провоцируем на развитие

09.2017 Nº 1 (14)

тема номера ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

МФЦ И ЭЛЕКТРОННЫЕ УСЛУГИ: СОПЕРНИКИ или союзники?

ТЮМЕНСКИЕ РАЗРАБОТЧИКИ БРОСАЮТ ВЫЗОВ СТЕРЕОТИПАМ

«ЗАВАЛИТЬ СЛОНА» С ПЯТИ ШАГОВ

> **ИНФОТЕХ** ГЛАВНОМУ ІТ-СОБЫТИЮ РЕГИОНА 10 ЛЕТ!

Владимир **Якушев** губернатор Тюменской области

«Цифровая экономика – объективная необходимость»







ИДЕАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ БИЗНЕСА

Корпоративные решения ASUS

Полная продуктовая линейка

Высочайшее качество и надежность

Длительный жизненный цикл устройств

APCEHAJI+ ГРУППА ІТ-КОМПАНИЙ



09.2017 Nº 1 (14)



НА ОБЛОЖКЕ

Влалимир Якушев убернатор Гюменской области

ЖУРНАЛ «ІТ-ПАРТНЁР»

Выпуск № 1 (14), сентябрь 2017 года. Дата выхода – 11 сентября 2017 года. Тираж – 2000 экземпляров. Распространяется бесплатно Распространяется честиатно. 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.

Автономная некоммерческая организация «Центр инновационных технологий»

ДИРЕКТОР хих Назиля Рафиковна

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

ИЗДАТЕЛЬ

Некоммерческое партнёрство «Ассоциация по развитию информационных 625026, Тюмень, ул. Республики, 142

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

РЕЛАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Александр Албычев Александр Киселёв Мария Рудзевич Андрей Семёнов Анатолий Тюменцев

000 «БРЕНДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ ТМН»

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

ДИЗАЙН, ВЁРСТКА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

АВТИГЫ Зайцев, Надежда Корнеева, Светлана Сафронова, Антонина Борисович, Инна Еремеева, Лусинз Арутюнян, Дмитрий Вологин, Елена Меркурьева, Максим Сединкин, Татьяна Тагильцева,

ФОТОГРАФЫ

ФОТОГ РАФЫ
Владимир Кирчаков, Владимир Семёнов,
Андрей Быданов, Антон Даниленко,
Светлана Захарова, Марина Кочаровская,
Виталий Кузьмин, Светлана Пономарёва,
Руслан Хамитов, Денис Ханыков, Елена Федотова

KOPPEKTOP

ТИПОГРАФИЯ

000 ИПК «Лазурь» Екатеринбург, ул. Луначарского, 87, тел. (343) 365-86-22. Заказ № 1461

itpartner.cc





Андрей Юрьевич Сидоров. председатель редакционной коллегии, председатель правления Ассоциации по развитию информационных технологий TO

кладывается ощущение, что жизнь в ІТ-отрасли измеряется не годами или минутами, а технологиями, которые сменяются со скоростью света. Существующие технологии делятся на три вида: устаревшие – которые были вчера, будущие – которые будут завтра и современные – которые уже завтра станут устаревшими. При этом я чётко вижу два вектора развития: первый – движение к упрощению технологий для пользователя, второй - повышение требований к уровню подготовки ІТ-специалистов. Это уже не однородная масса людей с «гордым» званием айтишник, а представители самых различных специальностей: менеджеры, аналитики, проектировщики, тренеры, коучеры, кодеры. Для непрерывного развития IT-отрасли Тюменской области мы должны ориентироваться не на сегодняшние, а на завтрашние технологии. Необходимо развивать цифровое мышление во всех отраслях. организовывать практико-ориентированное обучение в вузах, привлекать лучшие умы со всего ІТ-пространства – интегрировать ІТ-сообщество Тюменской области в мировое. Тюменская область сделала всё необходимое, чтобы стать российским лидером в IT-отрасли. Но ещё больше предстоит сделать. Для этого в регионе создаются экономические и инфраструктурные условия, как для миграции ITкомпаний в область, так и для развития и создания собственных компаний. Желаю вам приятного чтения! Уверен, что каждая статья журнала даст поводы гордиться

нашей любимой Тюменской областью!



Елена Сергеевна Парфенцева. главный редактор журнала «IT-Партнёр»

аверняка вы и сами чувствуете, насколько бескомпромиссно технологии проникают в нашу жизнь. Недавно мне позвонила бабушка уточнить значение нескольких слов, которыми

пользуются в теле- и радиоэфирах: «стартап», «биткоин», что-то ещё. И после моих пояснений заключила: «Верните меня в XX век! Я хочу говорить с людьми, глядя в глаза, и расплачиваться из рук в руки бумажными деньгами». Но разве это возможно?! Сколько бы мы ни хвастались друг перед другом выходными, проведёнными в лесу, в «зоне, свободной от Wi-Fi», готовы ли мы вернуться назад? Технологии это не только автоматизация заволов и молниеносная передача больших данных на расстоянии. Технологии – это про нас. Мы уже не стоим в очередях в банке, ТРИЦ, привокзальной кассе, паспортном столе, не ждём звонка полдня у телефона, мы даже можем, не выходя из дома, совершить путешествие по миру (вживую, конечно, лучше, но возможность-то есть!). ІТ освобождает наше время для чего-то более стоящего. И только нам решать, как мы им воспользуемся. Это ли не главный ресурс для современного человека? Это ли не свобода? Осталось только открыться изменениям и рискнуть! Помните, как впервые пополняли баланс мобильного телефона онлайн? Впервые оформляли электронный авиабилет? Получали электронный полис ОСАГО? Было страшно? И будет ещё не раз! Ведь информатизация только набирает обороты. И знаете, у меня две бабушки. Вторая давно прошла курсы «Расширяя горизонты» и удивляет компьютерными подвигами всю семью! Верьте в IT!

arsplus.ru | shop@arsplus.ru



Владимир Якушев: Цифровая экономика – это не просто тренд, а объективная необходимость

Одна большая команда!

