подход существенно ускорил бы работу специалистов с пациентами, поступающими в порядке самообращения».

Важно и то, чтобы все информационные медицинские системы эффективно взаимодействовали между собой. Общая база данных, когда электронная карта больного доступна любому врачу в любой точке нашей страны, может спасти пациенту жизнь, если ему потребуется экстренная или неотложная медицинская помощь вдали от родного региона. Составлять представление о состоянии здоровья больного, определять методы лечения гораздо корректнее, опираясь на сведения из медкарты: так можно избежать нежелательных осложнений. «Сейчас система ОКБ №2 не дает мне возможности проверить себя как врача: правильно ли я назначил лечение с учетом всех анализов, заболеваний пациента, – делится Терехин. – Анализ всех известных историй болезни и диа-

Общая база данных, когда электронная карта больного доступна любому врачу в любой точке нашей страны, может спасти пациенту жизнь, если ему потребуется экстренная или неотложная медицинская помощь вдали от родного региона



За счет оперативного анализа записей из электронных медкарт можно выявлять пациентов с высоким риском развития осложнений и посредством тех же Госуслуг или регионального мобильного приложения «Телемед-72» приглашать на прием

гностики позволит ввести в клиническую практику системы поддержки принятия врачебных решений. Я за продуманный, не «лоскутный» телемед и наилучшее лечение для конкретного человека».

Телемедицине под силу не только избавить пациентов от излишних походов в поликлинику, но и снизить процент тяжелых заболеваний и угрожающих жизни осложнений. Для этого необходимо наладить систематическое дистанционное наблюдение пациентов через специальные платформы и дифференцировать данные о состоянии здоровья в зависимости от заболевания, профилей врачей, к которым человек обращается. Люди, особенно с хроническими патологиями, в любом случае наблюдаются в поликлинике, лечатся в стационаре. В базе есть результаты их лабораторной и инструментальной диагностики: МРТ, КТ, рентгенография, флюорография, эндоскопия. «За счет оперативного анализа записей из электронных медкарт можно выявлять пациентов с высоким риском развития осложнений и посредством тех же Госуслуг или регионального мобильного приложения «Телемед-72» приглашать на прием либо сразу в лабораторию для сдачи анализов, направлять врачебные назначения и рекомендации по укреплению здоровья. Как только научимся анализировать собранную информацию и вычленять то, что нам нужно, сможем сохранять огромное количество жизней!» – уверен врач.

Использование современных инструментов управления данными может избавить квалифицированных врачей от изрядной части рутины и тем самым освободить время для взаимодействия непосредственно с пациентом

Автоматизированная обработка большого потока информации о пациентах, об особенностях возникновения и протекания болезней позволит не упустить шанс выявить человека быстрее и дешевле. «Необходимо считать, сколько мы потратили на пациента от входа в поликлинику либо поступления в стационар до выхода или выписки. Почему я об этом говорю? Подавляющее большинство медучреждений формируют свой бюджет за счет

финансирования от страховых компаний: сколько пролечили больных – столько и получили денег по расценкам», – отмечает Терехин.

В системе обязательного медицинского страхования каждая болезнь имеет свой тариф, и практически это все доходы медучреждения, которые идут на приобретение лекарств и расходных материалов, на ремонт старого и закупку нового оборудования, на «коммуналку», на зарплату медперсоналу. «Сама по себе система ОМС неплоха, но ее тарифы устарели и не всегда покрывают истинные затраты на лечение пациентов, – говорит Антон Владиславович. – Необходимо пересчитывать, а для этого нужны объективные данные, которые можно получить благодаря Big Data. От этого зависит не только эффективность медицинского учреждения, но и здоровье, благополучие людей».

Практика показывает: технологизация медицинских процессов, выстраивание целостной системы сбора и обмена информацией уже сегодня помогают нащупать точки роста, которые определяют, каким станет здравоохранение в обозримом будущем.

Цифровизация здравоохранения: главные изменения за период пандемии

Пандемия наложила достаточное количество ограничений на повседневную жизнь человека. В сфере медицины это коснулось всех областей без исключения. В части цифровизации все силы были брошены на развитие сервисов для получения услуг дистанционно, на снижение нагрузки на врача, а также повышение доступности тех самых услуг для пациента. О проделанной работе рассказывает главный специалист информационно-аналитического отдела Департамента информатизации Тюменской области **Дарья Копанева**.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

В 2020 году произошло смещение акцентов цифровизации медицины: из-за ограничительных мер традиционные способы оказания медицинских услуг стали практически недоступны, при этом возросла необходимость развивать новые. На первоначальном этапе перед регионом стояла задача обеспечить как стандартные способы оказания помощи пациентам, так и новые, еще не применявшиеся. В связи с резко возросшей нагрузкой на медицинские учреждения ограниченность в человеческом ресурсе не позволяла своевременно и качественно оказывать услуги населению. Поэтому обострилась необходимость в высвобождении времени врача под поступающие задачи с помощью внедрения информационных технологий.

В самый пик пандемии в разы увеличилось количество звонков в городские поликлиники, в том числе по вызову неотложной и скорой медицинской помощи, что породило большое количество пропущенных звонков: в пиковые дни их доля по скорой помощи достигала 50%, а суммарный объем не дошедших вызовов по всем городским поликлиникам доходил до 70%.

Один гражданин, не дозвонившись до поликлиники, неотложной помощи или скорой, делал три, четыре, пять и больше повторных звонков, тем самым

создавая огромную очередь вызовов. Каждая поликлиника по готовности результатов тестирования на коронавирусную инфекцию самостоятельно обзванивала граждан. Такие факторы указали на наличие неоптимальных процессов в части обработки обращений граждан.

За короткое время была организована Единая горячая линия консультирования граждан по вопросам новой коронавирусной инфекции и вакцинирования. Все поликлиники области были планомерно переведены на единые номера по приему обращений.



В итоге в технологическую схему были объединены служба скорой медицинской помощи, горячие линии Роспотребнадзора и Департамента здравоохранения, единый номер для записи пациента к врачу, а также контакт-центры поликлиник. Кроме того, были разработаны аналитические формы отчетности, позволяющие видеть статистику по приему вызовов по региону. Учет всех параметров позволил проанализировать текущую ситуацию и принять соответствующие управленческие решения: стали понятны пиковые дни, часы, в которые необходимо выводить больше операторов, пересмотрены расписания смен, введен плавающий график работы.

Спустя год после организации Единой горячей линии можно сделать следующие выводы

1. Снизилось среднее время ожидания ответа от оператора более чем на 90%

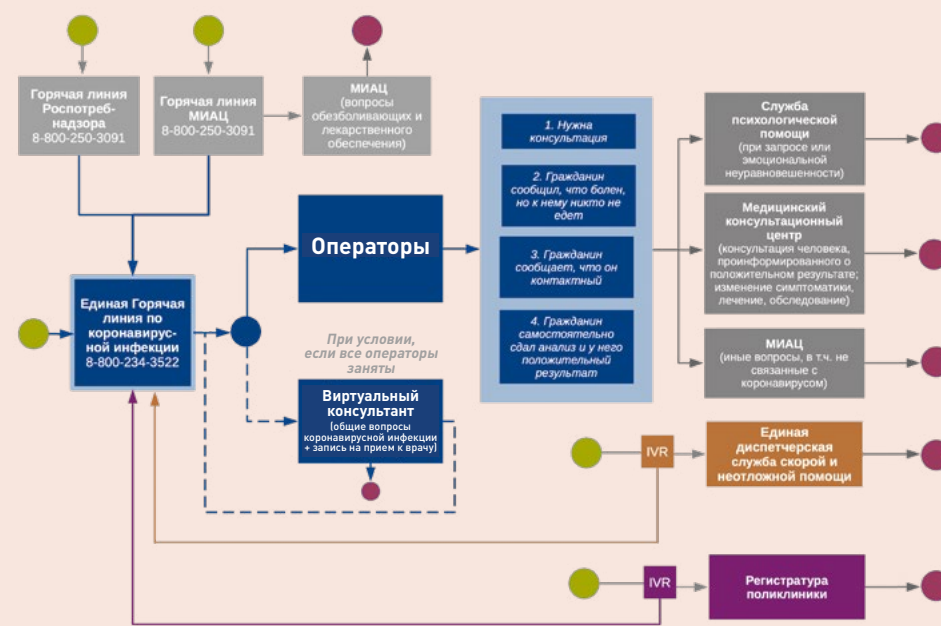
	ОКТАБРЬ 2020	СЕНТЯБРЬ 2021
Поликлиники	03:17 мин	00:12 мин
Скорая медицинская помощь	05:28 мин	00:19 мин
Единая горячая линия	00:52 мин	00:03 мин

2. Снизилась доля пропущенных вызовов более чем на 40%

	ОКТАБРЬ 2020	СЕНТЯБРЬ 2021
Поликлиники	46%	4%
Скорая медицинская помощь	45%	4%
Единая горячая линия	18%	1%

3. Граждане перестали звонить по несколько раз, снизилась доля повторных вызовов в службы

Трансформация телефонии в сфере здравоохранения



За короткое время была организована Единая горячая линия консультирования граждан по вопросам новой коронавирусной инфекции и вакцинирования. Все поликлиники области планомерно переведены на единые номера по приему обращений граждан

Спустя год после организации Единой горячей линии снизилось такие показатели, как среднее время ожидания ответа от оператора – более чем на 90%, доля пропущенных вызовов – более чем на 40% и доля повторных вызовов в службы

Таким образом, сегодня жителям при необходимости можно просто обратиться по короткому номеру 122, для дальнейшей маршрутизации и обработки обращения в зависимости от запроса.

ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРАЖДАН

Единая горячая линия с успехом разгрузила диспетчерские службы скорой медицинской помощи и контакт-центры поликлиник, следующим этапом было всевозможное урегулирование и снижение потока пациентов на врачей. Таким образом, была пересмотрена модель осуществления мониторинга пациентов, находящихся на амбулаторном лечении на дому, и разработан новый процесс дистанционного сопровождения пациента.

Данное решение является вспомогательным механизмом, поэтому врач поликлиники после очного осмотра пациента самостоятельно принимает решение: ставить пациента на дистанционное сопровождение или продолжить лечение с очным наблюдением. Таким образом, у медицинских организаций появился механизм, который включил в себя оказание информационной поддержки и проведение дистанционных консультаций в целях сопровождения пациента, находящегося на амбулаторном лечении, сбора и анализа жалоб пациента, оценки лечебно-диагностических мероприятий, медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента, а также принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации) пациента, которому в медицинской организации оказываются или были оказаны медицинские услуги.

На сегодняшний день это решение используется в 13 поликлиниках города Тюмени. В среднем на дистанционном мониторинге находится более 1200 граждан в сутки.

Также изменения коснулись и стационара. Для оперативного управления процессами бронирования регионального коечного фонда многогоспиталей для больных с диагнозом COVID-19 в сжатые сроки была реализована информационная система бронирования

коечного фонда. Система позволяет объединить всех участников процесса госпитализации: бригаду скорой помощи, заведующего приемным отделением, диспетчера и так далее – в общее информационное поле. Решили проблемы долгого поиска многогоспиталя для пациента: ранее при его транспортировке ковидная бригада могла сменить маршрут, поскольку по прибытии коечное место могло быть уже занято. Так, если в 2020 году время на госпитализацию занимало в среднем до двух часов, то после внедрения сервиса по бронированию время сократилось до 40 минут. К данному сервису подключены службы скорой медицинской помощи и все многогоспитали Тюменской области.

КОММЕНТАРИЙ

Ольга Доронина, главный врач ГБУЗ ТО «Областная больница №3» города Тобольска

— В связи с пандемией за достаточно короткое время были разработаны и внедрены в нашу работу высокоэффективные информационные технологии. Прежде всего, дистанционное сопровождение пациентов с вирусной, в том числе новой коронавирусной, инфекцией. Исключая прямой контакт врача с пациентом, данная технология не снизила качество оказания медицинской помощи. Сегодня мы активно транслируем ее на пациентов не только с признаками вируса, но и с другими заболеваниями.

Успешно реализованы технологии автоматического оповещения пациентов по поводу обследования на коронавирусную инфекцию, программный продукт по коечному фонду, значительно сокративший процедуру и время согласования места в стационаре.

В автоматическом режиме выгружается информация о пациентах, уже получивших лечение в стационаре и поступающих на амбулаторный этап. А в выписке из стационара указывается QR-код, по которому пациенты могут заниматься реабилитацией после перенесенного коронавируса в дистанционном формате.

От видеонаблюдения к управлению событиями с помощью ИИ

Система видеонаблюдения в Тюмени и области в рамках проекта «Безопасный город» зарекомендовала свою эффективность. За последние пять лет количество преступлений, совершенных на улицах и в общественных местах, значительно сократилось, а также удалось задержать людей, объявленных в федеральный розыск. Для чего еще можно использовать видеонаблюдение, рассказывает **Станислав Логинов**, заместитель директора Департамента информатизации Тюменской области.

Как на сегодняшний день выглядит единая система видеонаблюдения, что уже сделано?

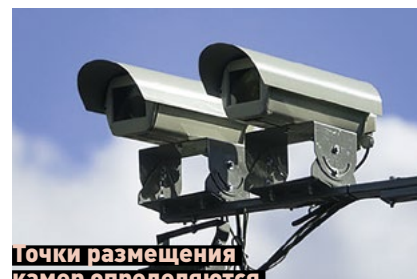
Сегодня к системе подключено 2996 камер видеонаблюдения, 2271 из них – в Тюмени. Приоритетные места для установки – это парки, скверы, бульвары, территории объектов транспорта и социально значимых объектов. Точки размещения камер определяются межведомственной рабочей группой по вопросам, связанным с внедрением и развитием систем АПК «Безопасный город», по инициативе УМВД России по Тюменской области и органов местного самоуправления.

С 2019 года система дополнена модулем видеоаналитики, обеспечивающим распознавание лиц. С 2020 года – модулем, обеспечивающим распознавание марок, моделей транспортных средств, государственных регистрационных знаков.

Для распознавания лиц закуплены 250 лицензий на одновременное подключение IP-камер, с опцией использования на платформе интеллек-

туальной обработки видео, в части поиска по биометрическим шаблонам лиц.

Установка камер, распознающих марки, модели транспортных средств, регистрационные знаки, реализована для перекрытия основных автомобильных дорог в Тюмени. На текущий момент Тюмень находится в кольце: выехать из города и заехать в него по основным магистралям без фиксации в системе уже не представляется возможным. Это сделано в первую очередь с целью оперативной розыскной деятельности.

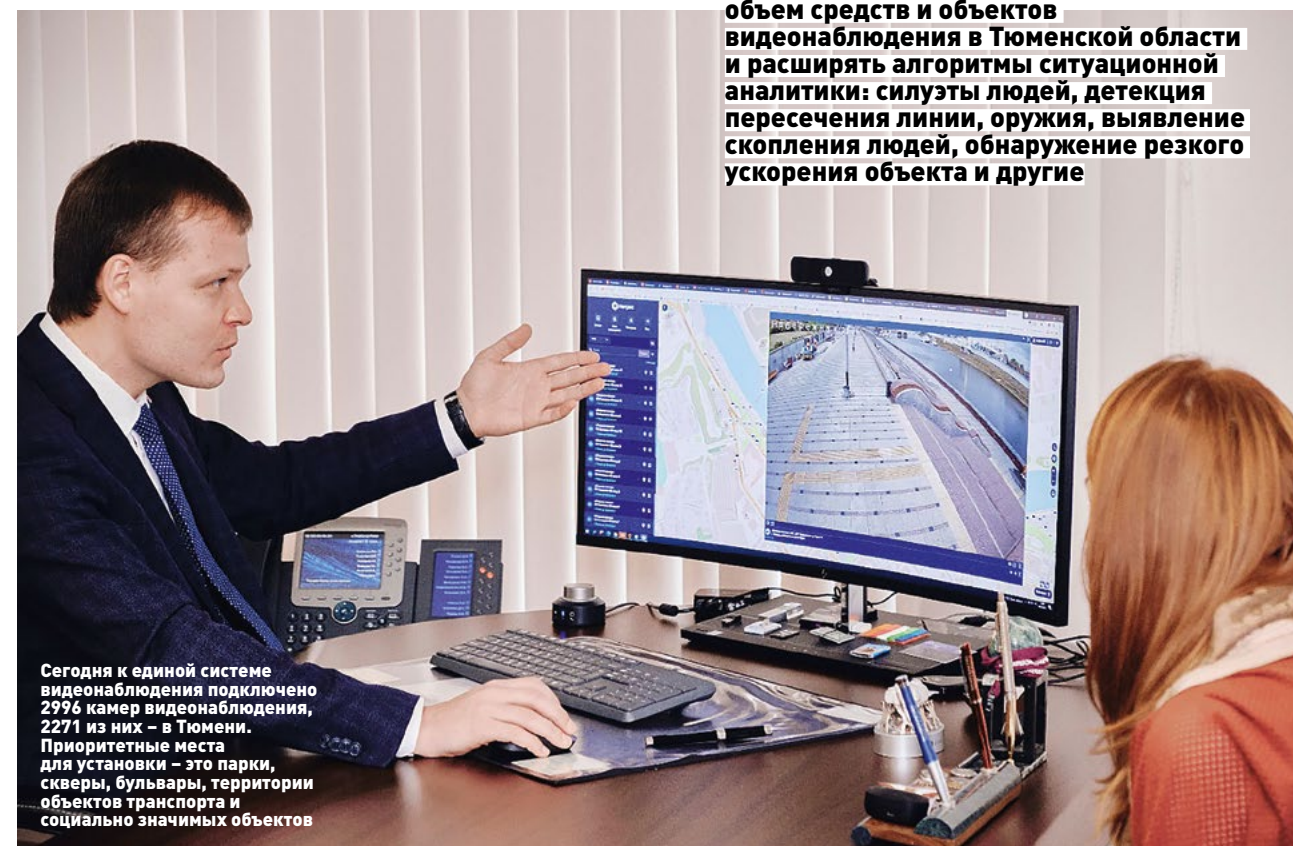


Точки размещения камер определяются межведомственной рабочей группой по вопросам, связанным с внедрением и развитием систем АПК «Безопасный город», по инициативе УМВД России по Тюменской области и органов местного самоуправления

К 1 января 2022 года планируется установить 330 дополнительных видеокамер в Тюмени, Тобольске и Заводоуковске. В частности, в Тюмени появится 55 новых камер видеонаблюдения на объектах: площадь Историческая, сквер Исторический, сквер Спортивный, сквер «Казачьи Луга», сквер Депутатов, сквер Комсомольский, ул. Восстания в районе рынка «Маяк» и ул. Харьковская, 72.

Появилась возможность войти в единую систему видеонаблюдения управляющим компаниям, застройщикам – всем, кто в этом заинтересован. Как это работает?

На текущий момент многие управляющие компании самостоятельно оснащают свой район видеокамерами. При соблюдении определенных технических требований они могут подключиться к системе централизованного видеонаблюдения, стать ее частью. Видеопоток с камер будут направляться в единую систему, к ним получат доступ сотрудники УМВД. В случае непредвиденных ситуаций это может повысить оперативность реагирования.



Сегодня к единой системе видеонаблюдения подключено 2996 камер видеонаблюдения, 2271 из них – в Тюмени. Приоритетные места для установки – это парки, скверы, бульвары, территории объектов транспорта и социально значимых объектов

Очень важно продолжать наращивать объем средств и объектов видеонаблюдения в Тюменской области и расширять алгоритмы ситуационной аналитики: силуэты людей, детекция пересечения линии, оружия, выявление скопления людей, обнаружение резкого ускорения объекта и другие

Практика только зарождается, с некоторыми УК и застройщиками ведем переговоры. Есть и примеры, где это уже работает. Тюменский индустриальный университет инициативно подключил к единой системе все учебные корпуса и общежития. На сайте ГКУ ТО «ЦИТТО» (citto.ru) – оператора системы – опубликованы требования для подключения к системе видеоаналитики, с ними могут ознакомиться УК, торговые центры, застройщики – все, кто заинтересован.