Анатолий Тюменцев, Андрей Лифанов: Сервис будет на первом месте:

«Арсенал+» перестраивается

Образование

ІТ-кластер Тюменской области: работа на перспективу

Форум ИНФОТЕХ 10 лет

Антон Машуков: Завалить слона с пяти шагов

Ильдар Хусаинов: Искусство управлять

Артур Усманов: Информационная безопасность - битва интеллектов

Мария Рудзевич: Эволюция подходов при создании информационных систем

Анна Рабчук: За криптовалютой будущее

Приложения

«Мобильная» жизнь

Олег Пичугин: Тысяча скважин у меня в кармане

С широко открытыми глазами

Олег Данилов: ТИУ приступил к разработке Smart City-Тюмень

Артур Усманов: Перспективы Интернета вещей

Максим Сединкин: Модернизация транспортной системы

Александр Нагибин: МФЦ и электронные услуги: соперники или союзники?

Кирилл Албычев: IT, которые работают

Игорь Волков: Цифровизация новое качество жизни

Андрей Семёнов: Старикам тут не место. или Как готовиться к конкуренции c silver-поколением

Отечественное ПО

Тюменские разработчики бросают вызов стереотипам

ІТ-практика

Дмитрий Вологин: Клиент – центр философии бизнеса

Управление

Стратегия последовательных побед

«1С:Медицина-Регион»: путь к успеху

Инна Григорьева: Право на труд, или Как важно быть практикующим программистом

Александр Киселёв, Анатолий Золотов: Видеть дальше других

Татьяна Зыкова: Музыка – питание для мозга







Kaspersky® Endpoint Security Cloud свобода для системного администратора

Решение сочетает все то, чего ждали системные администраторы

- высокий уровень защиты рабочих станций Windows® и Mac, файловых серверов Windows и мобильных устройств Android™ и iOS® от всех видов киберугроз
- облачная консоль управления, понятный и простой интерфейс
- полностью готовое к работе решение с предустановленными политиками
- легкое развертывание и управление из любой точки мира и с любого устройства
- никаких дополнительных расходов на оборудование для сервера администрирования





Цифровая экономика названа одним из приоритетов нашего государства. Курс на цифровую экономику задан Президентом РФ в Стратегии развития информационного общества до 2030 года, а программа реализации разработана Правительством РФ.

асколько сегодня в Тюменской области развиты элементы цифровой экономики? Что ещё необходимо сделать для успешной реализации заданного курса? В Тюменской области имеется значительный задел и необходимые ресурсы в ІТ-сфере для наращивания преимуществ в условиях цифровой экономики. Развиты сети связи, сформирована технологическая база и глубоко внедрены информационные технологии в государственное управление и основные отрасли.

Доступны электронные услуги для граждан и организаций. Осуществляется государственная поддержка IT-компаний и подготовка IT-кадров.

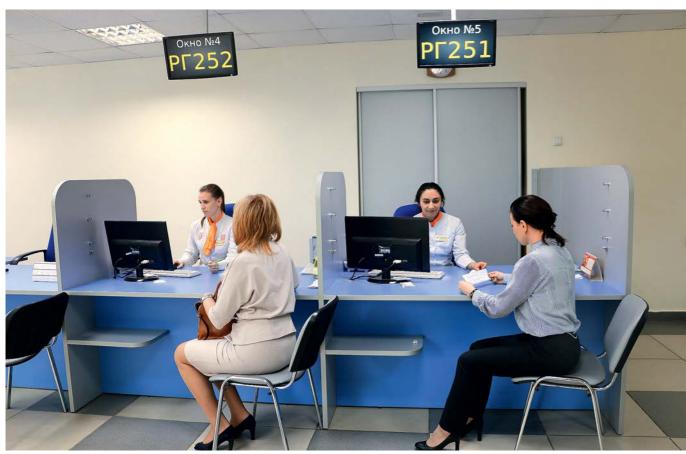
Регион на протяжении последних лет уверенно держится среди лидеров по развитию информационного общества и электронного правительства. Активно участвует в федеральных пилотных проектах, выступая в роли «региона-испытателя» по внедрению IT-инноваций.

Владимир Якушев: Можно говорить о высокой степени реализации принципов цифровой экономики в Тюменской области, особенно в сферах здравоохранения, образования, транспорта, государственного управления. При этом высокие позиции региона в IT-рейтингах не дают нам возможности почивать на лаврах: для того чтобы удерживать такие позиции, сегодня нужно делать больше, чем вчера.

На примере здравоохранения и образования хорошо видно, что не только государственные и муниципальные служащие области глубоко интегрированы в цифровую экономику, но и жители региона оценили преимущества, которые дают IT

Информатизация тюменского здравоохранения идёт в ногу с мировыми тенденциями. ІТ проникли почти во все процессы: от записи к врачу до управления ресурсами медорганизаций. Жители области имеют электронные медкарты, пользуются электронными рецептами. Врачи применяют в работе возможности телемедицины.

Владимир Якушев: Тюменские врачи уже в течение двух лет ис- пользуют электронную медицинскую карту вместо традиционной бумажной. ІТ позволили вывести на новый уровень взаимодействие медицинской организации и гражданина, повысить прозрачность и качество







медицинских услуг, выработать меры оптимизации бюджетных рас-ходов и совершенствования отрасли в целом.

Конечно, инновации не обошли стороной сферу образования. Уже несколько лет как тюменские школы перешли на новый формат деятельности. Учителя ведут классные журналы в электронном виде. Родители получили онлайн-доступ к оценкам своего ребенка, а дети – к домашним заданиям. Из нового – заказ и оплата школьного питания через Интернет. Теперь можно дистанционно подбирать меню, учитывая вкусы и состояние здоровья своего ребёнка, а детям нет нужды брать наличные деньги в школу.

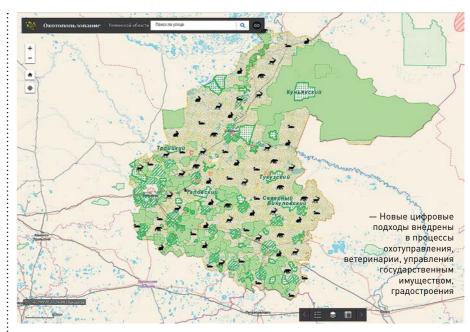
Тюменские врачи уже в течение двух лет используют электронную медицинскую карту вместо традиционной бумажной. ІТ позволили вывести на новый уровень взаимодействие медицинской организации и гражданина

Владимир Якушев: На примере здравоохранения и образования хорошо видно, что не только государственные и муниципальные служащие области глубоко интегрированы в цифровую экономику, но и жители региона оценили преимущества, которые дают IT. Знаю, что тюменцы с удовольствием используют региональные электронные сервисы в повседневной жизни. Я бы даже подчеркнул, что при развитии этих сервисов огромную роль играет активная позиция пользователей – предложения и замечания, которые мы получаем в качестве обратной связи, позволяют нам сделать электронные услуги ещё более удобными и популярными.

Оцифрована деятельность органов власти различных уровней. В большинстве ведомств запись на приём ведётся через Интернет, услуги предоставляются в электронной форме. Новые цифровые подходы внедрены в процессы охотуправления, ветеринарии, управления государственным имуществом, градостроения. В удобном картографическом формате на геопортале Тюменской области представлены объекты инфраструктуры и инвестиционные проекты, лесное хозяйство и охотничьи угодья, достопримечательности и маршруты общественного транспорта. Кроме того, все основные региональные данные аккумулируются в единую информационно-аналитическую систему, которая помогает в принятии управленческих решений.

При этом одной из приоритетных задач регионального правительства остаётся обеспечение информационной безопасности, которая позволяет укреплять доверие общества к цифровой экономике.

Владимир Якушев: Мы стремимся к большей открытости, доступности информации и знаний, которые накоплены в электронном виде: развиваем порталы, мобильные приложения, сервисы, позволяющие получить услуги без обращения в органы власти. Призываю корпоративный сектор также делиться с органами власти и гражданами результатами своей цифровой деятельности. Уверен, что успех развития цифровой экономики зависит от того, насколько слаженно государственный и корпоративный сектор будут двигаться в этом направлении.



Мы стремимся к большей открытости, доступности информации и знаний, которые накоплены в электронном виде: развиваем порталы, мобильные приложения, сервисы, позволяющие получить услуги без обращения в органы власти

Развитием культуры использования гражданами IT в Тюменской области занимаются уже семь лет. За это время около ста тысяч человек повысили свои цифровые компетенции в рамках областной программы «Расширяя горизонты». Каждый третий – гражданин пенсионного возраста. Разработаны курсы компьютерной грамотности для

людей с ограниченными физическими возможностями, в отдалённых населённых пунктах курсирует мобильный учебный класс. Запущена сеть бесплатного Интернета и в городах, и в малых населённых пунктах.

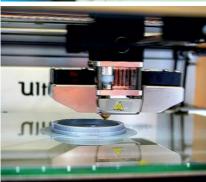
Как результат: доля жителей области, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, достигла 67,3% в 2016 году и превысила плановый показатель, утверждённый указом Президента РФ. По данному показателю Тюменская область входит в пятёрку регионов-лидеров.

Рост цифровой экономики связан напрямую с развитием IT-отрасли. С целью превращения региона в динамично развивающийся IT-центр губернатор Тюменской области инициировал создание IT-кластера.

Владимир Якушев: Для ускорения развития экономики региона необходимо привлекать в Тюменскую область крупные IT-компании, локализовать производства и продажу программных продуктов на территории области, создать благоприятные условия для сохранения и привлечения талантливых программистов.











Для ускорения развития экономики региона необходимо привлекать в Тюменскую область крупные IT-компании, локализовать производства и продажу программных продуктов на территории области, создать благоприятные условия для сохранения и привлечения талантливых программистов

Потенциал для развития новой экономической реальности также заложен в инновационных технологиях, таких как робототехника, искусственный интеллект, Интернет вещей, большие данные. Эти тренды чувствуют все: правительство, школы, вузы, бизнес. И даже родители, которые поддерживают своих детей в выборе перспективных увлечений и профессий.

Робототехника и программирование активно развиваются в регионе с 2015 года. На базе Центра робототехники и автоматизированных систем управления старшеклассники решают практические задачи, закрывающие реальные потребности. Для Ишимского мясокомбината реализован проект по автоматизации процесса упаковывания колбасы. Для агрофирмы «КРиММ» выращен «электронный овощ», который оценивает качество уборки, транспортировки и хранения картофеля.

В 2016-2017 учебном году обучение в Центре прошли

817 школьников, реализовано 300 проектов. Здесь ученики не только развивают инженерные компетенции, но и навыки работы в команде и проектной деятельности. Эффект уже виден: с каждым годом растёт количество выпускников школ, желающих поступить на ІТ-специальности в тюменские вузы.

Владимир Якушев: Цифро-

вая экономика стремится удовлетворять современные потребности государства, общества и бизнеса, и задаёт новые направления их развития. В этом вопросе нам в помощь всероссийский форум-выставка «ИНФОТЕХ-2017», который пройдёт в Тюменской области уже в десятый раз. ИНФОТЕХ – это всегда новые вызовы, задачи и идеи, которые

становятся отправной точкой для дальнейшего развития IT на благо региона и, в конечном итоге, всей страны. ё

ЮБИЛЕЙНЫЙ СЕЗОН



ТБДТ

ПРЕМЬЕРЫ

15 16 17 СЕНТЯБРЯ

«МИРАНДОЛИНА» МУЗЫКАЛЬНАЯ КОМЕДИЯ 12+

19 25 СЕНТЯБРЯ

«ПУШКИН, МОЦАРТ И САЛЬЕРИ»ПОИСКИ ИСТИНЫ В ОДНОМ ДЕЙСТВИИ 12+

13 14 15 ОКТЯБРЯ

«ГОСПОДА ГОЛОВЛЁВЫ» СЕМЕЙНАЯ ХРОНИКА 16+

TEATP ЕСТЬ.

KACCA 40-98-33



10







Одна большая команда!

Как сделать диалог с жителями большого города более эффективным? Как быстро собрать мнения сотни тюменцев и принять решение? Сегодня разобраться с этими и другими важными вопросами помогают новые электронные коммуникации. Тюмень активно движется в этом направлении, создавая удобные электронные площадки для обмена мнениями.



дом» - это семейство порталов, где есть всё: информация о доме, квартальном. о проектах реконструкции и

благоустройства, можно сообщать о проблемах, проходить опросы (сайт «Я решаю!»), участвовать в обсуждениях («ТвоЯ Тюмень»).

Для того чтобы принимать активное участие в жизни города, достаточно пройти регистрацию. С 2013 года (момента запуска портала «Тюмень наш дом») на ресурсе зарегистрировалось более 22 тысяч неравнодушных жителей города, которые помогают управлять городом и наводить в нём порядок.