Какие усовершенствования и дополнения могут появиться в ближайшее время?

Пилотируем несколько кейсов ситуационной аналитики: например, аналитика пересечения определенных зон (линий) – набережная Туры. В летний период участились случаи падения людей в воду – чтобы проактивно реагировать на такие ситуации, тестируется нейросеть, способная распознать образ живого человека и оперативно оповестить спасательную службу. Второй кейс, который также сейчас в проработке, – обнаружение оружия. Система автоматически пришлет уведомление уполномоченным сотрудникам, если выявит человека, идущего по улице с оружием в руках.

На сегодняшний день Тюмень находится в кольце видеонаблюдения: выехать из города и заехать в него по основным магистралям без фиксации в системе уже не представляется возможным

Как видеонаблюдение может использоваться в других сферах?

Единая интеллектуальная система видеонаблюдения в Тюменской области – это один из источников больших данных, и нужно вывести его на новый уровень обработки, анализа и визуализации. Мы получаем большой объем данных в результате видеоаналитики. Необходимо эти данные применять не только для быстрого реагирования на чрезвычайные ситуации, но и для принятия управленческих решений в разных сферах.

Наша система активно применяется при мониторинге реализации нацпроектов. В частности, при строительстве объектов социальной инфраструктуры – школ, садилов и объектов с федеральным финансированием. Представители главного управления строительства в режиме онлайн мониторят динамику, наблюдают за ситуацией на стройплощадке.

С помощью камер на дорогах мы можем измерять загруженность транспортной системы, количество проходящего трафика. Эти данные помогут принимать решения по поводу расширения дорог, ремонтов, регулирования светофорных объектов (адаптивное движение уже есть на отдельных участках в городе).

Очень важно продолжать наращивать объем средств и объектов видеонаблюдения в Тюменской области и расширять алгоритмы ситуационной аналитики: силуэты людей, детекция пересечения линии, оружия, выявление скопления людей, обнаружение резкого ускорения объекта и другие. В 2022 году будем думать о создании ситуационной панели, которая позволит нам в ином ракурсе рассмотреть все полученные данные.

Умный домофон как сегмент умного региона: «Ростелеком» внедряет цифровые технологии в Тюменской области

Сегодня представить многоквартирный дом без домофона невозможно. За короткое время он стал неотделимой частью системы домашней безопасности. Но на смену простым моделям приходят облачные решения – умные домофоны. Подробнее о цифровых новинках рассказывает **Александр Каменских**, заместитель директора филиала в Тюменской и Курганской областях ПАО «Ростелеком».



Не так давно компания презентовала умные домофоны в историческом центре Тюменской области, в городе Тобольске. Почему стартовали именно там?

Внедрение цифровых сервисов в Тобольске – очередной шаг по созданию комфортной городской среды и умного города в рамках соглашения, которое компания «Ростелеком» и Администрация города Тобольска подписали на форуме-выставке «Инфотех-2019». В 2020 году мы установили 169 камер видеонаблюдения на малом и большом туристических маршрутах

древней столицы Сибири. Всего в регионе «Ростелеком» установил 1392 камеры на 355 объектах в Ишиме, Заводоуковске, Тобольске, Тюмени и Ялуторовске в местах с массовым скоплением людей: это торговые центры, площади, скверы, переходы, путепроводы, дворовые территории и т.д.

Возвращаясь к теме умных домофонов – для нас это пилотный проект в регионе. С начала 2021 года устройства «Ростелекома» заработали в шести домах Тобольска, почти 1000 семей города пользуются удобной видеодомофонией.

Давайте более подробно остановимся на услуге, что умеет умный домофон?

Умный домофон «Ростелекома» – это комплексное техническое решение, которое делает доступ в дом безопасным и комфортным для его жителей и их гостей. Функционал устройства позволяет управлять доступом в подъезд как традиционно – с дверной панели и стандартной трубки в квартире, так и со смартфона в режиме реального времени через мобильное приложение «Ростелеком Ключ». Получать видеозвонки с домофона можно везде, где есть интернет. Кроме того, доступен журнал посещений: например, родители могут отследить по нему, когда их

ребенок выходил или входил в подъезд и приводил ли друзей. Приложение работает на любом устройстве с операционными системами Android (0+) или iOS (0+). Также управление сервисами доступно в «Личном кабинете» на сайте «Ростелекома».

Еще одна возможность умного домофона – связь со службой спасения, достаточно нажать кнопку SOS, размещенную на панели устройства.

Все модели комплектуются встроенным микрофоном, динамиком, дисплеем, видеокамерой и имеют подсветку клавиатуры. Пользователям оказывается поддержка в режиме 24/7.

Получают ли плюсы от установки современного цифрового помощника управляющие компании и застройщики?

Безусловно, многофункциональная платформа «Ростелеком Ключ» ра-



С начала 2021 года устройства «Ростелекома» заработали в шести домах Тобольска, почти 1000 семей города пользуются удобной видеодомофонией

Функционал умного домофона позволяет управлять доступом в подъезд как традиционно – с дверной панели и стандартной трубки в квартире, так и со смартфона в режиме реального времени через мобильное приложение «Ростелеком Ключ»



Открыть дверь

Многофункциональная платформа «Ростелеком Ключ» объединяет несколько сервисов, таких как «Умный домофон», «Комплексное видеонаблюдение», «Умный шлагбаум», «Умные счетчики»

детские площадки, лифт, парковка, вход в дом.

Умный шлагбаум ограничит въезд посторонним машинам на придомовую территорию, но в случае необходимости пропустит на территорию спецтехнику.

Для тех, кто постоянно забывает вовремя передать показания с бытовых приборов в помощь умные счетчики – еще один сервис платформы «Ростелеком Ключ». Они собирают показания индивидуальных и общедомовых приборов учета воды, тепла, электроэнергии, анализируют статистику потребления по периодам и квартирам, предоставляют сверку показаний и автоматически передают данные в управляющие компании.

Какие еще сервисы входят в платформу? Есть планы на будущее?

В платформу «Ростелеком Ключ» также входит инновационная система контроля управления доступом (СКУД) в помещения дома и на территорию ЖК. Умный доступ предотвратит любое несанкционированное действие, доступ в места общего пользования будут иметь только жильцы дома или подъезда, а все события сохраняются в журнал. В будущем при масштабировании проекта, домофоны можно будет подключить к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО). Это проверенная технология, которая позволяет через квартирные трубки в режиме громкоговорителя оповещать жителей о чрезвычайных ситуациях, например, о пожаре. Через домофон житель узнает, что случилось и получит инструкцию о дальнейших действиях. Сервисы платформы «Ростелеком Ключ» могут быть организованы как в строящихся, так и в заселенных домах.

ботает по принципу одного окна. Застройщики, управляющие компании и жильцы получают услуги от одного провайдера, пользуются единым лицевым счетом и управляют сервисами в единой цифровой среде. Управляющие компании приобретают контроль доступа в жилое помещение; сохранность общедомового имущества; архив всех вошедших в подъезд, распознанных по ключу или коду доступа; диспетчеризацию обращений жильцов; систему управления.

А персональные данные, за них пользователь может не беспокоиться?

Об утечке данных пользователи могут не переживать. Записи с камер передаются в надежное облачное хранилище «Ростелекома» в зашифрованном виде.

Что еще может предложить компания «Ростелеком» для безопасного и удобного быта людей?

Платформа объединяет несколько сервисов, таких как «Умный домофон», «Комплексное видеонаблю-

Получать видеозвонки с домофона можно везде, где есть интернет. Кроме того, доступен журнал посещений: например, родители могут отследить по нему, когда их ребенок выходил или входил в подъезд и приводил ли друзей

дение», «Умный шлагбаум», «Умные счетчики». Начнем с камер видеонаблюдения.

Для большего спокойствия можно установить по периметру двора камеры наблюдения и объединить их в приложении. Облачный сервис позволяет видеть всё, что происходит на контролируемой территории:

Решение задач пожарной безопасности в промышленности

Пожарная безопасность – больше чем меры предосторожности или профилактики. Современная система обнаружения пожара – это вложение в самый ценный актив любой компании: ее сотрудников. Не позаботившись о надлежащей пожарной безопасности персонала, работающего на объекте, невозможно обеспечить непрерывность бизнеса. Даже если, к счастью, во время пожара ни один сотрудник не пострадает, производство зачастую приходится полностью останавливать на продолжительное время, а ремонт помещений и оборудования может потребовать серьезных затрат.

О решении сложных задач пожарной безопасности на промышленных объектах рассказывает **Константин Сапожников**, ведущий эксперт Bosch Системы Безопасности.

ПОЖАРНЫЕ ВЫЗОВЫ

Особые риски для пожарной безопасности существуют, в частности, на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Сырье, используемое для производства бумаги, легко воспламеняется, как и химикаты, применяемые во многих производственных процессах. Влажная производственная среда и очень высокие потолки создают условия, которые способны серьезно снизить эффективность традиционных пожарных извещателей. На фабриках может храниться большое количество древесной стружки и использованного картона, которые вместе с несколькими типами горючих химикатов, применяемых в процессе производства целлюлозы, создают высокую пожарную нагрузку. Бумагоделательные машины обычно содержат сотни электродвигателей и километры высоковольтных проводов, что также создает благоприятные условия для возникновения пожаров, которые, едва начавшись, могут распространиться невероятно быстро.

Кроме того, зоны хранения на улице почти никак не защищены, поскольку установка классической системы пожарной сигнализации на открытом пространстве практически невозможна. Дым может легко выйти из частично закрытой конструкции, не вызвав срабатывания сигнализации, тем более что многие традиционные системы даже не предназначены для использования на открытом воздухе. Так, например, особый риск представляет хранение различных тюков и рулонов непосредственно снаружи здания. Эти материалы легко воспламеняются, но часто находятся вне зоны действия традиционной про-

тивопожарной системы. Из-за непосредственной близости к зданию возникший на улице пожар может быстро распространиться по всему объекту, а система пожарной сигнализации – сработать с запозданием.

УМНОЕ РЕШЕНИЕ

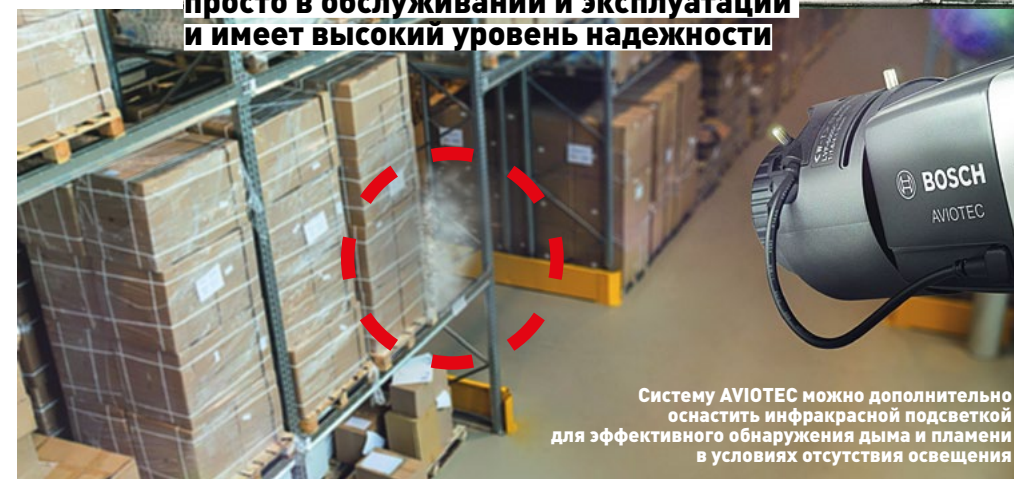
В ответ на данные вызовы компания Bosch разработала систему обнаружения пожара AVIOTEC, способную за считанные секунды распознать дым или пламя и оповестить службу безопасности до того, как огонь значительно распространится.

Устройство AVIOTEC, созданное на базе IP-камеры, использует интеллектуальные алгоритмы обнаружения пожара на основе видеоизображения



Устройство AVIOTEC, созданное на базе IP-камеры, использует интеллектуальные алгоритмы обнаружения пожара на основе видеоизображения для быстрого определения возгорания непосредственно в его источнике

Камеры AVIOTEC – это универсальное решение для обеспечения пожарной безопасности и эффективного ведения производственной деятельности, которое просто в обслуживании и эксплуатации и имеет высокий уровень надежности



Систему AVIOTEC можно дополнительно оснастить инфракрасной подсветкой для эффективного обнаружения дыма и пламени в условиях отсутствия освещения

безопасности производить верификацию тревог в ручном режиме сразу после получения сигнала тревоги.

РАБОТА В ТЕМНОТЕ

Внутри больших складов с высокими потолками, высотными стеллажами и узкими проходами или в частично закрытых строениях за пределами основных зданий особенно полезно, что систему AVIOTEC можно дополнительно оснастить инфракрасной подсветкой для эффективного обнаружения дыма и пламени в условиях отсутствия освещения.

Таким образом, камеры AVIOTEC – это универсальное решение для обеспечения пожарной безопасности и эффективного ведения производственной деятельности, которое окупается в долгосрочной перспективе, просто в обслуживании и эксплуатации, имеет высокий уровень надежности и может стать долгожданной находкой для специалистов, ответственных за снижение рисков для персонала и непрерывности бизнеса.

Компания Bosch разработала специальную систему обнаружения пожара AVIOTEC, способную за считанные секунды распознать дым или пламя и оповестить службу безопасности до того, как огонь значительно распространится

Bosch Системы Безопасности
www.boschsecurity.com/ru/ru

Видеонаблюдение как основа безопасности

Видеонаблюдение стало неотъемлемой частью современного мира. Сегодня записи с камер обеспечивают не только контроль над соблюдением правопорядка, способствуют раскрытию правонарушений или становятся доказательством в суде, но и в целом поднимают безопасность в различных сферах жизни на качественно новый уровень.

О том, как интеллектуальная система видеонаблюдения компании Bosch помогает сохранить жизни людей на буровой на Аляске и сберечь популяцию редких диких животных, – в нашем материале.

ДОБЫЧА В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Компания Caelus Natural Resources Alaska, LLC реализует проект освоения месторождения Ооогурук на искусственном гравийно-насыпном острове площадью 24 281 м². С 2008 года здесь было добыто более 30 млн баррелей нефти. Буровая площадка находится в заливе Гаррисон в регионе Аляски Норт-Слоуп, что в нескольких сотнях километров к северу от Северного полярного круга. Специалистам приходится работать в экстремальных условиях: температура иногда опускается до -40°C, два месяца в году длится полярная ночь, а вокруг множество крупнейших сухопутных хищников – белых медведей. Месторождение Ооогурук как раз лежит на миграционном пути этих суперхищников. Для безопасности людей и животных на объекте необходимо использование инновационной системы видеонаблюдения, работающей в круглосуточном режиме и в самых суровых условиях.

«Наша основная цель – защита людей и белых медведей, при этом мы по минимуму хотим вмешиваться в экосистему этих животных», – подчеркнул Джон Эллен (John Hellén), менеджер по здравоохранению, безопасности и охране окружающей среды Caelus Natural Resources Alaska, LLC.

Во избежание нежелательных встреч между людьми и медведями на месторождении требовалось установить инновационную систему безопасности, которая не только заблаговременно обнаружит приближающихся животных, но и будет способна надежно и эффективно функционировать в сложных условиях Арктики.

ЗАДАЧА РЕШЕНА

Компании Bosch удалось решить эту беспрецедентную задачу с помощью камеры MIC IP fusion 9000i. В этой модели, созданной специально для эксплуатации в экстремальных условиях, прочная конструкция объединена с технологией Intelligent Video Analytics. Одиннадцать таких камер уже установлены на буровой, и еще пять находятся на стадии

планирования. Пройдя специализированное обучение, электрики и IT-специалисты компании смогли самостоятельно установить систему на объекте в кратчайшие сроки.

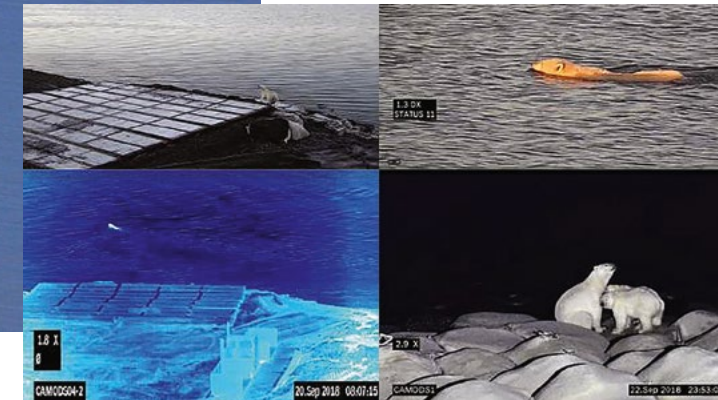
Благодаря функции защиты от обледенения и стеклоочистителям камеры бесперебойно работают при экстремально низких температурах. Технология Starlight компании Bosch позволяет получать четкие изображения даже при низкой освещенности, а тепловизионная матрица – в полной темноте. Благодаря встроенной в оптические и тепловизионные матрицы технологии Intelligent Video Analytics система способна обнаруживать белых медведей даже в полной темноте, когда они плывут в море или находятся на значительном расстоянии от буровой.

«В течение двух недель после установки системы было зафиксировано два события приближения медведей к буровой. Изображения с камер были очень четкими. Одна из них установлена на высоте 30 м от земли, и у нее потрясающее разрешение», – рассказал Дэйл Хоффман (Dale Hoffmann), бывший управляющий объекта, Caelus Natural Resources Alaska, LLC.



Благодаря встроенной в оптические и тепловизионные матрицы технологии Intelligent Video Analytics система способна обнаруживать белых медведей даже в полной темноте, когда они плывут в море или находятся на значительном расстоянии от буровой

Установка интеллектуальной системы видеонаблюдения для буровой Ооогурук на Аляске позволила обеспечить более высокий уровень безопасности для людей и животных



Как только в непосредственной близости от острова появляется белый медведь, на камерах Bosch автоматически активируется функция отслеживания, а сотрудникам буровой отправляется соответствующее уведомление. Это позволяет быстро и эффективно принимать меры по обеспечению безопасности персонала



Одиннадцать камер компании Bosch MIC IP fusion 9000i, созданных специально для эксплуатации в экстремальных условиях, уже установлены на буровой Ооогурук, и еще пять находятся на стадии планирования

СИСТЕМА В ДЕЙСТВИИ

Как только в непосредственной близости от острова появляется белый медведь, на камерах Bosch автоматически активируется функция отслеживания, а сотрудникам буровой отправляется соответствующее уведомление. Это позволяет быстро и эффективно принимать меры по

обеспечению безопасности персонала. По специальному звуковому сигналу все сотрудники заходят внутрь помещения, а специалисты, которые прошли обучение в Службе охраны рыб и редких животных США, следят за белым медведем и реализуют разработанный специально для этих целей безопасный для хищников план сдерживания и отвода животных.

Установка интеллектуальной системы позволила обеспечить более высокий уровень безопасности для людей и животных. «Нам больше не нужно полагаться на кого-то, кто всё время должен наблюдать за камерами для отслеживания белых медведей», – отмечает Джон Эллен (John Hellén), менеджер по здравоохранению, безопасности и охране окружающей среды Caelus Natural Resources Alaska, LLC.

Теперь эту функцию выполняет технология Bosch, которая отлично справляется с поставленной задачей независимо от времени суток, освещенности и погодных условий.

Bosch Системы Безопасности
www.boschsecurity.com/ru/ru

Истории успеха тюменских IT-компаний

Тюменский Технопарк, как подведомственное учреждение Департамента инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства, осуществляет поддержку и помогает продвижению инновационных проектов, оказывая консультационную помощь по вопросам интеллектуальной собственности, юридические и бухгалтерские услуги, организуя выставки и прочие мероприятия. При этом резидентам доступны не только консультационные услуги, но и реальная финансовая помощь.

С 2010 года на базе технопарка работает региональное представительство Фонда содействия и н в е с т и ц и я м. Программы Фонда предусматривают гранты на создание опытного образца, проведение НИОКР, выполнение НИР.

В 2019 году Тюменский Технопарк получил статус Регионального оператора Фонда «Сколково». За короткое время 26 тюменских компаний воспользовались возможностью, предоставляемой резидентам, и получили статус участника «Сколково». Большая часть резидентов Технопарка – это IT-компании. Расскажем о некоторых из них.

YOUTOOL

Зачем покупать то, что понадобится один раз? И как заработать на аренде инструмента? Казалось бы, идея создания приложения для аренды строительного оборудования лежала на поверхности. Тюменской команде удалось реализовать ее в YouTool – мобильном приложении для бесконтактной аренды инструмента. Пользователи YouTool арендуют или сдают в аренду, но не встречаются – договор аренды подписывается в приложении, инструмент передается курьером или на такси.

По сути, это прокат инструмента в смартфоне. Нужно сдать в арен-

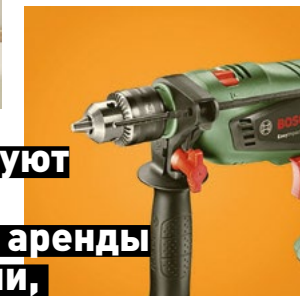
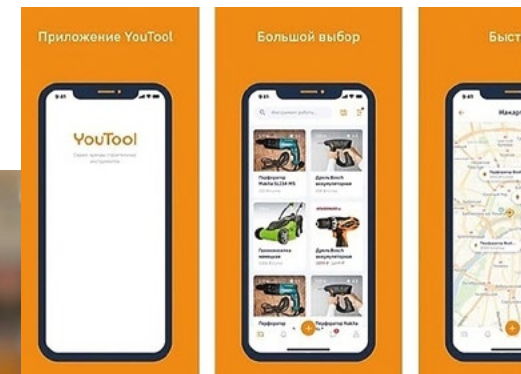
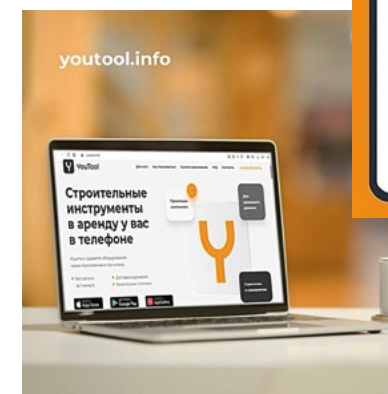
ду – скачал, опубликовал инструмент; договор, заявки и защита до 50 тысяч рублей – внутри приложения. Захотел арендовать – скачал, арендовал без залога и с доставкой. Платформу разрабатывала топовая российская компания Creative. Ее директор Фёдор Селиванов – человек слова и дела.

Агрегатор YouTool работает в Москве, Тюмени и Казани, не в последнюю очередь благодаря поддержке от Департамента инвестиционной политики. Помощь была как моральной (составление документов, переговоры, пиар), так и реальной – на этапе тестирования продаж, когда стало понятно, что спрос есть, компания получила компенсацию за разработку в раз-

мере 70% потраченных средств. Всего – 4 млн рублей.

«Нам очень помогли в «Технопарке», – рассказал CEO YouTool **Евгений Гаффаров**. – Еще на этапе создания приложения сотрудники Департамента помогли вести переговоры с партнерами, оказывали мощную информационную поддержку, благодаря чему нам удалось получить инвестиции еще и от венчурного фонда Татарстана».

Приложение стремительно набирает популярность: 150 новых пользователей, 50 сделок в сутки. Часто инструмент арендуют надолго. Средний чек сделки – 4000 рублей. И поэтому YouTool нужны дополнительные руки: компания ищет UX/UI дизайнера и логиста. Сейчас тестируется сервис аренды инструмента в рамках нового формата «Магнит Мастер».



Пользователи YouTool арендуют или сдают в аренду, но не встречаются – договор аренды подписывается в приложении, инструмент передается курьером или на такси. По сути, это прокат инструмента в смартфоне

«ИТС»

Направления деятельности компании – разработка интеллектуальных транспортных систем, навигационных платформ, высоконагруженных программных решений, мобильная разработка IOS/Android, искусственный интеллект. Компания стала резидентом Тюменского Технопарка еще в 2014 году.

«Команда «ИТС» уже неоднократно проявляла интерес к решениям на основе нейросетей и применению технологий искусственного интеллекта в

транспортной и дорожной сфере. Поэтому было принято решение подать заявку на получение субсидии в Фонд содействия инновациям по программе «Развитие – Цифровые технологии». Срок реализации проекта составил 19 месяцев», – рассказал директор по развитию ООО «ИТС» **Валерий Кузнецов**.

Компания взялась за разработку мобильного комплекса по мониторингу состояния улично-дорожной сети, который помогает автоматизировать процесс сбора, обработки и анализа инфор-



мации. Программа должна повысить уровень безопасности на дорогах благодаря оперативному информированию о возникших проблемах. Подобные проекты уже существуют в России, но у тюменской разработки есть преимущества: малогабаритные размеры, простота эксплуатации, демократичная стоимость, автономность работы, получение данных в режиме реального времени.

«Мы уверены, что это отразится на скорости проводимого ремонта дорожного полотна, выявлении и сокращении количества аварийно-опасных участков», – говорит Валерий. – В перспективе мы рассчитываем, что оперативный ремонт дорог на начальном этапе возникновения или выбоин должен отразиться на экономии бюджетных средств».

Работа над проектом завершилась в июле. В настоящий момент компания предпринимает шаги по продвижению мобильного программного комплекса в другие регионы. Первую сделку заключили с соседями из Екатеринбурга, в рамках федерального проекта по внедрению интеллектуальных транспортных систем.

Контроль УДС



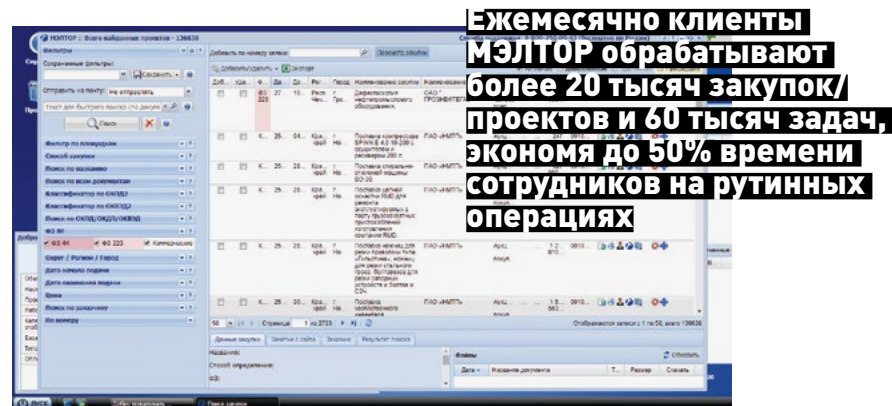
«ИТС» взялась за разработку мобильного комплекса по мониторингу состояния улично-дорожной сети, который помогает автоматизировать процесс сбора, обработки и анализа информации



«МЭЛТОР»

Компания разработала онлайн-платформу для автоматизации бизнес-процессов в тендерной сфере, B2B-продажах и организации удаленного офиса. Ежемесячно клиенты «МЭЛТОР» обрабатывают более 20 тысяч закупок/проектов и 60 тысяч задач, экономя до 50% времени на рутинных операциях.

«МЭЛТОР» разрабатывался экспертами, первую версию программы создал мой партнер Лав Алин для автоматизации команды тендерного отдела торговой компании ортехники и расходников, – рассказывает CEO ООО «МЭЛТОР» Ярослав Вахитов. – Программа позволила без увеличения штата повысить количество участия в закупках с 300 до нескольких тысяч в месяц! Большие участия – больше побед и контрактов. Затем мы запустили коммерческую версию продукта и дорабатывали его



Ежемесячно клиенты МЭЛТОР обрабатывают более 20 тысяч закупок/проектов и 60 тысяч задач, экономя до 50% времени сотрудников на рутинных операциях

на основе обратной связи от клиентов. Продукт пришелся по вкусу многим предпринимателям, ориентированным на рост тендерных продаж, систематизацию и контроль всех этапов участия в закупках. Сейчас наши клиенты побеждают в закупках примерно на 1,5–2 млрд рублей каждый месяц.

За девять месяцев 2021 года продажи платформы выросли на 30% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Ярослав Вахитов отмечает, что во многом добиться успеха удалось благодаря поддержке Департамента. В начале 2021 года «МЭЛТОР» получил грант на разработку. Эти деньги очень помогли проекту в условиях коронавирусного кризиса. Кроме того,

«МЭЛТОР» оказывают информационную поддержку.

«Тюмень видит в нас перспективный проект и всячески помогает, и не только советом, но и делом, – говорит Ярослав. – За прошедший год при поддержке Департамента мы организовали III Форум лидеров тендерных продаж, приняли участие в выставке Startup Village в «Сколково», форуме «СУП-2021», участвовали с виртуальным стендом в выставке TNF-2020. На этих площадках нам помогли организовать стенды или бесплатно, или значительно дешевле, чем если бы мы сами пытались там поучаствовать. Также Технопарк предоставил нам возможность выступить с питчем для делегаций представителей из других регионов (Тульская область, Алтай)».

«РЕПЛЕКС»

Шесть лет разработок дали отличный результат: интеллектуальная противопожарная система «РЕПЛЕКС» – это облачный электронный сервис, который помогает инженерам, отвечающим за пожарную безопасность, экономить время на рутинных процессах. Также сервис снижает влияние человеческого фактора при эксплуатации систем противопожарной защиты.

«Больше всего нам помогло то, что мы нашли единомышленников. Нас консультировали ребята из Академии государственной противопожарной службы МЧС России, показывали нам наши ошибки, – рассказал директор ООО «Служба мониторинга. Тюмень»



Владимир Васильев. – Также нам очень помогли в Тюменском технопарке: они проводили обучение и помогли понять, какой результат от работы системы хотят видеть государственные организации».

На сегодняшний день в системе зарегистрировано более 1670 объектов по всей стране и работает более 820 участников. «РЕПЛЕКС» имеет необходимые разрешения и заключения экспертиз, система включена в реестр отечественного ПО. Благодаря поддержке Департамента информатизации Тюменской области проведена интеграция с порталом «ЕСИА «Госуслуги» – теперь все участники идентифицированы. Новизна продукта в сфере пожарной безопасности и гибкая ценовая политика помогают развивать систему «РЕПЛЕКС» не только в Тюменской, но и в других областях страны.



Интеллектуальная противопожарная система «РЕПЛЕКС» – облачный электронный сервис, который помогает инженерам, отвечающим за пожарную безопасность, экономить время на рутинных процессах

ТЕКСТ НАДЕЖДА КОРНЕЕВА | ФОТО АРХИВ КОМПАНИЙ



ASUS ExpertBook B9

Лидер во всем!

Самый легкий 14-дюймовый бизнес-ноутбук



Сверхтонкий и сверхлегкий

Потрясающая автономность



Энергосберегающая технология PSR (Panel Self Refresh) для дисплея

Тачпад с цифровым блоком клавиатуры — NumberPad



Надежность по военному стандарту

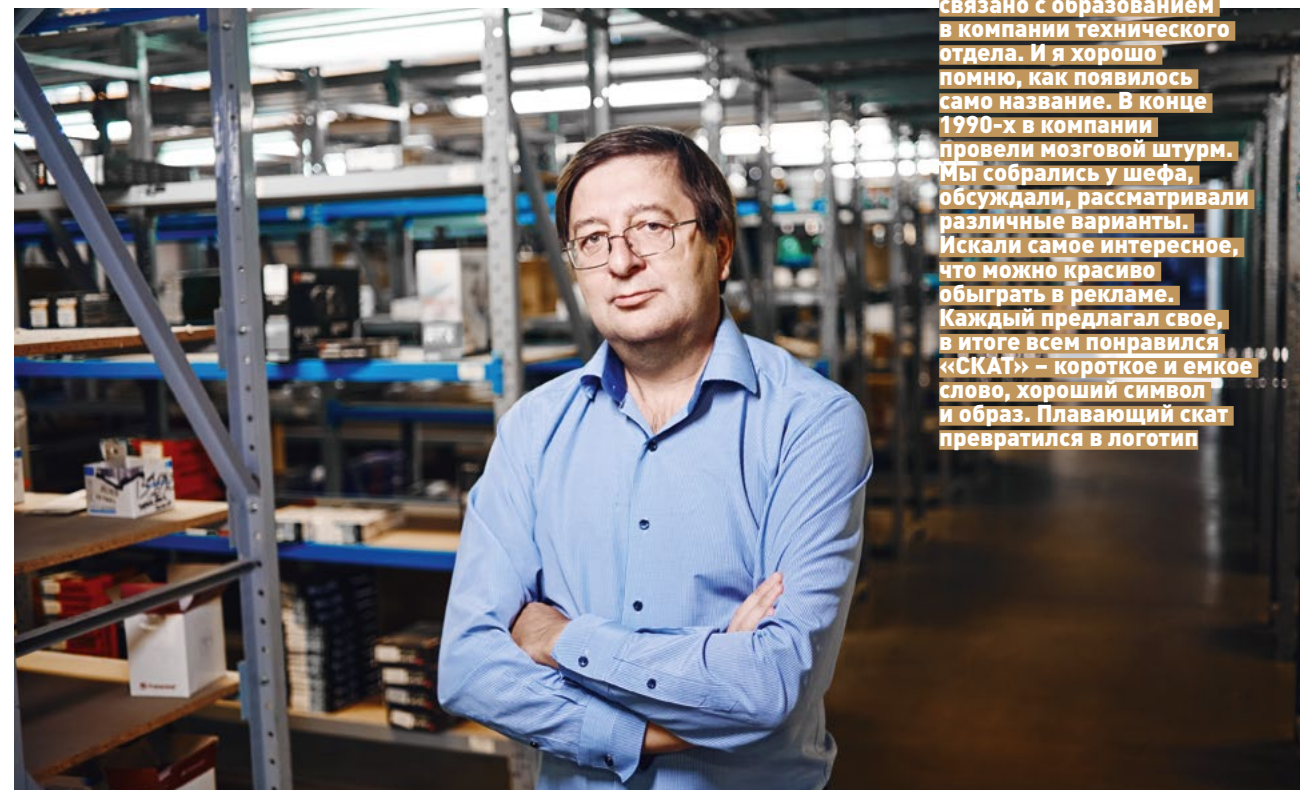
Водостойкая клавиатура с подсветкой

Windows 10

Windows 10 Pro создана для бизнеса

Сборка в «Арсенале»: уверенность в качестве

На протяжении 23 лет «Арсенал+» выпускает компьютеры и серверы под собственным брендом «СКАТ». Еще раньше в компании появилось сборочное производство. До настоящего времени это направление остается одним из самых актуальных. О сборке и производстве компьютеров рассказывает начальник производственно-технологической службы компании «Арсенал+» **Сергей Навалихин**, который работает в компании с 1998 года.



Рождение бренда «СКАТ» связано с образованием в компании технического отдела. И я хорошо помню, как появилось само название. В конце 1990-х в компании провели мозговой штурм. Мы собрались у шефа, обсуждали, рассматривали различные варианты. Искали самое интересное, что можно красиво обыграть в рекламе. Каждый предлагал свое, в итоге всем понравился «СКАТ» – короткое и емкое слово, хороший символ и образ. Плавающий скат превратился в логотип

Компания «Арсенал+» сегодня производит персональные компьютеры, моноблоки, серверы. Мощности производства рассчитаны на сборку 10 тысяч машин в год. За 2020 год специалисты собрали более 5000 ПК «СКАТ». Сборочное производство сертифицировано, а качество продукции подтверждено соответствием международному стандарту качества ISO 9001-2015.

Компьютеры собирают вручную из комплектующих мировых и отечественных производителей с использованием новейших технологий. Все

компоненты проходят обязательную проверку и тестирование на совместимость. Кабели аккуратно укладываются внутри корпуса, что обеспечивает его эффективное охлаждение и эстетичный внешний вид.

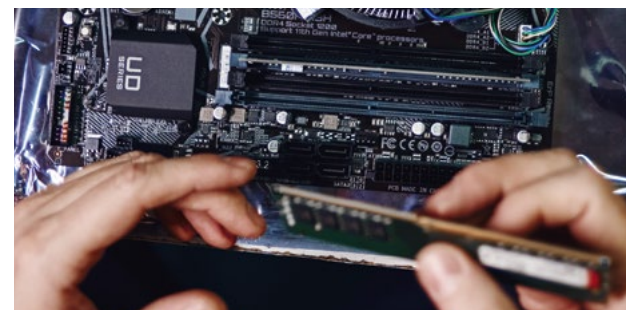
В настоящее время готовые ПК «СКАТ» представлены двумя линейками «Менеджер» и «Универсал», в каждой имеется несколько конфигураций. Они всегда есть в наличии на складе. Отличие между ними состоит в том, что «Менеджеры» собраны на процессорах Intel, а «Универсалы» – на AMD.

«Intel давно держит марку и для многих навсегда №1. Оборудование AMD стоит, может, и не

много дешевле, но ни по качеству, ни по функциональности ничем не хуже, – считает начальник производственно-технологической службы компании «Арсенал+» Сергей Навалихин. – Корпуса, память, диски в компьютерах идентичные».

Клиент может выбрать то, что его устраивает в полной мере. Есть давние поклонники как Intel, так и AMD, поэтому и в «Менеджерах», и в «Универсалах» предусмотрены конфигурации, которые варьируются от и до, как по функциональности, так и по стоимости.

Помимо готовых, возможно создание индивидуальных конфигураций, соответствующих потребностям заказчика. Подобрать ПК



«Арсенал+» сегодня производит персональные компьютеры, моноблоки, серверы. Мощности производства рассчитаны на сборку 10 000 машин в год. За 2020 год специалисты собрали более 5000 ПК «СКАТ»

поможет персональный менеджер или специалист интернет-магазина; также заказчик может воспользоваться онлайн-конфигуратором на сайте arsuplus.ru. К этой группе относятся и игровые, тюнингованные компьютеры, которые собираются индивидуально.

После сборки ПК устанавливается операционная система, загружается полный пакет драйверов, проводится тонкая настройка BIOS и всех драйверов комплектующих.

Сборка компьютеров происходит в течение дня, затем они ставятся на ночное тестирование. С помощью стресс-тестов специальными программами-бенчмарками ПК подвергаются мощнейшей нагрузке для оценки их производительности. Наибольшее количество тестов приходится на память, накопители и видеокарты. Чем больше памяти в

ПК, тем больше количество циклов тестов для нее, поэтому иногда не хватает ночи, могут потребоваться вторые сутки. При успешном прохождении испытаний компьютер отправляется клиенту. В обратном случае проводится новое тестирование с заменой комплектующих.

Большая часть как готовых, так и самосборных компьютеров продается с уже установленной ОС MS Windows 10 Pro. В редких случаях у клиентов имеются собственные, приобретенные заранее лицензии. В последнее время всё большую популярность у заказчиков приобретает доступ к услуге цифрового сервиса Microsoft 365.

«Мы уже более 20 лет являемся авторизованным партнером Microsoft, регулярно поставляем клиентам их продукцию. Что особенно важно, проблем с ней не возникает никогда – ни при установке, ни при



Сборка компьютеров происходит в течение дня, затем они ставятся на ночное тестирование, где подвергаются мощнейшей нагрузке для оценки их производительности. Наибольшее количество тестов приходится на память, накопители и видеокарты



Большая часть как готовых, так и самосборных компьютеров продается с уже установленной ОС MS Windows 10 Pro

использовании. Поддержка работает круглосуточно, – отмечает Сергей Навалихин. – По этой причине MS Windows устанавливается на 70% всех персональных компьютеров».

В числе постоянных клиентов: Сбербанк, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Управление делами Правительства Тюменской области, научная библиотека имени Д.И. Менделеева, Тюменская областная Дума, Правительство ЯНАО, «Детский мир» и многие другие.