С помощью электронных сообщений они информируют о недостатках в работе городского хозяйства. На портале 23 категории (темы). Можно сообщать о ненадлежащем содержании дорог (открытый люк, образовалась выбоина, яма), о неубранном снеге, образовании наледи на остановках общественного транспорта, на пешеходных переходах, о работе спорторганизаторов, отсутствии освещения, необходимости восстановить дорожный знак или адресный указатель на

Система работает по принятому и утверждённому главой администрации регламенту. Сначала осуществляется

сбор информации о проблеме, затем определяются сроки её решения и ответственные, потом проблема устраняется, о чём публично сообщается на портале, и пользователи могут оценить качество решения проблемы. Портал также предоставляет полезную для жителей информацию по различным



На фасаде дома отсутствует



93%

Устранение на фасаде здани



93%

Неисправно



83%

Неубранная



2690 92%

88%



95%

ственного транспорта, поликлиник... «Тюмень - наш дом» создан специалистами МКУ «Комитет по информатизации

вопросам: обслуживающая дом орга-

низация, квартальный, работа обще-

города Тюмени», которые осуществляют техническое сопровождение работы портала. Информационное сопровождение, наполнение, модерацию, еженедельные отчёты делает пресс-служба администрации города Тюмени.

Посредством электронного сервиса был налажен постоянный диалог с

Тюмени Александр Моор, руководители департаментов и управ. Еженедельно на обсуждение пользователей выносятся вопросы о работе транспорта, системы здравоохранения, образования, благоустройства территорий, другие городские темы, широко обсуждаемые в Интернете. Результаты электронных опросов воплощаются в жизнь.

В рамках сервиса «Я решаю!» тюменцы уже имели возможность проголосовать по вопросам ввода выделенной полосы для движения общественного транспорта, наличия рекламы (форма и количество). Такая площадка для сбора общественного мнения служит гарантией того, что будет принято решение, за которое проголосовало большинство.

Участники проекта «Я решаю!» активно высказывались по вопросам уборки снега во дворах, что помогло депутатам гордумы определиться, на какой период можно разрешить складывание снега на территории двора.

Помимо практически всенародного обсуждения перед принятием решения по конкретной проблеме или реализацией проекта практикуется и другой тип обсуждения - краудсорсинг. В этом случае проблема решается с помощью мозгового штурма на площадке проекта «ТвоЯ Тюмень».

Губернатор Тюменской области Владимир Якушев в своём выступлении в честь празднования 73-й годовщины со дня основания области отметил, что жители региона активно включились в работу по преображению городов, посёлков и деревень.

— Вместе мы делаем ещё более

надёжным, красивым и ухоженным наш общий дом, наш Тюменский регион. Президент России справедливо отметил, что только при постоянном неформальном, заинтересованном общении с людьми можно узнать, почувствовать, что их действительно волнует, и вместе с гражданами добиваться решения насущных задач, строить планы развития. Неравнодушное, деятельное отношение людей к проблемам – это огромная ценность и хороший резерв. Все люди, живущие на тюменской земле, - одна большая команда. В ней каждый делает свою работу качественно, эффективно, творчески, поэтому и результат не заставит себя долго ждать, - подчеркнул Владимир Якушев и пожелал землякам уверенности в своих силах, сплочённости и единства, которое поможет преодолеть трудности и достичь поставленных целей. 📋

13



Вместе мы делаем ещё более надёжным, красивым и ухоженным наш общий дом, наш Тюменский регион

тюменцами с активной жизненной позицией. И в 2015 году администрация города запустила сервис голосований «Я решаю!».

С его помощью тюменцы выражают различные мнения по актуальным городским вопросам. Инициируют опросы глава администрации города

общественного транспорта, выбирали элементы благоустройства для скверов и площадей, формировали требования к проведению городских мероприятий...

Большинство вопросов, конечно, касаются исключительно тюменских проблем: развития маршрутов

ТЕКСТ Дмитрий Зайцев ФОТО Владимир Кирчаков, Андрей Быданов

Сервис будет на первом месте: «Арсенал+» перестраивается

Накануне десятого ИНФОТЕХа президент ГК «Арсенал+» **Анатолий Тюменцев** поздравляет партнёров с юбилеем и вспоминает путь компании. А генеральный директор **Андрей Лифанов** рассказывает, что ожидает «Арсенал+» в будущем.



ажется, «Арсенал+» был с нами всегда. В 1990-е годы компьютер, а тем более Интернет, имелся далеко не в каждом доме. Зато каждый тюменец знал, где продаётся эта техника: в старом здании на улице Перекопской двери не закрывались ни на секунду. В 2000-е компьютеры пришли почти в каждую семью и каждый офис, компания переехала из старой деревяшки в большой современный офис, построила собственный логистический центр, разрослась до сети... Сегодня наш регион - один из лидеров в России по уровню развития ІТ, и вряд ли это преоб-

— Как одна из старейших ITкомпаний Тюмени, наша фирма всегда активно участвовала в развитии отрасли в Тюменской области, – говорит президент «Арсенал+» Анатолий Тюменцев. – Мы развива-

ражение случилось бы без участия

компании «Арсенал+».

Крупные проекты госсектора с «Арсенал+» тому подтверждение. Был построен Центр обработки данных областного правительства, модернизирована ІТ-инфраструктура его структурных подразделений, установлены системы защиты персональных данных и мультимедийное оснащение конференц-залов, создан информационно-выставочный комплекс Тюменской областной Думы и многое другое. Один из самых заметных проектов – участие компании в программе «Расширяя горизонты».

— Эта программа была призвана подготовить тюменцев к информатизации. «Арсенал+» выпустил специальную линейку социальных компьютеров под собственной маркой «СКАТ» и открыл франчайзинговые магазины в каждом населённом пункте юга Тюменской области с численностью населения более трёх тысяч человек.

Как в самом начале своего пути, компания приблизила компьютер к людям. Но в связи с дальнейшим

Сегодня наш регион – один из лидеров в России по уровню развития IT, и вряд ли это преображение случилось бы без участия компании «Арсенал+» у

лись вместе с областью и поддерживали инициативы правительства. С первого дня мы являемся партнёрами выставки ИНФОТЕХ. На правах партнёра я поздравляю организаторов ИНФОТЕХа с юбилеем!

Первая выставка осенью 2008 года стала площадкой для продуктивных встреч и обсуждений. Польза проявилась спустя полгода, когда мировая экономика приняла очередной удар и работать стало возможно только с проверенными и сильными игроками.

развитием IT-инфраструктуры в Тюмени задачи перед «Арсеналом+» стоят новые. На первый план выходит сервис.

— Наша компания готова предложить свои компетенции для настройки и обслуживания систем «Безопасного города», для внедрения технологий Big Data, автоматизации городов и учреждений, — говорит Анатолий Тюменцев. — Сервисную модель рассматриваем в качестве нашего стратегического направления.



О составляющих сервисной модели и о том, почему становится выгоднее обслуживать, а не продавать компьютеры, говорим с генеральным директором «Арсенал+» Андреем Лифановым.

Андрей Сергеевич, можете коротко сформулировать, что такое сервисная модель?

Сервисная модель охватывает полный спектр услуг для конечного пользователя. Она подраз-

16

Самый перспективный рынок - рынок услуг. И мы будем превращать компанию «Арсенал+» в сервисную компанию

умевает под собой гибкий подход к решению проблем заказчика - от планового обслуживания, ремонта, заправки картриджей вплоть до предоставления «электронного офиса» в аренду.

Переход к этой модели не означает отказ от продаж?

Конечно, нет. В этом году мы плотно занялись развитием своей розницы, магазины открылись в Ишиме, Тобольске, Ялуторовске,

IBM SAN Volume Controller

Программно-конфигурируемое хранение повышает гибкость инфраструктуры и улучшает экономику данных

Данные — новая валюта бизнеса 90% Предприятия, имеющие возможность В среднем извлекать ценные для бизнеса знания компании каждый год закупают из своих данных, имеют вдвое больше на 24% емкости хранения больше. данных на планете шансов обойти конкурентов на рынке¹. чем в предыдущем², были созданы за последние два года HUMMHUM Данные - новая валюта бизнеса, самый важный актив современной организации.

из них еще не начали инициативы в области

Больших Данных или

только планируют их.

Инфраструктура имеет значение



Полная виртуализация инфраструктуры еще не достигнута: 63% пользователей виртуализировали серверы 16% виртуализировали хранение⁴



Между тем преимущества виртуализации хранения удачно сочетаются с плюсами серверной виртуализации: увеличение уровня использования доступных ресурсов, повышение гибкости, более быстрое реагирование на изменение требований бизнеса.

но используют

меньше 50% емкости,

которая у них уже есть3.



SVC позволяет трансформировать экономику хранения данных с помощью системы ускоренной компрессии на основе технологии Intel QuickAssist



Механизм компрессии, работающий в режиме реального времени, позволяет разместить в пять раз больше данных на уже имеющихся у вас системах хранения⁵



Возможность компрессии практически всех ваших данных дает максимум преимуществ



Для повышения быстродействия пользуйтесь SVC совместно с флэш-накопителями и технологией Easy Tier

Решение SVC Data Engine обладает достаточной мощностью, чтобы можно было построить полностью виртуализованную инфраструктуру



2ж производительность до 128 ядер



50% больше пропускной способности до 96 портов FC



2.5ж кэш-память до 512 Гбайт



до 192 накопителей

Источники: 1. Michael Schroeck, Rebecca Shockley, Janet Smart, Dolores Romero-Morales and Peter Tufano, «Analytics: The real-world use of big data», IBM Institute for Business Value and Said Business School at the University of Oxford, октябрь 2012 http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype= XB&infotype=PM&appname=GBSE_GB_BT_USEN&htmlfid=GBE03519USEN&attachment=GBE03519USEN.PDF. 2. TheInfoPro «Wave 17 Štorage Study.» 451 Research октябрь 2013 https://451research.com/component/content/article/15/254-theinfopro-wave-17-storage-study. 3. Исследование IBM по оптимизации инфраструктуры хранения данных, апрель 2014 4. Storagenewsletter.com, апрель 2014, http://bit.ly/1r4F19U. 5. Оценки IBM lab, апрель 2012. НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ.



Заводоуковске, Сургуте. В сентябре открываем магазин в Нижневартовске, а до конца года – в Кургане, Надыме и Новом Уренгое. Их показатели очень хорошие. Если через интернет-магазин в Сургуте мы из месяца в месяц продавали на одну сумму, то с открытием точки площадью всего 30 квадратных метров эта цифра сразу выросла в пять раз.

Почему? Людям важно пощупать товар?

Сработала синергия с интернет-магазином. До 70 процентов покупок производится онлайн, а магазин работает как пункт выдачи. Благодаря большому складу в Тюмени и грамотной логистике мы обеспечили очень быструю доставку. Заказываете товар сегодня – завтра до 15 часов можете его забрать. По сравнению с Москвой, откуда заказ идет 7-10 дней, это очень быстро.

СПРАВКА

Десять из десяти. Журнал CRN/RE, издание о бизнесе в сфере IT, опубликовал ежегодный десятый рейтинг «25 лучших региональных IT-компаний». «Арсенал+» в десятый раз подряд оказался в списке победителей.

Рейтинг выявляет лучшие IT-компании, работающие за пределами Москвы и Санкт-Петербурга. Эксперты из числа вендоров и дистрибьюторов оценивают каждую по критериям: «Масштаб бизнеса компании», «Динамика бизнеса», «Профессионализм команды» и «Репутация на рынке».

«Арсенал+» стал единственной компанией из Тюмени и одной из трёх в УрФО, что вошла в список победителей. Кроме того, всего две компании страны неизменно присутствуют в рейтинге всю его десятилетнюю историю. Одна из них – «Арсенал+».

Это направление по-прежнему важно компании? Столь активное присутствие в рознице не размывает ваш образ игрока, ориентированного на корпоративный заказ?

Всё взаимосвязано. Если у нас нет корпоративных продаж в Нижневартовске, то только потому, что люди там нас не знают. А вот в Сургуте помнят наш розничный магазин, и корпоративные продажи там есть. К тому же, если мы смогли организовать быструю доставку для розничных покупателей, то сможем сделать то же и для корпоративных. С сентября начинаем еженедельные поставки по корпоративным адресам в Нижневартовск, Сургут и Ханты-Мансийск.

Спрос на компьютерную технику изменился?

Большие ящики умирают – это факт, если только речь не идёт о геймерских машинах. А для офисов чаще всего теперь покупают ноутбуки или планшеты. Изменились наши привычки – мало кому нужен стационарный компьютер дома, его вытеснили карманные ПК. По себе могу сказать: дома ноутбук даже не открываю, мне хватает телефона.