Кроме прочего, специалисты сборочного производства оказывают дополнительные услуги. Обслуживают компьютеры по гарантии, устанавливают ОС, офисные пакеты, прочие приложения на ПК и ноутбуки сторонних производителей, меняют по запросу компоненты, добавляют память. Гарантия на все ПК три года. При наличии комплектующих для замены специалисты в течение дня приведут ПК в первоначальный вид. 📧

Нино Апхадзе: «Время заставит выйти в Сеть»



Часто я понимаю, что, если послушаю клиента и сделаю то, что он просит, мы не достигнем того результата, который ему выгоден и нужен. Клиент должен прийти к результату, это самое главное

Если вашего бизнеса нет в интернете, то вас нет в бизнесе. Эту фразу Билл Гейтс произнес еще в 1999 году. Прошло больше 20 лет, но до сих пор находятся люди, которые сомневаются в эффективности интернет-продвижения.

Нужны ли B2B-компаниям профили в социальных сетях? Как не разочароваться в Инстаграм? Как увеличить охваты? Простые и понятные рекомендации от руководителя направления Digital компании «Тюмень-Софт» **Нино Апхадзе**.

ТРУДНО НАЙТИ, ЛЕГКО ПОТЕРЯТЬ

Сегодня, в эпоху избытка информации и неумолимой конкуренции, человек не будет искать что-то дольше пяти минут.

«Я занимаюсь продвижением услуг и товаров более девяти лет. Если раньше было достаточно, что у компании просто есть профили в социальных сетях, у кого-то даже сайт, то сейчас идет четкая тенденция – люди хотят посмотреть, у кого они покупают; недостаточно

выставлять только товар или информацию об услугах, – объясняет Нино Апхадзе. – Пользователю важно понять, вызывает ли доверие эта компания, не однодневка ли она, есть ли офис и как он выглядит, а много ли специалистов работает – особенно это актуально для B2B-сектора. Также нельзя недооценивать важность личного бренда. Сейчас личный бренд – это больше обязательство, чем хобби. Люди покупают у людей вне зависимости от вида бизнеса. Такое взаимодействие отлично конвертируется в доверие, привязанность, покупки, заявки».

Раньше к Инстаграм очень многие относились скептически. Счи-

тали, что это социальная сеть для «блондинок». За несколько лет люди поменяли свое мнение и успешно продвигают услуги и товары на этой площадке.

Сайт, страница в Инстаграм, присутствие в городских справочниках – это минимальный джентльменский набор для любой компании. Если есть возможность вести профиль в других соцсетях – отлично! Чем больше ваше присутствие в интернете, тем лучше. Но 2GIS (и другие справочники), профиль в Инстаграм – это маст-хэв для B2C, особенно для салонов красоты или кафе. Что касается B2B, то – сайт, Инстаграм и, конечно, email-рассылки.

ИНСТАГРАМ НЕЛЬЗЯ АВИТО

Нино уверена: если вы недовольны результатом от конкретного канала, будь это сайт, соцсети или что-то другое, значит, вы либо выбрали неверный канал, либо этот канал работает в комплексе с другими источниками трафика. «Чаще всего люди приходят с запросом на раскрутку в Инстаграм. При этом надо понимать, что эта сеть подходит далеко не всем, – объясняет Нино Апхадзе. – Если вы, например, продаете оборудование для строительных организаций или садоводческой деятельности, то все ставки на Инстаграм делать не нужно, на Авито у вас будет намного больше заявок».

«Инстаграм», «Фейсбук», «Тик-Ток», «ВКонтакте», «Одноклассники», Wildberries, Ozon, «Яндекс.Маркет». Кому-то нужно проявить активность в соцсетях, кому-то важнее присутствие на маркетплейсах. Для других сработают email-рассылки или контекстная реклама. Продвижение должно быть комплексным и стратегическим. Каждая соцсеть, в принципе каждый канал продвижения – это отдельная страна со своими законами, при нарушении которых можно наткнуться на санкции.

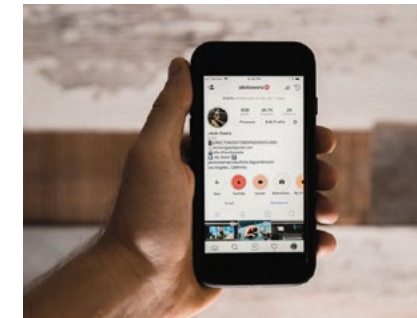
Выбрать каналы продвижения должен помочь маркетолог. Не узкий специалист, а именно маркетолог, который понимает, как работает продвижение в интернете вне зависимости от канала. А еще лучше, если этот человек с большим опытом, благодаря чему вы направите бюджет на рабочие каналы. «Я на консультациях не просто рассказываю обо всех способах продвижения, принципах их работы и особенностях, но и помогаю определиться с каналом, – говорит Нино. – Часто я понимаю, что, если послушаю клиента и сделаю то, что он просит, мы не достигнем того результата, который ему выгоден и нужен. Клиент должен прийти к результату, это самое главное. Поэтому после двух-трех часов общения клиент понимает, что за канал ему предложили, как этот канал работает, каких он может достичь результатов с его бюджетом».

МОЖНО РАСКРУТИТЬ ЛЮБУЮ КОМПАНИЮ?

К сожалению, не всем суждено быть первыми в Сети. За эту фразу на Нино часто обижаются, но реальность такова, что не всегда результат зависит от выде-

ленного бюджета. Нередко необходимо терпение и время, которого у многих нет. Терпение и труд всё перетрут – не зря так говорят. В Сети такая же ситуация.

Например, B2B-компаниям не стоит ждать мгновенного результата. В первую очередь нужно определиться с направлениями деятельности, которые «подойдут» для конкретного канала продвижения. Далее мы определяем цели продвижения и что хотим получить. Не всегда речь о прямых продажах. Клиент может получить подписчиков, потенциальных клиентов с дальнейшей продажей на сайте или в офисе, лояльную аудиторию, записи



Самое важное в увеличении охватов – это регулярность: соцсети ценят постоянство и вашу активность. Если же вы размещаете контент раз в две недели, Инстаграм или другая соцсеть перестает показывать посты даже вашим подписчикам

Интеграция базы 1С с сайтами – одно из уникальных торговых предложений «Тюмень-Софт». Именно с поддержки базы данных и начала свою работу компания. Ее преимущество – это опыт и большой штат грамотных специалистов

на мероприятия, вебинары, улучшить свою репутацию, имидж и прочее.

Важно соотносить свои желания с возможностями. Если сегодня вы оказываете консультации по юридическим вопросам из дома, а через три года видите себя владельцем юридической компании, очевидно, что странички в Инстаграм для достижения этой цели будет мало. Будьте готовы к активному общению в офлайне, встречам, знакомствам, инициативе. Если вы к этому не готовы, то готовы другие.

ОХ, ОХВАТЫ

Подписчики – не равно клиенты. «Прошли те времена, когда нужно было гнаться за количеством тех, кто нажмет на заветную кнопку, – рассказывает Нино. – Подумайте, зачем человеку подписываться на аккаунт по перманентному макияжу и смотреть на чужие губы и брови, если он уже записал ваш телефон или отправил вам личное сообщение? Или зачем ему подписываться на аккаунт поликлиники, если он ходит туда ежемесячно/еженедельно? Теперь самое важное – это охваты».

Охват – это количество пользователей, увидевших вашу публикацию.

Как увеличить этот показатель? Самое важное – регулярность: соцсети ценят постоянство и вашу активность. Всё меняется, и соцсети тоже изменились. Например, алгоритм выдачи постов в ленте перестал щедро раздавать охваты. Если же вы размещаете контент раз в две недели, Инстаграм или другая соцсеть перестает показывать посты даже вашим подписчикам.

«В соцсетях нет выходных. Во время карантина многие заказчики предлагали сделать перерыв на месяц-два, решив сэкономить на данной статье расходов, поскольку временно перестали работать. Но мы понимали, что за эти два месяца будет потеряно всё, что мы наработали за полгода. Поэтому просили заказчиков хотя бы самостоятельно выдавать по два поста в неделю и размещать сторис», – вспоминает Нино Апхадзе.

ТАРГЕТИРОВАННАЯ РЕКЛАМА: КАКАЯ ОНА?

Ваш товар или услугу можно показать определенной целевой аудитории с заданными параметрами: например, город Тюмень, женщины, 30–35 лет, с конкретными интереса-

Обойти все блокировки и качественно настроить таргетированную рекламу может только опытный специалист, который наткнулся уже на эти проблемы и знает, как их решить



ми. Или показать рекламу тем, кто заходил в течение года в ваши профили, посетителям вашего сайта. Это отличная возможность направить бюджет на конкретную аудиторию, которая является потенциальной, а не распылить его на всех.

Год назад пользователи бизнес-аккаунтов в Инстаграм столкнулись с изменениями алгоритмов и с массовыми блокировками. Фейсбук поменял свою политику, и многим ограничили возможность запуска рекламы по разным, иногда непонятным для клиента, причинам.

«Запуск таргетированной рекламы и разблокировка рекламных аккаунтов – очень популярная у нас услуга. И я этим горжусь», – рассказывает Нино. – У Фейсбука достаточно много правил рекламной деятельности, которые необходимо соблюдать. Специальная система проверяет изображения, видео, текст, информацию о настройках таргетинга, а также содержание целевой страницы или других мест назначения, на которые перенаправляет объявление. То есть если вы запустили в рекламу ваш пост, размещенный в профиле Инстаграм, то проверяется всё, вплоть до информации на сайте, куда перейдут люди с рекламы. Если в ходе проверки обнаружится какое-либо нарушение, реклама будет отклонена. Пара таких нарушений может привести к различным санкциям и блокировкам».

СПРАВКА

«ТЮМЕНЬ-СОФТ»

Работает в сфере технического сопровождения бизнеса с 1994 года. Три года назад компания открыла направление Digital, специалисты которого занимаются интернет-маркетингом под ключ: разработкой и продвижением сайтов, SEO, продвижением в социальных сетях, Авито, email-маркетингом и другим. В тяжелый ковидный период помощь по переходу в онлайн оказалась особенно востребованной. Сейчас в команде большой пул специалистов.

Надо понимать, что Инстаграм подходит далеко не всем. Если вы, например, продаете оборудование для строительных организаций или садоводческой деятельности, то все ставки на Инстаграм делать не нужно, на Авито у вас будет намного больше заявок

Нино поясняет, что обойти все блокировки и качественно настроить таргетированную рекламу может только опытный специалист, который наткнулся уже на эти проблемы и знает, как их решить. Да, нюансов очень много, но благодаря этому рекламный кабинет на Фейсбуке действительно очень эффективен: «Настраивая рекламу на Фейсбук, мы можем ее показать за пределами Фейсбук и Инстаграм, на более чем 57 000 площадок, из которых примерно 55 000 – мобильные приложения. В списке приложений и сайтов есть интересные и качественные, такие как AdMe, Forbes, Mail.ru и другие. Благодаря этому у него одна из самых умных сетей рекламы».

ТОВАРЫ И ОСТАТКИ НА САЙТЕ ЗА 1 МИНУТУ

«Сайт – один из важнейших каналов в интернет-маркетинге компании, особенно если речь идет о торговых компаниях или B2B-секторе», – говорит Нино.

Но сайт продает тогда, когда помимо маркетинговых вещей на нем размещена актуальная информация о товарах, их характеристиках, складских остатках, услугах и прочее. А если у компании 20 000 товаров? Как оперативно показывать клиентам свежую информацию? Проще всего тем, у кого уже есть сайт и учетная система 1С.

Интеграция базы 1С с сайтами – одно из уникальных торговых предложений «Тюмень-Софт». Именно с поддержки базы данных и начала свою работу компания. «Наше преимущество – это опыт и штат специалистов», – поясняет Нино Апхадзе. – У нас есть программисты 1С и web-разработчики с большим опытом работы именно в этой сфере. Нам проще понять, какие данные куда выгружать, потому что специалисты работают в связке. Клиент же может обратиться в одно окно. Ему и CRM-систему настроят, и кассу подберут, и сайт разработают, и сделают интеграцию с 1С, чтобы в режиме реального времени информация по товарам и остаткам выгружалась не только на сайт, но и на Wildberries, например. Мы заинтересованы работать под ключ, чтобы у клиента были продажи из разных каналов».

КОМЬЮНИТИ ДЛЯ SMM-СПЕЦИАЛИСТОВ

В какой-то момент к каждому, кто накопил много опыта, приходит желание им делиться. Так случилось и с Нино Апхадзе: «У меня большая команда специалистов, они работают в офисе и между собой общаются, делятся инсайтами, наработками, знаниями. Но сейчас очень много фрилансеров, в частности SMM-специалистов. Они работают из дома, выполняют функции и копирайтера, и фотографа, и таргетолога и чувствуют острую нехватку общения с коллегами. Хочется встреч, обмена опытом. Мы должны помогать друг другу».

Именно из этих мыслей и родилась идея создания сообщества «Гильдия SMM-специалистов». Новости из мира социальных сетей, лайфхаки, полезные инструменты, секреты и прочий контент, который будет интересен тем, кто работает с продвижением. Вход – строго для специалистов, связанных с социальными медиа: SMM-специалисты, копирайтеры, контент-менеджеры, таргетологи. Присоединиться могут как новички, так и профессионалы. Вступайте в сообщество! 📌

ТЕКСТ НАДЕЖДА КОРНЕЕВА | ФОТО АРХИВ КОМПАНИИ «ТЮМЕНЬ-СОФТ»

РЕКЛАМА

ТОЛЬКО ДЛЯ SMM-СПЕЦИАЛИСТОВ

SMM COM



СООБЩЕСТВО I AM SMM COMMUNITY

Первая Гильдия SMM-специалистов Сибири

Раз в месяц очные встречи, постоянная помощь начинающим специалистам в чате Telegram, профессиональное общение, обмен опытом, обсуждение кейсов.

ВСТУПАЙТЕ



Ольга Ройтблат: «К дистанционному образованию мы были готовы»

Сомнения в возможностях дистанционного образования были в марте 2020 года и остаются у некоторых по сей день. Однако надо сказать, что в Тюменской области не только тестировали возможности удаленного обучения еще до пандемии, но и ввели эти технологии в образование на постоянной основе. О роли IT в образовании детей и повышении квалификации преподавателей, о сложностях дистанта и тенденциях развития школ региона мы поговорили с **Ольгой Ройтблат**, ректором Тюменского областного государственного института развития регионального образования (ТОГИРРО).

ДИСТАНЦИОНКА ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

Курсы ТОГИРРО ежегодно проходят 9000 учителей Тюменской области (всего в регионе – 12 000). И еще за три года до пандемии специалисты института включили в обучение программу по дистанционному образованию и уже тогда давали методические рекомендации.

«Нельзя сказать, что новость о дистанционном образовании все восприняли с воодушевлением. Но так сложились обстоятельства, и, конечно, дистант стал вызовом времени. То есть учителя в целом были готовы к дистанту, сложности были у родителей, – делится Ольга Ройтблат. – Конечно, не у всех есть возможности для домашнего обучения: например, несколько детей и один компьютер или просто отсутствие стабильного интернета».

В рамках реализации национального проекта «Образование» ТОГИРРО осуществляет сопровождение региональных образовательных проектов в Тюменской области. Благодаря одному из них – «Цифровая образовательная среда» – 29 сельских и городских школ и одна профессиональная образовательная организация оснащены цифровым оборудованием.



Курсы ТОГИРРО ежегодно проходят 9000 учителей Тюменской области (всего в регионе – 12 000). Еще за три года до пандемии специалисты института включили в обучение программу по дистанционному образованию и уже тогда давали методические рекомендации

«Отмечу, что наши учителя давно и активно используют в своей работе цифровые сервисы и платформы. Например, уже более пяти лет в Тюменской области работают электронный журнал, электронный дневник, электронное питание и библиотеки. Самые продвинутые пользуются на уроках инфографикой, сервисами, оживляющими картинку, и другими технологическими возможностями», – рассказывает Ольга Владимировна.

Кроме того, в регионе с 2017 по 2020 год реализовывался методический абонемент. Это адресная форма повышения квалификации всего коллектива школы, с помощью которой можно оперативно разрешать возникающие в образовательной организации затруднения и обучать всю педагогическую команду одновременно. Важно, что образовательный маршрут повышения профессионализма педагогического коллектива проектируется на основе каскадной модели на внутришкольном, межшкольном и региональном уровнях.

За это время повышение квалификации по программе прошли 6199 педагогов из 154 школ. Главные принципы обучения – это совместная выработка и реализация программ обучения педагогов в рамках трехсторонних договоров между школой, муниципалитетом и ТОГИРРО, концентрация внутренних ресурсов школы и внешних (муниципалитет, ТОГИРРО, привлеченные специалисты). Ну и конечно, в рамках повышения квалификации использовались актуальные форматы обучения.

ДОСТУПНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ

При сопровождении ТОГИРО проект «Современная школа» сегодня реализуется в 21 муниципальном образовании региона. С 2018 года работает «НаукоЛАБ» – проект по развитию междисциплинарного изучения предметов естественнонаучного цикла и технологии. На сегодняшний день создано 104 лаборатории в 94 профильных школах. При этом сам лабораторный комплекс включает более 150 различных приборов, в том числе и цифровых. Цель этого проекта – сформировать детско-взрослое сообщество, прививающее обучающимся навыки продуктивного самовыраже-



Главные принципы обучения – это совместная выработка и реализация программ обучения педагогов в рамках трехсторонних договоров между школой, муниципалитетом и ТОГИРРО

ния, например самопрезентации в социальных сетях. «Кроме того, это способствует развитию познавательного интереса и учебно-исследовательских компетенций детей в актуальных для региона сферах деятельности», – подчеркивает Ольга Ройтблат.

Ключевым условием участия в проекте для школ стали максимальная открытость и трансляция деятельности во внешнюю среду через «брендированную» подачу всех мероприятий. В рамках проекта реализуется широкий спектр форматов учебной и внеучебной работы: школьные, межшкольные, межмуниципальные, областные занятия, проведение совместных детско-взрослых мероприятий.

Также в 2019 году в сельских школах создано 28 центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Они обеспечивают доступ обучающихся отдаленных школ к современному цифровому оборудованию.

На территории 26 муниципальных образований области действует проект «Патриотическое воспитание». В программе «Навигаторы детства» принимают участие 138 пилотных школ, в которых приступили к работе советники директоров школ по воспитательной работе и взаимодействию с детскими общественными организациями. При-

Наши учителя давно используют в работе цифровые сервисы и платформы: более пяти лет в области работают электронный журнал и дневник, электронное питание и библиотеки. Самые продвинутые пользуются на уроках инфографикой, сервисами, оживляющими картинку, и другими технологическими возможностями



оритет проекта – вовлечение детей и подростков совместно с родителями в социально-активную деятельность, волонтерство и добровольчество.

«Региональные культурно-образовательные проекты, такие как Исторический парк «Россия – моя история», – это также возможности для развития детей», – продолжает ректор ТОГИРО. В сотрудничестве с парком в школах региона проходят уроки с использованием ресурсов интерактивной выставки, мини-пробы в рамках проекта «Билет в будущее», самоуправление в Историческом парке, предоставляется проектное пространство для детей.

Изменение профессионального содержания происходит с периодичностью раз в три года. В год рождается несколько десятков профессий, к которым никто не готовит



С 2017 года повышение квалификации по программе прошли 6199 педагогов из 154 школ

Порядка 10 000 детей прошли профессиональные пробы очно и онлайн; посетили онлайн-занятия, посвященные профессиям, востребованным в регионе; интерактивные выставки, виртуальные экскурсии на предприятия

ВЫБИРАЕМ ПРОФЕССИЮ С ДЕТСТВА

Профориентация школьников – приоритетная государственная задача, закрепленная в национальном проекте «Образование». В проекте «Успех каждого ребенка» сегодня принимают участие 26 муниципалитетов региона. И уже более 20 000 школьников Тюменской области зарегистрированы на портале проекта по ранней профессиональной ориентации «Билет в будущее». Порядка 10 000 детей прошли профессиональные пробы очно и онлайн; посетили онлайн-занятия, посвященные профессиям, востребованным в регионе; интерактивные выставки, виртуальные экскурсии на предприятия. В цифровом фестивале профессий приняли участие 470 человек.