Мир упрощается. Для настройки той же видеоконференцсвязи уже не требуется десяток инженеров, достал из коробки, включил – всё работает. Инженерная группа нужна только для расчетов технических параметров

Компания производила план-

«Арсенал+» запускал собственную линейку ноутбуков, моноблоков, планшетов, но после 2014 года спрос на любую технику в корпоративном секторе упал и до сих пор находится не на том уровне, чтобы производство было для нас интересным. Сегодня компании размещают информацию в облаке, соответственно, им нужен канал Интернета и не супермощная, а самая простая машина, которая будет показывать картинку. Надо только поддерживать производительность этого гаджета.

Сегодня интереснее сервис?

Конечно! Будущее за услугами.

Что нового вы предлагаете на этом рынке?

Мы усилили свой сервисный центр: расширили перечень ремонтных работ, стали более гибкими. Пришлось на треть перетрясти инженерный состав с целью повышения клиентоориен-

тированности, сейчас обновляем управленческое звено, упрощаем и автоматизируем приём техники. Как всегда, наши мастера могут приехать за техникой или отремонтировать её на месте. Предлагаем несколько вариантов сервисных контрактов – с годовой абонентской платой, на разовую помощь и так далее. Сами апробируем решения, прежде чем предложить их заказчикам. Например, «Арсенал+» отказался от собственной печати документов, вывел эту функцию на аутсорсинг.

Получается, отрасль движется от больших компьютеров к маленьким, от закупки принтеров к покопийной печати?

И даже ещё дальше. Допустим, какая-то компания арендует офис. Мы считаем, что кроме собственно помещения она должна получить вычислительные мощности и серверы, на них должно быть установлено программное обеспечение. должен быть Интернет, доступ к облачным сервисам и так далее. Вместо того чтобы вкладывать средства в покупку инфраструктуры, компания вносит за неё арендную плату и ни о чём не думает – просто пользуется. Мы можем создать всю инфраструктуру офиса под нужды клиента и сдать её в аренду.

А что касается системной интеграции, тех больших инфраструктурных проектов, что «Арсенал+» делает, например, для сельхозпредприятий или муниципалитетов?

То же самое. Мир упрощается. Для настройки той же видео-конференц-связи уже не требуется десяток инженеров: достал из коробки, включил – всё работает. Инженерная группа нужна только для расчёта технических параметров: как оборудование будет установлено в конкретном помещении, какой проложить кабель и тому подобное. Наибольшее значение приобретает вопрос, кто и как будет обслуживать эти системы в дальнейшем. Это необъятное поле работы для наших сервисников.

С какой стороны ни зайти, сервис сегодня всего важнее? Сборка компьютеров становится не нужна, сами компьютеры тоже...

Самый перспективный рынок – рынок услуг. И мы будем превращать компанию «Арсенал+» в сервисную компанию.

logitech

Устанавливается за минуты. Впечатляет годами.



Logitech GROUP – исключительно недорогое решение для проведения конференций со средним и большим количеством участников. Система оптимизирована для групп до 20 человек. Она обеспечивает конференц-связь первоклассного уровня с кристально чистым звуком и видео в формате HD. Используя GROUP, вы не упустите ни одного важного слова и будете четко видеть каждого собеседника. USB-подключение по технологии Plug-and-play обеспечивает легкость настройки и использования. Просто подключите ноутбук с любым ПО для проведения видеоконференций – и реалистичное общение с собеседниками гарантировано. Полнодуплексное устройство громкой связи с элегантным дизайном обеспечивает кристально чистый звук, который хорошо слышат все участники совещания, находящиеся в радиусе 6 м от основного устройства.





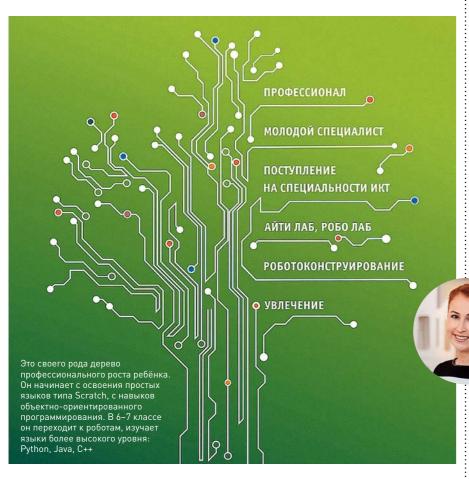




ТЕКСТ **Дмитрий Зайцев** ФОТО **Владимир Кирчаков**

IT-кластер Тюменской области:

работа на перспективу



Школа, вуз, разработчики и потребители услуг – если хотя бы одна часть IT-кластера отсутствует, успеха в отрасли не будет.

областном департаменте информатизации уверены: готовить программистов нужно со школьной скамьи. В регионе создана и постоянно дополняется система кружков, курсов и ресурсных центров, чтобы помочь вундеркинду стать успешным специалистом.

почему дети?

Потому что, когда человеку исполнилось 16–17 лет, «переформатировать» его уже поздно. Есть регионы, где IT-

дисциплины преподают с детского сада, и департамент поддерживает подобные пилотные проекты, внимательно за ними наблюдает. Для себя специалисты Департамента информатизации Тюменской области поставили задачу заниматься со школьниками 5–11 классов, структурировали для них программу.

Это своего рода дерево профессионального роста ребёнка. Он начинает с освоения простых языков типа Scratch, с навыков объектно-ориентированного программирования. В 6–7 классе, когда школьник научился программировать, он переходит к роботам, изучает языки более высокого уровня: Python, Java, C++. Процесс обучения неразрывно связан с работой в команде, проектной деятельностью, которая может занять несколько лет, – на этом этапе департамент их также готов поддерживать.

Направление оказалось востребованным. Пару лет назад в Тюменской области началась работа по открытию «Робо-» и «АйТиЛабов», а сегодня регион имеет полноценно функционирующую системную модель роста молодого программиста.

По сравнению с прошлым годом конкурс на технические специальности вырос в два раза – это ли не результат? Поток, который создаётся на уровне школы, в «Робо-» и «АйТиЛабах», уже идёт в вузы, опять же на специально созданные профильные кафедры.

Количество школьников, которые записались в лаборатории, выросло в 14 раз! В прошлом году было 60 детей, а этой весной выпустились уже 840! Это 200 проектных команд по 3-6 человек. Работают все 14 лабораторий, с ними сотрудничают девять предприятий, четыре органа власти, подключено два десятка студентов, которые участвуют в обучении детей.

На этом объёме Департамент информатизации Тюменской области останавливается и работает над качеством. Главная задача – чтобы каждый из

840 ребят при желании стал суперпрофессионалом.

Директор Регионального информационно-образовательного центра **Татьяна Беляева:**

— В качестве следующей ступени развития детей, которые

уже освоили основы робототехники, мы запускаем курс по сборке 3D-принтера, в рамках которого школьники изучат основы мехатроники и соберут свой собственный 3D-принтер.

Впервые в этом году в рамках ITнедели пройдут соревнования «Кубок РТК: Тюмень». Это этап официальных отборочных соревнований по экстремальной робототехнике. Победители регионального этапа соревнований автоматически становятся участниками финала федеральных соревнований, который пройдёт в декабре 2017 года в Москве. В технопарке для этого построен специальный полигон.

— Цель соревнований состоит в том, чтобы вдохновить и стимулировать молодых робототехников на создание роботов, способных работать в условиях экстремальной ситуации на сложном рельефе, полностью заменяя человека, либо же действуя в качестве помощника. Кроме технических компетенций дети при конструировании своих роботов проявляют и творческие способности. Например, в прошлом году одна из участниц представила большую машину,

из которой выезжала маленькая и проходила трудные участки полигона.

С октября этого года у школьников нашего региона появится ещё одна интересная
возможность – обучаться программированию по программе «Яндекс.Лицей».
На базе лабораторий «АйТиЛаб» 9 школы
г. Тобольска, тюменской физико-математической школы, 16 гимназии и 88 школы
учащиеся 5-8 классов будут учиться программировать на Python – это высокоуровневый язык, который несложен в освоении,
но позволяет решать множество задач.
Это один из самых популярных языков
в мире, применение которому находится
и в YouTube, и в NASA, и в Яндексе.

НАЙТИ УЧИТЕЛЯ, КОТОРЫЙ ЗНАЕТ БОЛЬШЕ РЕБЁНКА

Для успешной работы, конечно, нужны высококвалифицированные преподаватели, также должна быть создана система контроля за преподавателями.

На 177 тысяч детей в регионе – 153 профессиональных учителя информатики, остальные 479 совмещают эту работу с другими предметами (в основном физика и математика). Правительству важно, чтобы это были профессионалы именно в своей сфере.

На текущий момент Департамент информатизации готовится к масштабному повышению квалификации всех преподавателей информатики: разрабатывается курс повышения квалификации, совместно с ТОГИРРО и ТюмГУ готовятся преподаватели, настраивается онлайнтестирование в системе дистанционного обучения, формируется расписание курсов. В течение 2018 года все учителя, преподающие информатику, пройдут повышение квалификации. Школа должна привлечь профессионалов, а Департамент постарается найти стимулы.

Например, для программы «Яндекс. Лицея» Департамент очень долго согласовывал преподавателей – из 30 выбрали только двух, в сентябре они должны будут поехать в Москву.

ЦЕНТРЫ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Окончив школу, молодой увлечённый программист поступает в вуз, и здесь его ждут проекты с крупнейшими компаниями отрасли. ІТ-компании создают в Тюменской области ресурсные центры, сотрудничают с кафедрами, пишут здесь софт.

Кафедра автоматизации бизнес-процессов ТюмГУ год сотрудничает с компанией «1С». В областном департаменте информатизации рассчитывают, что к выпуску студенты этой специальности будут иметь наивысший уровень сертификации, смогут работать в сложных проектах ресурсного центра. Один из студентов уже занял первое место на российском чемпионате World Skills по программированию на базе «1С», то есть ребята «раскачались», стали занимать призовые места.

Вообще-то этот победитель – девушка. Четверокурсница ТюмГУ Алёна Кувшинова в мае стала лучшей в компетенции «IT-решения для бизнеса на платформе 1C:Предприятие» финала V Национального чемпионата WorldSkills Russia – 2017.

— За три дня конкурсантам нужно было создать программный продукт в десктопи мобильной версиях. Участвовали десять человек из Москвы, Казани, Екатеринбурга и других городов, – рассказывает

заведующий кафедрой программной и системной инженерии

ТюмГУ Михаил Григорьев.

– Мы готовились к соревнованию больше года, в основном своими силами, хотя в будущем, очевидно, в этом будут заинтересованы и работодатели, и разра-

ботчики 1С-решений. В 2019 году финал мирового чемпионата WorldSkills пройдёт в Казани – уже сейчас подбираем студентов, составляем задания, тесно взаимодействуем с международной компетенцией «Программные решения для бизнеса». «1С» тоже выведет свою компетенцию на мировой уровень.

Эту платформу в Департаменте информатизации считают наибо-лее перспективной. Чем больше программистов будут знать её, тем интенсивнее она будет развиваться, тем быстрее будут проходить процессы импортозамещения в России.

Кроме того, департамент сотрудничает с рядом других успешных IT-компаний страны, разрабатывающих отечественные программные продукты. Некоторые компании, кстати, уже переехали в Тюмень, перевезли программистов, так как увидели тут больше перспектив.

Чтобы привлечь интересных игроков IT-отрасли, к делу подключился Департамент инвестполитики Тюменской области. Как когда-то для крупных инвесторов вроде «УГМК-Сталь» или «Роснефти», для IT-компаний разработаны налоговые льготы. Касаются они только тех, кто производит тот или иной продукт, а не просто оказывает услуги, – разработчиков, в первую очередь.

НОВОЕ СЛОВО – АКСЕЛЕРАТОР

О результатах работы в Департаменте информатизации говорят коротко. Появилось очень много детских работ, много толковых. Вырос интерес к ІТспециальностям у детей и родителей. Но главным показателем успеха стало бы внедрение той или иной идеи

школьников или студентов на реальном производстве.

Сложилось хорошее сотрудничество с «Агрофирмой «КРиММ» и Ишимским мясокомбинатом. Но надо понимать, что департамент не может продвигать идеи сразу на предприятие, но создаёт благоприятную среду. А следующее звено цепи – появление стартапов, поддержка и финансирование. И нужно создать сильную компанию, которая возьмёт под крыло начинающих гениев.