Также в регионе существует шоу профессий «ПроеКТОрия», в открытых онлайн-уроках и профессиональных пробах которого приняли участие 115 000 ребят из 26 муниципальных образований.

«Надо сказать, что в регионе ранняя профориентация проводится уже с

детского сада: ребята в игровой форме узнают о различных профессиях. В школах открываются корпоративные классы таких предприятий, как «СИБУР», «ЛУКОЙЛ», «Новатэк» и других, – рассказывает Ольга Ройтблат.

Вообще, изменение профессионального содержания происходит с периодичностью примерно раз в три года. В год рождается несколько десятков новых профессий, к которым никто не готовит. В настоящее время на планете существует свыше 50 000 профессий, и они на порядок увеличиваются в числе специальностей (500 000), а специальности на порядок увеличиваются в числе специализаций (5 млн).

«Я убеждена, что сегодняшний тренд – это неформальное образование. Формальное – это когда ты отучился по утвержденной программе и получил аттестат или диплом. Неформальное состоит из курсов, готовящих к профессии. Это точка роста: прогресс порождает новую деятельность и новые профессии», – уверена Ольга Владимировна. 📖

КОММЕНТАРИИ

Юлия Бояркина, доцент ТОГИРРО



— Наша задача – помочь учителям преобразовать процесс образования под современные задачи. Например, если раньше на уроках технологии только шили, пилили, то сейчас этот предмет помимо традиционного ручного труда включает робототехнику, моделирование, прототипирование и работу над проектами. У нас в регионе великолепно оснащены школы, но, если в каком-то учебном заведении нет чего-то из оборудования, мы «стыкуем» школы, организуем площадки для обмена опытом, привлекаем предприятия, совместно с которыми проводятся «уроки на производстве» по различным предметам учебного плана. Ребята изучают отдельные темы сразу на практике. И главное – форма классического урока, которая жива и сегодня, была разработана педагогом Яном Амосом Каменским еще в XVII веке и сегодня адаптируется под реалии времени.

Юрий Ястребов, директор по региональному развитию издательства «Академкнига/Учебник»



— Отвечая на вызовы времени, издательство запустило разработку интерактивных практикумов – серий онлайн-занятий для младших школьников по актуальной теме. Первым стал практикум по русскому языку «Безударные гласные». Согласно статистике, больше всего ошибок ребята совершают именно по этой теме. Важно, что за каждым учеником будет закреплен куратор, поддерживающий его на протяжении всего периода обучения. Сам интерактивный практикум можно использовать как на уроках, так и для внеурочных, индивидуальных занятий. За последнее время наша жизнь сильно изменилась во всех отношениях. И интерактивный практикум – часть таких изменений в образовании!

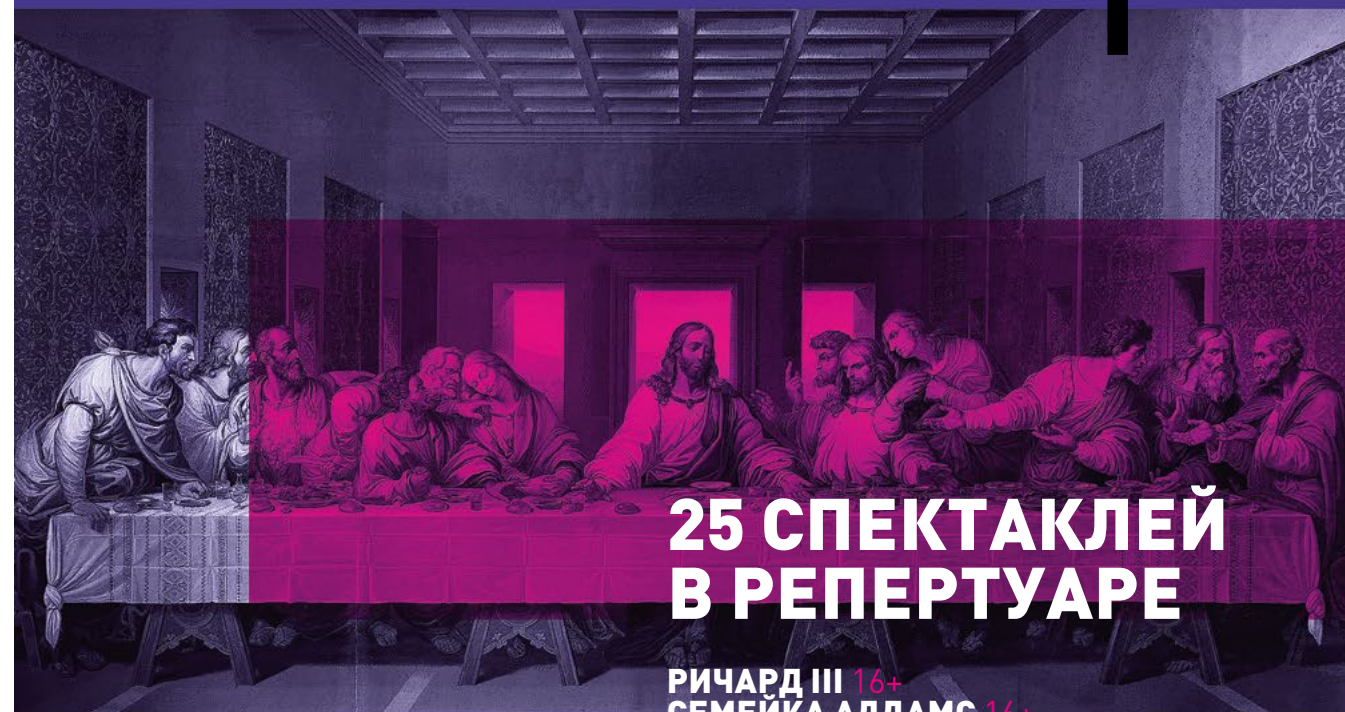
ТЕКСТ ОЛЬГА ТИМКИНА | ФОТО АРХИВ ТОГИРРО



ОСНОВАН В 1858

БОЛЬШОЙ
ТЮМЕНСКИЙ
ДРАМАТИЧЕСКИЙ
ТЕАТР

НОВЫЙ
ВЫСОКОЕ
164-Й
ВОЗ-
ТЕАТРАЛЬНЫЙ
РОЖДЕ-
СЕЗОН
НИЕ
2021 — 2022



25 СПЕКТАКЛЕЙ В РЕПЕРТУАРЕ

РИЧАРД III 16+
СЕМЕЙКА АДДАМС 16+
ТОЛЬКО ДЛЯ ЖЕНЩИН 18+
ТАРТЮФ 16+
ВОСЕМЬ ЖЕНЩИН 16+
НОВЕЧЕНТО (1900-Й) 16+
ИВАНОВ 16+
МЁРТВЫЕ ДУШИ 12+
ИСПАНСКАЯ БАЛЛАДА 16+
МОЛОДОСТЬ 16+
КАДРИЛЬ 12+
СТАСИК, ИГРАЙ! 12+
ГОСПОДА ГОЛОВЛЁВЫ 16+
МИРАНДОЛИНА 12+
С ЛЮБИМЫМИ НЕ РАССТАВАЙТЕСЬ 16+
ВЕТЕР В ТОПОЛЯХ 16+
АННА ФРАНК 12+
РОМЕО & ДЖУЛЬЕТТА 12+
ХАНУМА 12+
СОЛО ДЛЯ ЧАСОВ С БОЕМ 12+
КРЕЙЦЕРОВА СОНАТА 16+
АКАДЕМИЯ СМЕХА 16+
СТАРШИЙ СЫН 12+
ТРИ ТОВАРИЩА 16+
ОЛЕСЯ 12+

СЛЕДУЙ ЗА НАМИ

📷 drama_theatre
📺 teatr72
📱 tdt72ru

tdt.kto72.ru

Трансформация в ограничениях: расширение классов Центра робототехники

Областной Центр робототехники и АСУ встретил 2020 год на пороге больших планов – предстояло расширить сеть классов дополнительного образования «АйТиЛаб» и «РобоЛаб». Уже с сентября 2020 года в области работало 56 классов. За этим следовала более сложная задача: обеспечить высокий уровень образования и качество подготовки новых педагогов для каждого направления. О реализации задачи, об обновлении подходов к методической работе и о концепции учебных программ рассказал заместитель директора ГАУ ДО ТО «РИО-Центр» **Айдарбек Ережепов**.



Несмотря на то что 2020 год встретил нас большими изменениями, нам предстояла большая работа.

Сеть классов дополнительного образования Центра робототехники и АСУ Тюменской области нужно было расширить более чем в три раза, с 15 до 50. Предстояло открыть классы в каждом муниципальном образовании области. Уже к сентябрю 2020 года в Тюменской области были открыты 27 «АйТиЛабов» и 29 «РобоЛабов». Сейчас занятия в них ведут более 70 педагогов. Кроме того, расширились традиционные направления и в Тюмени: появились новые проекты – «Класс 1С по системному администрированию и программированию», «Школа юных нейроинженеров», «GameDev станция».

Впервые классы «АйТиЛаб» и «РобоЛаб» были открыты не только в городах, но и в селах Тюменской области. Теперь лаборатории по дополнительному IT-образованию работают даже в отдаленных уголках региона, что позволяет детям осваивать интересные и необходимые инженерные навыки вне зависимости от места проживания.

С открытием такого количества классов по всей области появилась более сложная задача – обеспечить качество их работы. Важно было добиться того, чтобы каждый класс был надлежало уровня подготовки и соответствовал образовательным стандартам.

Конечно, новым педагогам сложно вести занятия без очной подготовки и



плотной методической поддержки, а учитывая охват сети классов, для нас стало невозможным осуществлять регулярную поддержку, очные выезды в каждый класс, обучения и мастер-классы на местах с той же интенсивностью.

Потребовалось менять подходы к методической работе и саму концепцию учебных программ. В основу обновленных учебных программ и нового формата деятельности были положены объективные потребности педагогов и реальные условия работы.

ПЕДАГОГ НА ИНФОРМАЦИОННОМ ПОЛЕ БОЯ

Сегодня на образование, в том числе дополнительное, влияет множество факторов извне. Как следствие, его

развитие проходит при следующих условиях. Во-первых, высокая конкуренция за внимание обучаемых. Учебным программам и педагогу приходится конкурировать с бесконечным объемом развлекательного контента (видео, игры), который всё более захватывает внимание детей. Во-вторых, доступ обучаемых к практически неограниченному объему информации, возможность учиться онлайн у лучших лекторов и практиков в мире. Но при этом – отсутствие фильтров этой информации с точки зрения полезности и эффективности, а также сложность выбора. И в-третьих, демонстративные примеры быстрого успеха сверстников, прежде всего в сфере блогинга и исполнительской карьеры. Такие примеры зачастую не могут быть критически осмыслены подростками, принимаются за модели поведения без учета всех составляющих, в том числе моральной стороны. Труд, приобретение знаний под влиянием неверных ролевых моделей теряют свою ценность, становятся непопулярными и даже порицаемыми.

Всё это напрямую влияет на работу педагога. Это те условия, в которых ему приходится действовать сегодня, и они накладывают дополнительную ответственность, ставят перед ним сложнейшие задачи. Педагог становится не только носителем знаний, но и навигатором, проводником своего ученика в мире безграничной информации и сомнительных примеров.

Эта роль требует трансформации даже в таких «мелочах», как ежедневная подготовка к уроку, разработка педаго-

Среди выпускников «АйТиЛабов» и «РобоЛабов» доля поступающих на IT- и инженерные специальности составила 80%. Эти ребята – настоящие кадры будущего

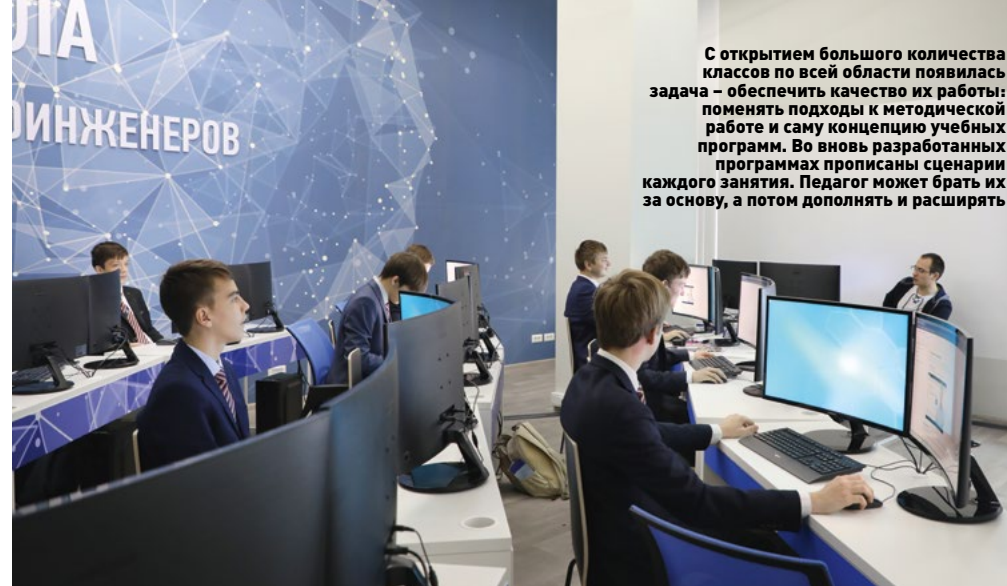
гического сценария. Большая часть педагогов, реализующих программы Центра робототехники и АСУ, – это школьные учителя, которые ведут уроки в рамках общеобразовательных программ, у них не хватает времени для разработки педагогических сценариев для занятий.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ И ЕДИНОЕ СООБЩЕСТВО

Поэтому во вновь разработанных программах Центра робототехники и АСУ прописаны сценарии каждого занятия. Педагог может брать их за основу, а потом дополнять и расширять.

Другой вызов – это высокий спрос на программы дополнительного образования технической направленности вместе с конкуренцией за внимание

С открытием большого количества классов по всей области появилась задача – обеспечить качество их работы: поменять подходы к методической работе и саму концепцию учебных программ. Во вновь разработанных программах прописаны сценарии каждого занятия. Педагог может брать их за основу, а потом дополнять и расширять



Особенность новых программ «АйТиЛаб» и «РобоЛаб» – модульность и вариативность. Педагог может выбирать модули, исходя из особенностей группы, условий занятий и, конечно, личных предпочтений. Или разработать свой кейс, который может быть использован другими педагогами всей сети классов

Некоторые педагоги и ранее проявляли инициативу: организовывали на базе школ конкурсы и хакатоны, выставки работ, на которые приглашали учеников и коллег из других классов. Мы видим в этом не только желание к установлению связей, но и готовность брать на себя роль организатора подобных мероприятий.

В конечном счете, от реализации такого подхода выигрывают (и в этом состоит цель) ученики наших классов. Теперь они учатся по более динамичным, проработанным программам, могут защищать свои итоговые проекты не в формате стандартной презентации с экспертами, а, например, на соревнованиях в соседнем районе, знакомясь с единомышленниками, чувствуя свой успех или делая выводы из поражений.

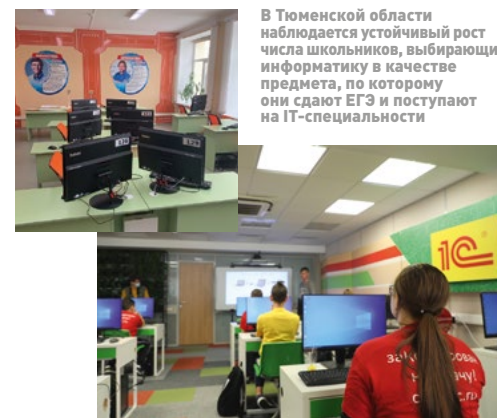
Одной из целей национального проекта «Образование» является воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности. В современном мире, в его сложнейших с точки зрения педагогики условиях, достичь эту цель только лишь силами педагога и родителей невозможно: необходима активная позиция самого школьника – не объекта, а субъекта собственного обучения.

И если говорить про IT-направление, мы наблюдаем в Тюменской области устойчивый рост числа школьников, выбирающих информатику в качестве предмета, по которому они сдают ЕГЭ для поступления на IT-специальности. С 2016 года, когда были открыты первые 14 классов «АйТиЛаб» и «РобоЛаб», количество таких одиннадцатиклассников выросло вдвое. Среди выпускников «АйТиЛабов» и «РобоЛабов» доля поступающих на IT- и инженерные специальности составила 80%. Эти ребята – настоящие кадры будущего. И ради такого результата мы готовы искать ответы на все новые и новые вызовы.

КОММЕНТАРИЙ

Анастасия Козлова, руководитель отдела развития цифровых компетенций ГАУ ДО ТО «РИО-Центр»

— Для организации взаимодействия педагогов и повышения уровня их вовлеченности в процессы, связанные с образовательной деятельностью в классах «АйТиЛаб» и «РобоЛаб», пожалуй, впервые мы ставим перед собой качественно новую цель – создание сообщества педагогов. Не только профессионального сообщества, но и сплоченной группы, каждый член которой готов на деле оказать поддержку коллеге и знает, что любой его вопрос не останется без внимания.



В Тюменской области наблюдается устойчивый рост числа школьников, выбирающих информатику в качестве предмета, по которому они сдают ЕГЭ и поступают на IT-специальности

«GameDev станция» – первый шаг к тюменскому игровому миру

Тюмень – столица гейм-индустрии? В перспективе это возможно. «GameDev станция» – совместный проект департаментов информатизации и образования. Благодаря его реализации в регионе должны появиться квалифицированные разработчики игр и компьютерной анимации.

Разработка, издание, продвижение игр – одна из самых быстро развивающихся отраслей компьютерных технологий и одновременно глобального сектора развлечений. Число геймеров постоянно растет. Только в 2019 году в мире было 2,5 млрд игроков, а к концу 2021 года число достигнет уже 3 млрд. Россия – не исключение. Несмотря на высокий уровень пиратства, отсутствие прямой поддержки государства и высокие риски правовой неопределенности в 2019 году российский игровой рынок вырос на 15%, до 2 млрд долларов.

Естественно, эта ситуация влияет и на рынок труда. Все, кто работает в области гейминга, становятся востребованными специалистами. Важно, что профессиональные аниматоры нужны не только непосредственно для создания игр, но и в смежных областях: производители электроники, интернет-корпорации, индустрия развлечений – все они требуют новых, современных игровых решений.

В ГЕЙМ-ИНДУСТРИЮ – СО ШКОЛЬНОЙ СКАМЬИ

Тюменская область не могла остаться в стороне. Реализовать мас-

совую подготовку детей со школьного возраста основным навыкам 3D-дизайна, анимации, программирования предлагается в рамках проекта «GameDev станция». Это совокупность классов и образовательных программ, направленных на развитие у школьников компетенций, необходимых для реализации своего потенциала в сфере разработки игр.

Проект «GameDev станция» по инициативе департамента информатизации стартует уже этой осенью. С октября в 40 школах области на базе «АйТиЛабов» Центра робототехники начнется массовое обучение по программе «Разработка игр и приложений на платформе Unity». Ежегодно в программу будет вовлечено более 400 школьников. Unity – это ведущая платформа для разработки и поддержки RT3D-контента. Простой и удобный инструмент для создания впечатляющих игр и их выпуска на широком спектре устройств позволит создавать интересные проекты даже школьникам.

Тем, кто захочет пойти в этом направлении дальше, представится возможность углубленного обучения; работа по открытию специализированного класса уже ведется в

Тюменском технопарке. Первое полугодие ученики будут заниматься отдельно по своим направлениям, будь то разработка игр, 3D-дизайн или анимация, а во втором объединятся в смешанные команды для решения кейсовых задач – создания игровых проектов. Конечно, даже самым продвинутым школьникам нужны наставники, поэтому областным департаментом информатизации ведется работа по обучению педагогов, которая будет реализована и на уровне высшего образования. На данный момент идут переговоры об открытии обучающих центров 3D-технологий в Тюменском индустриальном университете и Тюменском государственном институте культуры.

ПЕРВЫЕ ЗАКАЗЫ УЖЕ ЕСТЬ

Проект «GameDev станция» планирует тесное сотрудничество с региональным сообществом профессионалов и энтузиастов разработки игр и Тюменской гильдией игроделов, а также рассчитывает на поддержку этого сообщества. Потенциально первым заказом может стать разработка одноименной игры по фильму «Тобол».



Форум «ИНФОТЕХ» в 2021 году будет включать Meetup для разработчиков игр и специалистов индустрии, связанных с разработкой игр. Участники секции обсудят современные тенденции в сфере игростроения, обменяются опытом и поделятся видением траектории развития геймдев-специалиста в Тюменской области

С октября в рамках проекта «GameDev станция» в 40 школах области на базе «АйТиЛабов» Центра робототехники начнется массовое обучение по программе «Разработка игр и приложений на платформе Unity». Ежегодно в программу будет вовлечено более 400 школьников

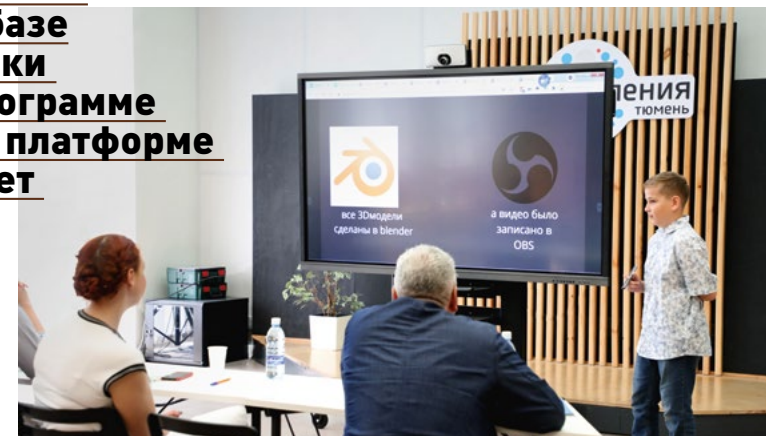
КОММЕНТАРИЙ

Олег Урушев,
продюсер фильма «Тобол»

— Успех фильма «Тобол» вдохновил нас на производство одноименной компьютерной игры. В мае этого года я участвовал в приемке детских проектов учащихся тюменского Центра робототехники по программе «Разработка игр» и по результатам считаю, что начало в подготовке нового поколения разработчиков игр в регионе положено. Есть предложения по доработке программы, ее расширению и профилизации. В этом учебном году совместно с Правительством Тюменской области мы запускаем в регионе массовое обучение по производству компьютерных игр. В городе открываем и свой центр креативных компетенций «Тобол». В перспективе – создание целой индустрии. При этом базовая команда создателей игры «Тобол» будет находиться в Тюмени. Приглашаем всех желающих, кто знает программу Unreal Engine, для производства компьютерной игры.



Благодаря проекту «GameDev станция» со школьного возраста будет реализована подготовка детей по основным навыкам 3D-дизайна, анимации, программирования



В департаменте информатизации уверены, что погружение в среду уже со школьной скамьи позволит массово познакомить детей с процессом разработки игр, создать дополнительный источник ранней профессиональной ориентации школьников в области информационных технологий. Также сформирует условия для дальнейшего роста кадрового потенциала игровой индустрии в Тюменской области, для привлечения крупных проектов в игровой отрасли, компьютерной анимации и визуализации данных.

Форум «ИНФОТЕХ» в этом году будет включать Meetup для разработчиков игр и специалистов индустрии, связанных с разработкой игр. Модератором выступит Олег Урушев, продюсер фильма «Тобол», член Союза кинематографистов России, Академии российского телевидения. Приглашены разработчики, специалисты в области

компьютерной анимации, дизайнеры и все профессионалы и энтузиасты, связанные с созданием компьютерных игр. Участники секции обсудят современные тенденции в сфере игростроения, обменяются опытом и поделятся с будущими разработчиками игр своим видением траектории развития геймдев-специалиста в Тюменской области.

Сегодня игры – это не просто «игрушки», а целые миры со своей культурой, на их основе создаются мультфильмы, снимается кино, игры признают произведениями искусства. Обретая популярность, игры начинают жить в реальном мире в виде коллекционных предметов, мягких игрушек, костюмов и так далее. Очень часто подобные реальные предметы сопровождаются коллекционными внутриигровыми предметами, которые иным способом не приобрести. Поэтому, если старт будет успешным, вполне возможно, что в Тюмени появится собственный игровый мир. Пока это только мечта, но для ее воплощения есть все возможности. **Б**

Удаленка может быть безопасной?

До 2020 года сложно было представить, что госслужащие будут работать из дома. Но пандемия коронавируса многое изменила – осваивать новый формат трудовой деятельности пришлось не только бизнесу, но и аппарату чиновников. Спустя несколько месяцев работники начали возвращаться в офисы, однако потребность в удаленке для некоторых сотрудников органов власти сохранилась. И сразу же возникла проблема: как в этом случае обеспечить информационную безопасность? Заместитель директора Центра информационных технологий Тюменской области **Игорь Козодеев** прокомментировал современную ситуацию.

УДАЛЕННАЯ РАБОТА

Если представители коммерческого сектора удаленный формат работы практиковали уже давно, то для чиновников эта ситуация стала большим стрессом: о каком «домашнем офисе» может идти речь, когда они ежедневно взаимодействуют с гражданами, официальными документами и системами?

«Сначала вынужденно все работало удаленно, потом пиковый период пандемии закончился. И оказалось, что госслужащие, которые не общаются напрямую с гражданами, потенциально могут трудиться вне офиса, – объясняет Игорь Козодеев. – Но возникает одно препятствие – информационная безопасность, так как периметр действия Сети в данном случае значительно расширяется».

В экстренном режиме пришлось налаживать систему удаленной работы, в том числе решать вопросы глобальной киберзащиты, ведь все требования информационной безопасности не-

возможно распространить на каждый домашний компьютер, а сотрудники ведомств входят в информационные системы с расширенными правами. Вендоры пошли навстречу и разрешили устанавливать антивирусные программы в большем количестве, нежели было куплено лицензий, но и такая мера не стала спасением.

Текущее законодательство тоже не было готово к таким резким переменам. Существует множество нормативных документов от ФСТЭК, ФСБ, где сказано, что при удаленном доступе предусматривается более серьезная модель угроз, которая отличается от той, что прорабатывается для защищенного периметра. Поэтому необходимо было срочно решать нетривиальную задачу – обеспечить защиту информационной системы при условии, что компьютеры находятся за пределом защищенного периметра, а соответственно и менять требования к аттестации, организации безопасности.

«Обеспечение удаленного доступа к информационным системам за пределами рабочего места в офисе – это серьезная проблема, – говорит Игорь

Александрович. – Законодательство, к сожалению, не успевает за всеми изменениями, которые происходили в последнее время – получается, что если соблюдать все требования, то госслужащим нельзя работать из дома. Но в 2020-м году мы реализовали переход на удаленку, смогли обеспечить безопасность, защитили канал связи гибридным способом. В то время во всем мире был скачок киберпреступлений, поэтому мы сделали упор на информационную безопасность».

ГЛУБОКИЙ АНАЛИЗ

По словам Игоря Козодеева, когда в один момент все государственные системы оказались более уязвимыми, в качестве компенсационной меры силы были брошены на усиление контроля, более глубокий мониторинг событий. Помимо системы оперативного мониторинга Касперского в ЦИТТО в Центре мониторинга был создан собственный «Сектор противодействия кибератакам», работающий с системой мониторинга MaxPatrol SIEM российского разработчика программного обеспечения Positive Technologies.



Необходимо было срочно решать нетривиальную задачу – обеспечить защиту информационной системы при условии, что компьютеры находятся за пределом защищенного периметра, а соответственно и менять требования к аттестации, к организации безопасности

«Сбор критичных событий с офисных автоматизированных рабочих мест (АРМ), сетевых экранов, маршрутизаторов, коммутаторов и других устройств стекается в наш центр мониторинга MaxPatrol SIEM, где информация нормализуется, анализируется на постоянной основе и делаются выводы о том, подвергается ли информационная система угрозе, – рассказывает Игорь Александрович. – Например, в определенной медицинской организации, в которой процессор маршрутизатора обычно загружен на 30–50%, нагрузка вдруг вырастает до 80–90%. Что произошло? На первый взгляд, это не вопрос кибербезопасности – просто увеличился трафик, но надо знать, что к этому привело – вирус, действия хакеров?»

Использование решения по сбору и управлению событиями информационной безопасности MaxPatrol SIEM дало возможность превентивно подойти к современным угрозам информационной безопасности, которые невозможно обнаружить при использовании привычных средств защиты информации. Были проведены работы по написанию правил обнаружения компьютерных атак для MaxPatrol

В 2020 году мы реализовали переход на удаленку, смогли обеспечить безопасность, защитили канал связи гибридным способом. В то время во всем мире был скачок киберпреступлений, поэтому мы сделали упор на информационную безопасность

SIEM с использованием общеизвестных лучших практик по выявлению инцидентов ИБ, в том числе матрицы Mitre Att&ck.

Аналитика действий пользователей, выявление аномалий в сетевом трафике, возможных индикаторов компрометации и множество других возможностей позволили вовремя обнаруживать вредоносную и подозрительную активность на ее начальном этапе. А своевременное реагирование помогло предотвратить возникновение критичных инцидентов информационной безопасности.

В центре мониторинга MaxPatrol SIEM из разных источников собираются и анализируются косвенные события, часть из них рядовые, но только при та-

ком глубоком анализе можно быстро обнаружить угрозу – особенно это актуально для больших распределенных информационных структур. В результате становится возможным минимизировать угрозы серьезных атак, которые были целенаправленно организованы и ориентированы проникнуть туда, где существует брешь в защите ИС, особенно когда у бюджетной организации, учреждения нет штатного специалиста по информационной безопасности.

УДАЛЕНКА. ПРОДОЛЖЕНИЕ

Все думали, что беспокойное время пройдет и работа госслужащих вернется на прежние рельсы. Пик пандемии,

В центре мониторинга MaxPatrol SIEM из разных источников собираются и анализируются косвенные события – часть из них рядовые, но только при таком глубоком анализе можно быстро обнаружить угрозу

Информационная безопасность начинается с установки антивирусной программы – это обязательное условие, которое не обсуждается! Ее наличие обеспечивает 80% безопасности информационной системы

кажется, позади, но возникли новые потребности, и сегодня осталась часть специалистов госорганов, которые продолжили работать удаленно. Да, это не 40% чиновников, как в прошлом году, а всего 5–10%, но им с одной стороны, нужно обеспечить комфортные условия работы, с другой – наладить систему информационной защиты и перевести ее из экстремального режима 2020 года в нормальный рабочий режим, учитывая все требования, которые предъявляются регуляторами к информационным системам.

10 СОВЕТОВ СПЕЦИАЛИСТА

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ СРЕДНЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИИ

1. Обеспечиваем антивирусную защиту АРМ-ов

Информационная безопасность начинается с установки антивирусной программы – это обязательное условие, которое не обсуждается! Ее наличие обеспечивает 80% безопасности информационной системы. К тому же сегодня антивирусные программы значительно продвинулись: они могут выступать сетевым экраном, контролировать действия программы на компьютере, а не только искать зловерные программы. Желательно использовать антивирусные продукты корпоративного уровня.

2. Web-ресурсы выносим за периметр

Если предприятие имеет собственные web-ресурсы, необходимо «вынести» их за периметр корпоративной сети. Например, поместить их в облако, оставив в периметре только внутренние ресурсы и АРМ. Обычно web-ресурс является своеобразной «дверью» для удаленного доступа злоумышленников, и если он недостаточно безопасный, то становится «дыркой», через которую реализуется угроза проникновения внутрь сети предприятия.

3. Не забываем обновлять всё ПО всех устройств и компонентов

Необходимо помнить, что всю систему программного обеспечения нужно регулярно обновлять до последних актуальных версий. В основном это не стоит больших финансовых затрат, но уменьшает вероятность реализации уже известных угроз. Возможно, это покажется лишней морокой, но любое ПО устаревает, и однажды может оказаться, что используется программное обеспечение, которое уже давно взломали киберпреступники, имеющие инструменты реализации угроз в «старом» ПО.

4. Защищаем канал подключения ЛВС к сети интернет

Наличие правильно настроенного МЭ на стыке ЛВС с каналом доступа в интернет либо услуги МЭ со стороны провайдера – важный вопрос для ИБ организации. Максимально ограничивайтесь только теми сервисами и портами, которые точно необходимы для функционирования организации: допустим, только выход в Сеть, но никаких внешних подключений из сети интернета.

5. Устанавливаем сложные пароли и периодически их меняем

Легкий и предсказуемый пароль – это «легко и удобно пользователю», но это в буквальном смысле слова приманка для киберпреступника. Пароль должен быть сложным, его необходимо периодически менять, а еще лучше для авторизации использовать какой-то дополнительный фактор. Менять пароль рекомендуется не реже чем раз в 90 дней.

6. Ограничиваем использование на рабочем компьютере съемных носителей

Организация может иметь защищенный офис, квалифицированную охрану, но работник приносит из дома флешку (смартфон и т.д.), включает ее в корпоративный компьютер и заражает его вредоносным ПО либо использует рабочий компьютер как зарядку для своего мобильного телефона, через который также могут проникать угрозы извне. Рекомендуется максимально ограничить использование съемных носителей на рабочих АРМ, даже если это приносит неудобство пользователям.

7. Защищаем локальную почтовую систему

Если в офисе используется корпоративная облачная почтовая система, то там уже все

защиты есть. А если локальная почтовая система, то организация ее защиты – крайне важное условие информационной безопасности организации.

8. Чистим неиспользуемые сервисы и программы

Отключайте все неиспользуемые системные и прикладные сервисы. Например, если «Удаленный доступ к рабочему столу» уже не используется, то его нужно отключить. Киберпреступники зачастую взламывают как раз такие артефакты, которыми когда-то пользовались, а потом забыли. Это не стоит никаких денег, но является обязательным условием защиты.

9. Сегментируем ЛВС организации

Нужны выявление функциональных сегментов организации и реализация этого на уровне ЛВС, настройка сетевого оборудования на максимальное сегментирование и изоляцию этих функциональных частей. Угроза, реализованная в одном сегменте, не приведет к поражению всей сети либо увеличит время реализации угрозы для всей сети.

10. Обучаем и просвещаем сотрудников

Необходимо периодически просвещать и обучать сотрудников по вопросам информационной безопасности, напоминать о потенциальных неприятностях как для них лично, так и для организации в целом, которые могут возникнуть при реализации угроз ИБ.

Это «джентльменский набор» мер, который позволяет минимизировать риски ИБ до приемлемого уровня для средней и малой организации, ведущей активный бизнес в современных условиях. 



ДОСТАВКА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Диеты разработаны под контролем врачей клиники персонализированной медицины NEXIMA и приготовлены в ресторане



АННА ДУШИНА
врач-эндокринолог,
врач превентивной
и антивозрастной медицины



ЛИЛИЯ ЧЕРНОВА
врач-эндокринолог,
диетолог, врач превентивной
и антивозрастной медицины

— Правильное питание – это основа здоровья человека. Мы поможем вам запустить метаболизм, наладить пищеварение и изменить привычки питания. Вы научитесь правильно сочетать продукты, выбирать то, что для вас действительно полезно. Сегодня мы все находимся в состоянии мультизадачности, очень важно через еду получать необходимую энергию. Это один из ключевых факторов, когда доставка готовых рационов домой или в офис помогает правильно питаться, не прилагая дополнительных усилий.

ГЕВОРК МЕЛКОНЯН

управляющий группы компаний NEXIMA, врач превентивной и антивозрастной медицины



- Запуск метаболизма, коррекция и поддержание веса
- Сбалансированное питание на каждый день
- Постное меню
- Специализированное питание при аутоиммунных заболеваниях
- Кейтеринг правильного питания для ваших мероприятий

Каждый дневной рацион включает 4 приема пищи, всего 7 блюд от 1000 до 1500 рублей в день

 **NEXIMA** | ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

Тюмень, ул. 25 Октября, 27
Проконсультируйтесь по телефону +7 (3452) 53-48-36

nexima.pro

Как перейти в онлайн и не попасть под кибератаку?

Пока наемные сотрудники радуются тотальному переходу в онлайн, владельцы бизнеса обеспокоены вопросами информационной безопасности. Число кибератак неуклонно растет, хакерская атака – больше не история из фильма, а реальный риск.

В октябре в Тюменском Технопарке пройдет IV специализированный окружной форум по информационной безопасности «ИБ без границ», посвященный вопросам защиты информационной инфраструктуры. Тюменский цифровой форум «ИНФОТЕХ-2021» и форум по информационной безопасности «ИБ без границ» встретятся на одной площадке, чтобы дать участникам еще больше свежего контента, полезного нетворкинга и неповторимой атмосферы.

ЗОНА КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Спрос на услуги компаний, занимающихся обеспечением информационной безопасности, особенно вырос в начале прошлого года, когда весь мир перешел на «домашние офисы». Одна из площадок «ИБ без границ» как раз посвящена этому аспекту. Спикеры ответят на актуальные вопросы: определение контролируемой зоны и ее защита в условиях пандемии; какие риски несет организация удаленной работы и как их нивелировать. Также эксперты поделятся результатами исследований рынка информационной безопасности за последние годы, статистикой кибер-

преступлений, описаниями современных атак и способами защиты от них. В числе спикеров – представители ведущих компаний по информационной безопасности, таких как Check Point, Positive Technologies, RRC Security, UserGate, Fudo Security, BI.Zone, «Конфидент», Group-IB, «Код Безопасности», Infowatch, «ИнфоТеКС».

«Наши аналитики всё чаще фиксируют инциденты информационной безопасности, происходящие в нашем регионе, их частота многократно и непрерывно растет, – отмечает генеральный директор ООО «Анлим-ИТ» Максим Овсянников. – Как результат, руководители предприятий стали чаще воспринимать вероятность хакерской атаки в качестве потенциального риска, реально существующей угрозы, способной причинить реальный ущерб. Также компании стали больше осознавать важность и необходимость превентивных мер по анализу и защите информационной инфраструктуры».

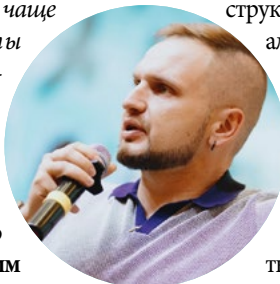
НАПАДЕНИЕ И ЗАЩИТА

Группа компаний «Анлим» – ведущий в УрФО холдинг в области обеспечения информационной безопасности и расследования компьютерных престу-

плений, разработки собственного программного обеспечения, а также организатор специализированного окружного форума по информационной безопасности «ИБ без границ». В 2020–2021 годах спрос на услуги криминалистов компании вырос на 47%, а на услуги тестирования на проникновение – на 84%.

Тестирование защищенности инфраструктуры – это моделирование реальной атаки, которое позволяет выявить слабые места в защите, получить рекомендации по модернизации инфраструктуры. А вот к криминалистам обращаются, когда атака уже произошла. Эксперты помогают выявить причины произошедшего и найти пути недопущения его повторения в будущем.

И это один из самых актуальных и новых трендов в области инфобезопасности. Конечно, на «ИБ без границ» будет раскрыта и эта тема! Спикеры расскажут о возможностях применения искусственного интеллекта в безопасности, порассуждают о развитии этих технологий, поделятся опытом использования данных киберразведки, разберут несколько современных векторов атак и продемонстрируют варианты защиты от них. Участники форума совместно с экспертами постараются найти баланс между выполнением требований надзорных органов и практической информационной безопасностью.



В этом году «ИБ без границ» совместно с «ИНФОТЕХ-2021» планируют собрать на площадке Тюменского Технопарка до 1500 участников

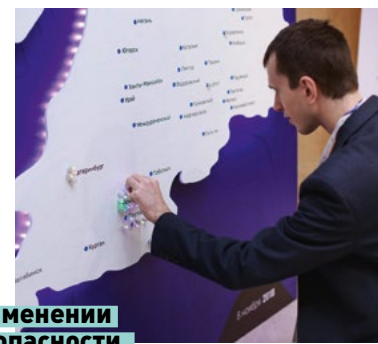


«Наша компания считает критически важными вопросы популяризации знаний в области информационной безопасности, привлечения новых и повышения уровня экспертности существующих специалистов, и по этим причинам на форуме в качестве спикеров выступят ведущие российские и международные эксперты в области информационной безопасности с наиболее актуальными и ценными докладами», – отмечает Максим Овсянников.

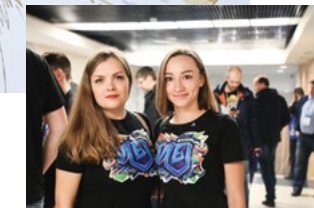
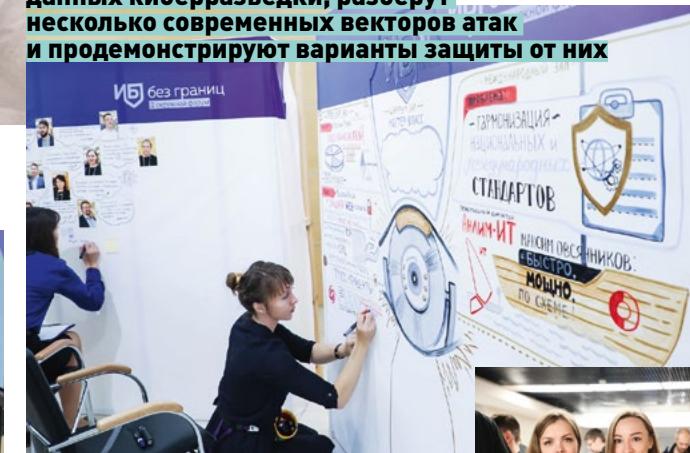
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НАСТОЯЩИЙ ЮМОР

А в один из дней зал Тюменского Технопарка превратится в неформальную площадку для обсуждения личной экспертизы и личного опыта. Максим Овсянников известен многим именно в качестве идейного вдохновителя знаменитого ИБ stand up'a. Юмор, который понятен только посвященным, – это бесценно! Весело, легко, непринужденно, а главное – полезно! Пожалуй, каждый человек, хоть немного заинтересованный в теме инфобезопасности, должен побывать на этом мероприятии уни-

Приоритетными направлениями ГК «Анлим» являются повышение уровня защищенности информационных систем, обучение граждан кибергигиене и подготовка специалистов в области информационной безопасности



Спикеры форума расскажут о применении искусственного интеллекта в безопасности, порассуждают о развитии этих технологий, поделятся опытом использования данных киберразведки, разберут несколько современных векторов атак и продемонстрируют варианты защиты от них



Согласно исследованию Positive Technologies, в первом квартале 2021 года к аналогичному периоду прошлого года количество атак увеличилось на 17%

кального формата. Множество полезных инсайтов и интересных историй от спикеров, угощения, море позитива и искрометного юмора гарантированы!

ПОЧУВСТВУЙ СЕБЯ ХАКЕРОМ!

И конечно, будет полюбившаяся всем интерактивная площадка. В прошлом году участники форума смогли почувствовать себя «хакерами», находя и эксплуатируя уязвимые места на сервисах и в протоколах. Все желающие примерили на себя роль киберкриминалиста, получив в распоряжение компьютер, на котором произошел инцидент информационной безопасности, и попытались найти его, ответив на вопрос: «Что является причиной инцидента?»

«Это отличный способ закрепить знания, полученные в рамках мастер-классов:

поиск информации в открытых источниках, перебор известных паролей к различным сервисам, применение методов социальной инженерии, поиск и эксплуатация уязвимостей, а также возможность применить полученные знания на стендовой инфраструктуре», – говорит Максим Овсянников.

На форуме прошлого года гостей ждали различные мастер-классы: по «кибергигиене», внедрению режима коммерческой тайны, способам защиты данных в доме и офисе, по базовым принципам компьютерной криминалистики.

В этот раз программа будет не менее интересной, хотя подробности держатся в секрете. Однако известно точно, что гости форума смогут отлично провести время, расслабиться, немного погрузиться в детство и получить массу позитивных эмоций.

«Лаборатория Касперского»: кибербезопасность должна расти и развиваться вместе с компанией

Сегодня киберугрозам подвержено подавляющее большинство компаний независимо от их размеров, сферы деятельности и уровня готовности к отражению виртуальных атак. Свою лепту в формат работы и бизнес-процессов внесла пандемия, во время которой в прошлом году сотрудники массово перешли на удаленку. В результате активизировались киберпреступники, продемонстрировав недюжинные способности начиная с создания и организации неизвестных вредоносных программ, бесфайловых атак и шифровальщиков и заканчивая более сложными АРТ- и целевыми атаками.

Подобная ситуация подтолкнула компании всего мира к необходимости быстро адаптироваться к новой реальности и, скорректировав формат работы, бизнес-процессы и пересмотреть подходы к безопасной организации рабочих мест. Однако на данный момент ни одно предприятие не может считать себя полностью застрахованным от кибератак. Традиционных превентивных мер становится уже недостаточно для защиты от подобных угроз.

Опрос «Лаборатории Касперского» показал, что для 70% российских компаний вопрос защиты данных является главной проблемой, связанной с кибербезопасностью. Вместе с тем, по данным опроса, 79% сотрудников при переходе к удаленному режиму работы не получили ника-

ких конкретных рекомендаций и не прошли обучение правилам кибербезопасности. Хотя каждой крупной организации нужны собственные высококлассные эксперты по информационной безопасности (ИБ), которые работают в штате долгое время, знают многие нюансы и к мнению которых прислушивается бизнес.

Традиционная защита периметра уже также потеряла эффективность, необходимо использовать инструменты для сканирования уровня безопасности рабочего пространства – от поиска уязвимостей в ПО до проверки на подключение к незащищенной точке Wi-Fi. Также потребуются более широкое распространение VPN, привилегированное управление доступом, системы мультифакторной аутентификации, внедрение более строгого мониторинга и обновление существующих планов по реагированию на киберинциденты.

УСПЕШНАЯ СТРАТЕГИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КИБЕРАТАК

Сегодня существуют два новых важных тренда в том, чего клиенты ожидают от корпоративной кибербезопасности. Первый, то, что защита должна быть качественной, перестало быть вопросом для обсуждения, а воспринимается как непреложный факт. Другой большой тренд – интеграция разных компонентов корпоративной безопасности, создание единой экосистемы.

Эксперты «Лаборатории Касперского» призывают все организации с развитой ИБ-экспертизой внимательно следить за тремя основными показателями успешной стратегии защиты от сложных киберугроз и целевых атак и выстраивать работу служб кибербезопасности в соответствии с ними.



Инструменты: обеспечивают полную прозрачность того, что происходит в инфраструктуре, устраняют разрозненность, предотвращают избыток предупреждений, помогают сократить количество рутинных задач в процессе реагирования на инциденты и обеспечивают всестороннюю передовую защиту в соответствии с требованиями регуляторов.

Информация: горизонт киберпреступности постоянно смещается и расширяется, поэтому важно вовремя получать актуальные данные об угрозах и обеспечить процесс непрерывного обучения своего штата ИБ-специалистов и всех сотрудников.

Поддержка: в случае подозрений на компрометацию или обнаружения первых признаков сложных угроз даже у самых продвинутых аналитиков должна быть возможность прибегнуть к внешней поддержке и мнению третьей стороны для проведения анализа защищенности и оперативного реагирования на инциденты.

ПИРАМИДА ИБ-ПОТРЕБНОСТЕЙ

«Лаборатория Касперского» разработала пирамиду ИБ-потребностей, отражающую различные уровни сложности угроз, с которыми те или иные организации могут сегодня встретиться, и подходящую для компаний с разным уровнем ИБ-экспертизы. Безусловно, каждая организация уникальна и специфична, но в целом

Специалисты «Лаборатории Касперского» более 20 лет изучают киберугрозы и разрабатывают передовые технологии защиты от них

можно проследить взаимосвязь между уровнем зрелости ИБ-процессов в компании, количеством сотрудников и степенью готовности к отражению атак различного уровня сложности.

KASPERSKY SECURITY FOUNDATIONS: БАЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

На первом этапе, больше характерном для компаний СМБ-сегмента, вопросы обеспечения ИБ, как правило, не выходят за пределы IT-функции: кибербезопасность рассматривается как чисто «технический» вопрос. У бизнеса отсутствует единая политика развития системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ), а финансирование ведется в рамках общего IT-бюджета.

На этом этапе ИБ реализуется с помощью базовых инструментов ин-

Традиционной защиты периметра уже недостаточно, необходимо использовать инструменты для сканирования уровня безопасности рабочего пространства – от поиска уязвимостей в ПО до проверки на подключение к незащищенной точке Wi-Fi

формационной безопасности, которые основываются на превентивных технологиях: решения для защиты рабочих мест, физических и виртуальных серверов, систем хранения данных, а также почты, веб-трафика и прочего. В Kaspersky Security Foundations входят, к примеру, такие продукты, как Kaspersky Security для бизнеса, Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Kaspersky Security для систем хранения данных, Kaspersky Security для почтовых серверов, Kaspersky Security для интернет-шлюзов и другие.

KASPERSKY OPTIMUM SECURITY: БОЛЬШАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ МАЛЕНЬКОЙ КОМПАНИИ

На втором этапе находятся компании верхнего сегмента СМБ и не очень крупные организации сегмента Enterprise. Для них «Лаборатория



ФАКТ

Опрос «Лаборатории Касперского» показал, что для

70% российских компаний

вопрос защиты данных является главной проблемой, связанной с кибербезопасностью.

Касперского» предлагает Kaspersky Optimum Security. Компания или получает простое в использовании сочетание продуктов с базовыми возможностями расследования и реагирования на инциденты, или может полностью положиться на экспертизу «Лаборатории Касперского» и получить круглосуточный мониторинг безопасности.

Центральным элементом при выстраивании организацией собственной защиты выступает Kaspersky EDR для бизнеса. Оптимальный – комплексное решение для защиты конечных точек, которое включает в себя все возможности Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, дополняя его базовыми технологиями

EDR, что позволяет повысить прозрачность инфраструктуры и быстро реагировать на более сложные угрозы. А доступ на портал Kaspersky Threat Intelligence предоставляет дополнительный контекст и ускоряет процесс расследования.

Kaspersky EDR для бизнеса. Оптимальный может быть усилен автоматизированной песочницей Kaspersky Sandbox, которая помогает организациям противостоять новым угрозам, способным обходить используемую защиту рабочих мест. Решение проводит динамический анализ уклоняющихся от обнаружения киберугроз, значительно повышая долю автоматически блокируемых атак.

«Лаборатория Касперского» разработала пирамиду ИБ-потребностей, отражающую различные уровни сложности угроз, с которыми те или иные организации могут сегодня встретиться, и подходящую для компаний с разным уровнем ИБ-экспертизы

KASPERSKY EXPERT SECURITY: ЭКСПЕРТНАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ КОРПОРАЦИЙ

Наконец, третий уровень ИБ-потребностей наиболее характерен для крупного бизнеса и корпораций. В данном случае за кибербезопасность уже, как правило, отвечает выделенная экспертная команда, финансирование ведется в рамках отдельного бюджета. Экспертное предложение Kaspersky Expert Security создано для таких крупных организаций со зрелой ИБ-экспертизой: оно помогает противостоять всему спектру современных сложных угроз, АРТ-подобных и целевых атак. У ИБ-экспертов теперь есть всё необходимое, чтобы отражать кибератаки любого масштаба и сложности: технологии мирового уровня, оперативные и достоверные данные об угрозах, экспертные знания.

Инструменты пополняются такими технологиями, как SIEM (Security Information and Event Management), EDR (Endpoint Detection and Response), XDR (Extended Detection and Response). «Лаборатория Касперского» предлагает свои решения данных классов: соответственно Kaspersky Unified Monitoring & Analysis Platform, Kaspersky EDR, Kaspersky Anti Targeted Attack. Могут также использоваться инструмент анализа высокопрофессионального вредоносного ПО Kaspersky Research Sandbox или решение по выявлению авторства продвинутых атак, сложного вредоносного ПО Kaspersky Threat Attribution Engine.

Приоритетными задачами служб информационной безопасности становятся выявление угроз за минимальное количество времени, ускоренное реагирование и анализ первопричин инцидента. Для решения этих задач требуются потоки данных об угрозах, экспертам-операторам SOC нужны аналитические отчеты и доступ к данным об актуальных угрозах – Kaspersky Threat Intelligence.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА АУТСОРСИНГЕ

Некоторые компании готовы передавать функции по киберзащите на аутсорсинг провайдерам соответствующих услуг – MSSP (Managed Security Services Provider). Все перечисленные продукты «Лаборатории Касперского» готовы к применению поставщиками услуг безопасности (MSSP). Таким образом, компания предоставляет свои продукты организациям, которые хотят работать с проверенными MSSP, и делится опытом с поставщиками услуг, готовыми к разработке высокоуровневого предложения по защите от сложных угроз.

Специалисты «Лаборатории Касперского» более 20 лет изучают киберугрозы и разрабатывают передовые технологии защиты от них. Обладая глубокой экспертизой и обширным опытом реализации сложных проектов в области кибербезопасности, «Лаборатория Касперского» готова обеспечить многоуровневую поддержку компании любого размера для повышения эффективности в борьбе со всё более сложными угрозами.

ТЕКСТ ЕЛЕНА СИДОРОВА

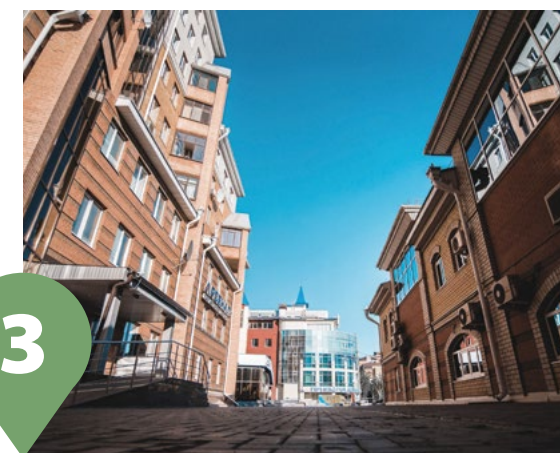
Квадратные метры для бизнеса



ул. Новаторов, 3а
Офисные и складские помещения
16–180 м²



ул. Перекопская, 5
Офисные помещения
9–24 м²



ул. Республики, 14
Офисные и торговые помещения
15–170 м²

**Звоните
(3452) 797-297**

Лариса Романовская: «Расслабляться – не в принципах нашей компании»

Сеть «ВкусВилл» впервые вошла в число крупнейших онлайн-продавцов еды в России. А в начале прошлого года доля онлайн-продаж в общем обороте ритейлера не превышала 1%. Как компания развивает доставку и стоит ли ожидать открытия магазинов сети в Тюмени – рассказывает **Лариса Романовская**, управляющая электронной коммерцией «ВкусВилла».

Насколько я помню, полтора года назад оптимистичным расчетом виделось повышение с 1 до 3% оборота онлайн-продаж. Но пандемия внесла в планы существенные коррективы...

Лариса Романовская: Мы запустили доставку в январе 2019-го. В нашей основной аудитории большая доля мам с детьми, и мы хотели создать классный сервис для них. Как минимум зимой и осенью уходит много времени на то, чтобы одеть ребенка, достать коляску и сходить в магазин. Всё это неудобно.

Тогда еще было трудно представить, что онлайн-покупками станут пользоваться практически все. Люди с боязнью смотрели на развивающийся сервис – это привязки банковских карт, списание денег до того, как тебе привезут товар... Но наши покупатели нам доверяли, было большое количество амбассадоров, поэтому сервис стал хорошо развиваться. Важно было просто донести, что новая услуга существует, она доступна и ей можно пользоваться. В первый месяц у нас была уже тысяча заказов в день.

За месяц до пандемии глобально мы были готовы. В тот момент у «Утконоса» было 6000 заказов в день, мы считали его лидером рынка и ставили себе похожие планы. Думали, если удастся повторить такой успех, то это будет «вау-сервис» и «вау» для нас. Но, естественно, 6000 достигли в первый же день пандемии.

Как планировали завоевывать рынок? Может быть, сейчас, спустя время, видно, что какие-то инструменты оказались нерабочими?

По факту кейс оказался успешным. Через какой ресурс мы этого достигли? Через человеческий. И команда, и партнеры, отношения с которыми выстраивались годами, работали 24/7. Конечно, был кадровый голод, мы понимали, что сотрудники не могут в таком ритме работать бесконечно. Темпы не снизили, но стали усиливать команду.

С переходом на удаленку трудностей не возникло. Мы давно так работаем, каждый сотрудник офиса приходит и уходит, когда считает нужным. Если говорить о работе топ-персонала, обычно мы собирались раз в неделю по ключевым во-

просам. В пандемию перешли на ежедневные собрания.

Первое решение, которое приняли, – сказать людям, чтобы они не переживали. Они будут зарабатывать столько, сколько обычно, независимо от того, это юрист в офисе или он пошел работать сборщиком, потому что так нужно компании.

Всё, что у нас получилось за это время, сделано благодаря труду менеджеров, работников розничных магазинов и складов – всех 12 тысяч сотрудников сети «ВкусВилл».

Март-апрель 2020 года. Как почувствовала себя розница офлайн и как вы поняли, что не время расслабляться, надо расти?

Расслабляться – не в принципах нашей компании. Онлайн – это то, что было нужно на тот момент нашим покупателям. Мы понимали, что люди сидят дома. Всем страшно. Люди хотели удовлетворить свою естественную потребность в еде, а мы старались обеспечить им эту возможность. Мы знали, как выполнить большее количество заказов, и делали это максимально быстро. Весь офис перешел в магазин: собирать



В марте-апреле 2020 года весь офис перешел в магазин: собирать заказы, работать курьерами. В тот момент нам очень помогли наши партнеры такси. Модель «последней мили» работает и сейчас, у нас есть штат курьеров и партнеры, которые поддерживают нас

Наша стратегия – это большая частота касания. Хотим, чтобы люди становились нашими постоянными покупателями и удовлетворяли любые потребности. Например, мы запустили утреннюю доставку, чтобы привозить на завтрак горячие круассаны из нашей пекарни



Онлайн – это то, что было нужно на тот момент нашим покупателям. Мы понимали, что люди сидят дома и хотят удовлетворить естественную потребность в еде. Мы знали, как выполнить большее количество заказов, и делали это максимально быстро

заказы, работать курьерами. В тот момент нам очень помогли наши партнеры такси. Модель «последней мили» работает и сейчас, у нас есть штат курьеров и партнеры, которые поддерживают нас.

Как выглядит сейчас портрет потребителя розничных магазинов и доставки, это разные люди?

Нельзя сказать, что с запуском доставки к нам пришла совершенно новая аудитория или все из офлайна перетекли в онлайн. Мы видим, что большое количество людей миксуют два направления – часто покупают онлайн и ходят за покупками в магазин, чтобы посмотреть новинки, например.

СПРАВКА

«ВКУСВИЛЛ»

Федеральная сеть магазинов продуктов для здорового питания. Название компании – транслит от усеченного слова village (село, деревня, городок). Это отсылка к натуральности и экологичности, а также игра слов с формой глагола will: «ВкусВилл» – будет вкусно!

Компания работает с 2009 года. Сегодня открыто более 1300 магазинов «ВкусВилл» в 50 городах России.





Цена на наши товары везде одинакова. Просто мы понимаем, что за этим будущее. Хотим, чтобы и покупатели поняли: онлайн – это удобно

В ноябре прошлого года открылся первый даркстор. Сейчас их уже 75! Это очень удобно для наших покупателей: там мы можем представить самый широкий ассортимент товаров

выбирал раньше, – может быть, он забыл. Обращаем внимание на новинки, популярные товары.

Но глобально наша стратегия – это большая частота касания. Хотим, чтобы люди становились нашими постоянными покупателями и удовлетворяли любые свои потребности. Например, мы запустили утреннюю доставку, чтобы привозить на завтрак горячие круассаны из нашей пекарни.

В Тюмени магазинов сети «ВкусВилл» пока нет, но мы об этом думаем. Логистика нам не позволит отвезти за Урал свежие продукты – для этого необходимо дублирование офиса, чтобы на месте искать поставщиков, открывать склад, контролировать качество



Сейчас «ВкусВилл» доставляет любые заказы бесплатно. Первая мысль – что работа курьера и другие расходы уже заложены в стоимость товаров. Это так?

Цена на наши товары везде одинакова. Просто мы понимаем, что за этим будущее. Хотим, чтобы и покупатели поняли: онлайн – это удобно. Есть амбиции сохранять лидирующие позиции среди крупнейших компаний, которые участвуют в онлайн-торговле. Это бизнес, он развивается именно таким образом, и мы должны его поддержать.

Как пережили пандемию офлайн-магазины, каков вектор их развития сейчас?

В пандемию приостановили строительные и ремонтные работы. Сейчас онлайн и офлайн развиваются параллельно. Мы понимаем, что формат «у дома» переживает трансформацию, будущее за магазинами чуть большими. Человек хочет прийти в пространство, где есть кафе, а товар красиво разложен в витринах. Восхищаюсь магазинами, в которые

И команда, и партнеры, отношения с которыми выстраивались годами, работали 24/7. Темпы мы не снизили, но стали усиливать команду. Все, что у нас получилось за это время, сделано благодаря труду менеджеров, работников розничных магазинов и складов – всех 12 тысяч сотрудников сети «ВкусВилл»



приятно приходить не только за продуктами, но и за эмоциями. Поэтому ресурс идет в сторону расширения текущих магазинов. Не забываем об открытии в новых локациях. Открываем дарксторы.

Расскажите подробнее о дарксторах. Где брали идеи и опыт?

О дарксторах думали, когда только начали запускать доставку. На тот момент не вышло. Для этого должна быть очень высокая оборачиваемость свежего продукта, чтобы он не списывался, а ее может обеспечить большое количество заказов. Но поначалу их было недостаточно.

В ноябре прошлого года к идее вернулись, открылся первый даркстор. Сейчас их уже 75! Это очень удобно для наших покупателей: там мы можем представить самый широкий ассортимент товаров. В целом, видится правильным перевести доставку в «дарки», формировать заказы там, а розницу оставить для розничных покупателей.

Планируете открытие магазинов сети в Тюмени?

Логистика нам не позволит отвезти за Урал свежие продукты. Для этого необходимо дублирование офиса, чтобы на месте искать поставщиков, заключать контракты, открывать склад, контролировать качество и так далее. В ближайших планах такого нет, но, конечно, мы об этом думаем.

В чем видите развитие компании сейчас?

В наших планах сделать большее количество покупателей счастливыми, присутствовать во всех каналах сбыта, где им это удобно. И мы для этого делаем всё. 📺

РЕКЛАМА

Kaspersky Endpoint Detection and Response

Быстрое обнаружение и устранение сложных киберугроз

- Усиленный контроль безопасности на уровне рабочих мест и серверов
- Автоматизация рутинных задач по обнаружению угроз и принятию ответных мер
- Сбор и хранение данных для проведения эффективного расследования
- Повышение эффективности анализа угроз и реагирования на инциденты
- Обеспечение соответствия требованиям регулирующих органов
- Вместе с Kaspersky Anti Targeted Attack составляет решение класса Extended Detection and Response (XDR)

kaspersky АКТИВИРУЙ
БУДУЩЕЕ

kaspersky.ru/enterprise

8 800 200 34 84
Тюмень, ул. Ленина, 15 / ул. Новаторов, 3а
arsplus.ru / software@arsplus.ru

АРСЕНАЛ+
ГРУППА ИТ-КОМПАНИЙ

Новый iPhone vs акции Apple

О доступных инвестициях рассказывает **Алексей Денисенко**, независимый финансовый советник, квалифицированный инвестор, автор курсов по личным финансам и инвестициям.

Нужно покупать такие активы, которые будут оптимально сочетаться друг с другом и сделают ваш портфель устойчивым, даже если на фондовом рынке будет паника



ДОСТУПНО НЕ ЗНАЧИТ ПРОСТО

ТГлавная ловушка современного инвестора – доступность. Сегодня каждый может открыть инвестиционный счет, скачать приложение и стать инвестором. Кругом много рекламы, которая подталкивает это сделать и пестрит разными расчетами. Например: если бы вместо новых iPhone вы каждый раз покупали акции Apple на эту же сумму, то через пять лет были бы миллионером. Вы действительно можете купить акцию Apple за одну секунду через смартфон, и расчеты вас впечатлят. Но так ли просто заработать на инвестициях в реальности?

Благодаря развитию современных технологий финансовая индустрия России за последние годы сделала огромный рывок вперед. Сегодня открыть счет для инвестиций можно с мобильного телефона, пополнить его практически моментально, большая часть документооборота также в электронном виде.

Инвестировать стало доступно. Но все путают доступность с простотой, поэтому частных инвесторов стало так много. Однако эта простота на самом деле скрывает огромные риски. И главная ошибка всех начинающих инвесторов в том, что они сразу начинают инвестировать.

Они выбирают акции с ожиданием высокого роста стоимости: смотрят на ожидаемую доходность и начинают подсчитывать будущую прибыль. Но их грезы часто разбиваются о суровую действительность: даже перспективные акции могут сильно падать. Инвесторы к этому морально не готовы и поэтому продают акции. А когда цена снова начинает расти и вырастает выше предыдущих значений, покупают. И так по кругу. Выглядит глупо, но у новичков эмоции часто побеждают разум...

ИНВЕСТИРУЙ ПРАВИЛЬНО

О взаимном сочетании активов такой инвестор даже не задумывается. Он повторяет мантру: «Не храни все яйца в одной корзине!» На самом деле инвестирование – это сборка пазла, а не складывание яиц по корзинам. Нужно

Сегодня инвестиции доступны, но заработать на них не так просто, как вас пытаются в этом убедить. Не совершайте чужих ошибок! Начните свой путь в мир инвестиций с наставником

Благодаря развитию современных технологий финансовая индустрия России за последние годы сделала огромный рывок вперед. Сегодня открыть счет для инвестиций можно с мобильного телефона, пополнить его практически моментально, большая часть документооборота также в электронном виде.

покупать такие активы, которые будут оптимально сочетаться друг с другом и сделают ваш портфель устойчивым, даже если на фондовом рынке будет паника.

Прежде чем инвестировать, нужно подготовиться.

1. Понять, зачем вам инвестировать. Поставьте перед собой четкую финансовую цель – лучше это делать по SMART.

2. Оценить свои возможности для инвестирования и финансовые риски. Сколько сможете вложить сразу и сколько затем регулярно? Есть ли у вас финансовая подушка безопасности? Актуально ли для вас страхование? Если защиты нет, то цель может быть под угрозой.

3. Оценить вашу устойчивость к инвестиционному риску. Готовы ли вы к возможным временным просадкам в 20–30%? Или даже падение на 5% вызывает дискомфорт?

4. Оптимизировать налоги. С дохода по инвестициям нужно заплатить налог. Но при правильном подходе к инвестициям налоги можно законно сократить или даже совсем не платить!

5. Правильно выбрать партнера. Ваш брокер должен быть надежным, выгодным и удобным. Старайтесь минимизировать комиссию: любая комиссия снижает вашу итоговую доходность.

6. Определить оптимальное соотношение классов активов в инвестиционном портфеле. Сколько должно быть акций, облигаций, недвижимости, драгоценных металлов, стоит ли добавить криптовалюту?

7. Отобрать подходящие ценные бумаги на основе всех предыдущих пунктов. И только теперь инвестировать!

Повторюсь, сегодня инвестиции доступны, но заработать на них не так просто, как вас пытаются в этом убедить. Не начинайте путь в инвестициях с последнего пункта! Не спешите и ответственно подойдите к управлению своим капиталом. Проще и надежнее, как и в любом деле, начинать с наставником. Специально созданный комплексный курс «Деньги есть!» поможет вам не совершать чужих ошибок. Под надежным руководством вы сможете пройти путь от первых осознанных шагов в личных финансах до создания личного инвестиционного портфеля. Еще больше информации о правильном инвестировании на странице в Instagram @denisenko_finance. Желаю вам финансового благополучия и прибыльных инвестиций! 📈

ТЕКСТ АЛЕКСЕЙ ДЕНИСЕНКО | ФОТО ЛЕВ ЧУРА

АРЕНДА IT-ОБОРУДОВАНИЯ

- + Компьютеры, оргтехника, мультимедиа
- + Аренда под мероприятие или для постоянной работы офиса
- + Обслуживание и доставка в пределах Тюмени – в подарок

АРСЕНАЛ+
ГРУППА IT-КОМПАНИЙ

8 800 200 34 84

Тюмень, ул. Ленина, 15 | ул. Новаторов, 3а
arsplus.ru | alsh@arsplus.ru

В кругу единомышленников

В середине лета открылся новый коворкинг IT WorkSpace Pro для специалистов из сферы информационных технологий, инноваций и креативных индустрий, реализованный в рамках соглашения между Агентством инфраструктурного развития Тюменской области и Ассоциацией по развитию информационных технологий в Тюменской области.

Стоимость тарифа работы на месяц – от 4000 рублей. Каждый резидент может выбрать подходящий для его деятельности вариант тарифа. Пробный день – бесплатно.



Классическая зона коворкинга – это 250 м² с 35 рабочими местами, переговорной комнатой, скайп-румами, конференц-залом и кухонной зоной. На остальных этажах здания разместятся мини-офисы и воркшоп.

«Эта площадка стала логичным продолжением развития сети коворкингов IT WorkSpace. В нашем городе необходима инфраструктура для развития предпринимательства. При реализации этого проекта мы сделали акцент на креативных индустриях, одним из направлений которых являются информационные технологии. В Восточном административном округе, где проживают более 200 тысяч человек, подобных объектов нет. Понимая спрос, мы уверены, что такое пространство необходимо. В дальнейшем у нас в планах открыть еще подобные площадки

Ожидается, что резидентами коворкинга станут до 150 фрилансеров, самозанятых граждан, представителей микро-, малого и среднего бизнеса

в разных частях города», – отметила генеральный директор Агентства инфраструктурного развития Тюменской области **Ольга Романец**.

Это первое подобное пространство в Восточном округе Тюмени. Оно находится на четвертом этаже здания областного

ИТ-центра по адресу: ул. 30 лет Победы, 81а, корпус 1. Ожидается, что резидентами коворкинга станут до 150 фрилансеров, самозанятых граждан, представителей микро-, малого и среднего бизнеса.



«Резидент получает полноценную офисную инфраструктуру с выходом в интернет, доступом к печатной технике, возможностью проведения онлайн- и офлайн-встреч в skype-room или переговорной комнате, организации мероприятий в конференц-зале, а также возможность реализовать совместные проекты в кругу единомышленников», – пояснил председатель правления Ассоциации по развитию информационных технологий Тюменской области **Александр Киселев**.

Стоимость тарифа работы на один месяц – от 4000 рублей. Каждый резидент может выбрать подходящий для его деятельности вариант тарифа. Пробный день – бесплатно.

Уже сегодня можно комфортно работать в кругу единомышленников коворкинга IT WorkSpace Pro. **И**

Ознакомиться с тарифами и оставить заявку на бронь можно на сайте coworking.tmn-it.ru/pro



ТЕКСТ ОЛЬГА ПОЛЕВА | ФОТО ЕВГЕНИЙ ШАРОВ, ЕКАТЕРИНА КОВАЛЕВИЧ



ТЕАТР ДМИТРИЯ
ЕФИМОВА



ВРОПА

16+

ВОЗВРАЩЕНИЕ
ЛЕГЕНДАРНОГО
ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО
СПЕКТАКЛЯ

ПАРФЮМЕР

АРОМАТ, КОТОРЫЙ СВОДИТ С УМА

КОМПОЗИТОР
КИРИЛЛ БОРОДУЛЁВ

3–9 НОЯБРЯ

БОЛЬШАЯ СЦЕНА ТБДТ



АВ
Академия Времени
Часовая Компания



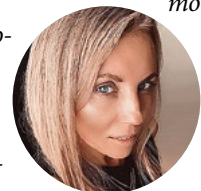
«Как тебе такое, Илон Маск?»

24 сентября 2021 года в Тюмени состоялась XXI Ежегодная осенняя конференция «Арсенал+» – площадка для презентации новинок, обмена опытом, радостных встреч руководителей и специалистов отрасли с ведущими производителями компьютерной техники и разработчиками программного обеспечения.



Двадцать один год назад в Тюмени прошла первая осенняя конференция «Арсенал+» – личная встреча с самыми близкими клиентами, микс обучения и праздника.

«С тех пор к названию мероприятия мы добавляем «ежегодная». «Арсенал+» стал родоначальником профессиональных тусовок в нашем городе, – рассказывает маркетолог Группы IT-компаний Людмила Николаева. – В этом году деловая часть программы

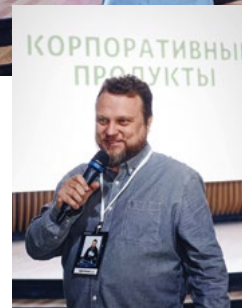


осветила самые актуальные темы сезона: решения по информационной и физической безопасности от «Лаборатории Касперского», Microsoft 365 и DANUA; важные вопросы перехода к импортозамещению от «Р7-Офис», UserGate; новинки в линейках продуктов ACER и APC».

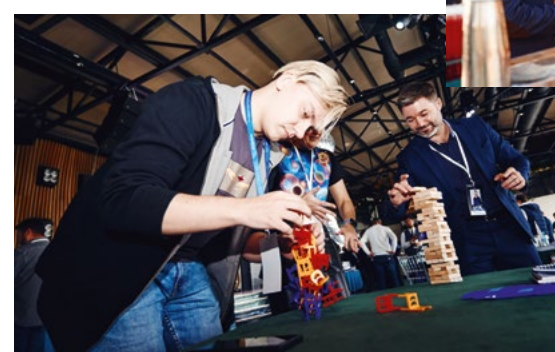
«Арсенал+» презентовал новое направление деятельности компании – разработку программного обеспечения. Специалисты ознакомили участников с реализованными за последний год проектами.

Традиционная развлекательная часть мероприятия перенесла гостей конференции на бороздящий просторы вселенной космический корабль. Клиенты и партнеры «Арсенал+» участвовали в секретной миссии «Русские на Марсе», решая важную задачу распространения лучших IT-решений за пределы Земли и подготовки Красной планеты к переселению.

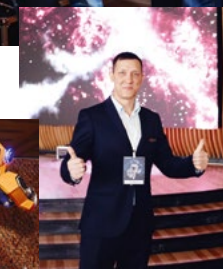
Как это было – в нашем фоторепортаже. 📸



Традиционная развлекательная часть перенесла гостей конференции на бороздящий просторы вселенной космический корабль



Клиенты и партнеры «Арсенал+» участвовали в секретной миссии «Русские на Марсе», решая важную задачу распространения лучших IT-решений за пределы Земли



«Арсенал+» презентовал новое направление деятельности компании – разработку программного обеспечения. Специалисты ознакомили участников с реализованными за последний год проектами

Деловая часть программы осветила самые актуальные темы сезона: решения по информационной и физической безопасности от «Лаборатории Касперского», Microsoft 365 и DANUA, важные вопросы перехода к импортозамещению от «Р7-Офис», UserGate, новинки в линейках продуктов ACER и APC



Новый сайт журнала «IT-Партнёр»

Современные технологии создания сайтов открывают компаниям большие возможности для вовлечения пользователей в свой бизнес. О невероятной гибкости в интеграции сайтов и приложений рассказывает создатель обновленного сайта itpartner.cc **Антон Золотов**, ведущий разработчик программного обеспечения компании «Арсенал+».

О снова любого сайта – это информация. До недавнего времени сайт и его содержание были неотделимы друг от друга. Если нужно было продублировать контент на другом сайте или в мобильном приложении, то требовалось проводить двойную работу в разных системах управления контентом (CMS).

Сегодня при разработке сайтов становится популярна концепция Headless CMS. Именно она применена для нового сайта журнала. Суть заключается в том, что такая CMS является единственным источником данных для сайта, мобильного приложения, агрегаторов новостей и других каналов привлечения пользователей. Доступ к данным осуществляется благодаря современным интерфейсам обмена данными (API). Концепция позволяет гибко подходить к вопросу размещения контента на различных платформах. Например, можно дать пользователям возможность прочесть статью, не выходя за пределы мобильного приложения. Также это позволяет целиком обеспечить данными мобильное приложение и обновлять его без необходимости выпуска обновлений через магазины приложений.

Помимо данных, в работе сайта крайне важна скорость загрузки. Этот

аспект становится с каждым годом всё актуальнее во многом из-за распространения мобильных устройств. По статистике, 53% пользователей уходит с сайта, если его загрузка длится дольше трех секунд. Низкая скорость загрузки также негативно влияет на ранжирование в результатах поиска.

Помимо данных, в работе сайта крайне важна скорость загрузки. По статистике, 53% пользователей уходит с сайта, если его загрузка длится дольше трех секунд. Низкая скорость загрузки также негативно влияет на ранжирование в результатах поиска

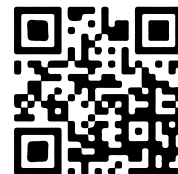
Интересной особенностью сайта «IT-Партнёр» стала статическая генерация (часть концепции Jamstack). При загрузке большинства сайтов, созданных по технологии серверного рендеринга, сначала начинается сборка страницы, при которой запрашиваются данные из базы данных и (или) других источников. И только после получения всей необходимой информации пользователь видит готовую страницу. Ра-

Для нового сайта itpartner.cc применена популярная сегодня концепция Headless CMS, что позволяет гибко подходить к вопросу размещения контента на различных платформах



дикальным решением этой проблемы является сокращение запросов данных и вычислений во время загрузки сайта до нуля! Достигается это технологией статической генерации. Предварительно, на этапе сборки сайта на сервере, все данные запрашиваются по API от Headless CMS и происходит генерация статичных html-страниц. Помогает в этом использование современных технологий CI/CD, таких как GitHub Actions. При публикации новой статьи запускается весь процесс, и набор готовых страниц может быть размещен на любом хостинге. В итоге пользователь загружает требуемую страницу, в которой уже содержится весь контент без необходимости дополнительных запросов к источникам данных. Как результат – такой подход положительно сказывается на индексировании сайта поисковыми системами. 

Оцените лично скорость и удобство использования сайта itpartner.cc



ТЕКСТ АНТОН ЗОЛотов | ФОТО ВЛАДИМИР КИРЧАКОВ

kaspersky АКТИВИРУЙ БУДУЩЕЕ

Больше обзора Больше контроля Больше безопасности

Kaspersky Optimum Security позволяет вам быстро обнаружить скрытую угрозу, понять масштаб ее распространения и оперативно отреагировать на нее с помощью технологий EDR.



Kaspersky
Optimum
Security

go.kaspersky.com/optimum-ru



© 2021 АО «Лаборатория Касперского»

УНИЧТОЖИТЕЛЬ САМЫХ СЕКРЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Перекрестная
резка измельчит
ваши документы
до частиц
размером
0,8×1 мм

Уничтожитель документов УД 507+ – это отечественная разработка, не имеющая аналогов в России. Обладает многоуровневой системой защиты и наивысшим уровнем секретности. Компактный, мощный и легкий, он также уничтожает пластиковые карты, CD/DVD-диски. Доступен для заказа в двух цветах.



Уничтожит **6** листов одновременно
Объем корзины **50 л**
Ширина загрузки **228 мм**
Габариты **393×341×687 мм**

Телефон для заказа
8 800 200 34 84

АРСЕНАЛ+
группа IT-компаний

Тюмень, ул. Ленина, 15 / ул. Новаторов, 3а
arsplus.ru / okp@arsplus.ru