Для этого в коворкинг-центре при технопарке создан механизм акселерации: бизнес будет подхватывать идею и потом вместе с ребятами «прокачивать» её.

В Департаменте информатизации уверены, что бизнесу нужно подать сигнал, чтоб он приходил, смотрел и выбирал наиболее интересные идеи. Раньше наши дети просто учились строить роботов и программировать, сейчас эти ростки стали частью большой системы и обязательно принесут крупные плоды.

Эту идею поддерживает начальник управления промышленности и предпринимательства областного департамента инновационной политики

мента инновационнои политики и государственной поддержки предпринимательства

Антон Машуков:

— Мы с самого начала понимали, что запустить кружки в школах – только половина дела.

Очевидно, что любой талантливый ребёнок рано или поздно дорастёт до стадии, когда его проект должен быть воплощен в жизнь. Именно для таких детей мы открыли проектную лабораторию, и именно поэтому она разместилась в технопарке: менеджеры будут сопровождать проект как стартап, выводя его на уровень коммерциализации. Кроме того, технопарк – это и уже состоявшиеся резиденты, которые могут помочь детям. Наконец, должна быть площадка, где школьники могли бы общаться между собой, формируя общую профессиональную среду. Коворкинг подходит под эти цели. Как это всё работает, показывает реальный пример. Школьники спроектировали робота-обходчика удалённых нефтегазовых скважин. Разработкой заинтересовались в «Роснефти» и областном правительстве, понимая, что есть запрос от реального сектора, поддержали инновацию, выделив субсидию на её развитие из областного бюджета. «Роснефть», в свою очередь, предоставит площадку для испытаний. Крупнейшая нефтяная компания готова закупать наших роботов-обходчиков при достижении успешных результатов полевых испытаний. ё

INHOTEX



 Всем известно, какую важную роль играют информационные технологии в быстро развивающемся мире. Раньше считалось, что IT – это дело бизнеса, а не государственного управления, но это далеко не так. Жизнь не стоит на месте: чтобы управлять регионом и муниципалитетами, необходимы серьёзные информационные программы. Это даст возможность получать необходимые данные для принятия правильных управленческих решений.

Владимир Якушев (ИНФОТЕХ-2008)



участников



регионов



25 экспозиций

2009

перевода

госуслуг

План

вид

Представлен

в электронный







экспозиции



1407



регионов



58 **ЭКСПОЗИЦИЙ**

Старт **ИНФОТЕХа!**

Сделаны первые шаги по внедрению IT в сфере взаимодействия государства и гражданина

2008

Знакомство граждан с Электронным правительством Тюменской области. Презентация Программы губернатора по повышению компьютерной грамотности населения «Расширяя горизонты»

2010

Анатолий Тюменцев

«Арсенал+» (партнёр Правительства ТО по реализации программы «Расширяя горизонты»)

— Стало ясно, что

наше Правительство -

локомотив развития IT

в Тюменской области.

городом бесплатного Интернета. Начало массового внедрения системы электронного документооборота

Тюмень была названа

2011

Впервые прошёл конкурс «Моя IT-идея» для школьников и студентов. Представлены результаты внедрения системы межведомственного электронного

2012



Мария Рудзевич

— Уже на первом форуме мы поняли, должно стать ежегодным.



568 участников



16 регионов 26

экспозиций



экспозиций

взаимодействия



1076

26 регионов



10 лет!

— Сфера IT и ИНФОТЕХ стремительно развиваются и идут в ногу со временем. Именно крупные компании внедряют новые технологические решения у небольших игроков просто нет для этого ресурсов.





1561

30



инфотех -

федеральная

площадка для

приоритетных

направлений

информатизации

в субъектах РФ.

развития

Школьники

работы на

выставке

«PoboTEX»

2014

представили

робототехники

и мехатроники

обсуждения

65 экспозиций

регионов







экспозиция

— Революционно изменился профиль функционального заказчика. Повсеместная информатизация образовывает и формирует критичность оценки функционала информационных систем.

Артур Усманов



2015

Особое внимание развитию аналитических инструментов Электронного правительства. Первые в Тюменской области соревнования роботов «Робоквест»

2016

Темы импортозамещения и подгот<u>овки</u> высококвалифицированных кадров выходят на первый план. Первый областной чемпионат по программированию и робототехнике для школьников и студентов. Впервые представлены региональные стартапы в сфере информатизации



Эра цифровой

ЭКОНОМИКИ

2058 участников



28 регионов



ЭКСПОЗИЦИЯ

Мария Рудзевич

— Цифровая трансформация государственного управления: мы должны тбыть готовы к будущему

2013

Главные события ІТ-сферы объединились под эгидой Тюменской ІТ-недели



Мария Рудзевич

— ИНФОТЕХ – не отчётная площадка. ИНФОТЕХ задевает амбиции, стимулирует и вдохновляет на новые цели и даёт энергию на их решение.







50 ЭКСПОЗИЦИЙ

ТЕКСТ **Дмитрий Зайцев** ФОТО **Марина Кочаровская**

Завалить слона с пяти шагов

Превратить информационные технологии в полноценную отрасль тюменской экономики – такую цель ставит областное правительство на ближайшие годы. Начальник управления промышленности и предпринимательства Департамента инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области Антон Машуков рассказывает, какими инструментами планируют её достичь, почему профессионализм и репутация IT-компаний важнее их происхождения, а главное что значит «завалить слона» и почему это так важно.

дним из толчков, который заставил региональную власть обратиться к теме IT, стало послание президента России в декабре 2016 года, где он отметил, что страна сможет перейти к новой экономике, только если уловит основные тренды научнотехнического прогресса. Экспорт российской IT-индустрии уже догоняет экспорт вооружения – 6,7 млрд против 14,5 млрд рублей.

Ещё раньше, осенью 2016 года, Владимир Якушев с командой побывал в Кремниевой долине, где посетил штаб-квартиру компании Google и несколько других инновационных предприятий, в том числе Bloom Energy и Palantir Technologies. Он отметил, что в стартапах занято много молодёжи из России, и пообещал создавать условия для умных голов в Тюменской области.

— Мы видим, что все экономики мира растут как раз за счет внедрения ІТ. Без кадров, без учебных заведений о каком-то дальнейшем росте можно забыть. Поэтому мы это направление усиливаем, – сказал позднее губернатор. В итоге была принята стратегия продвижения Тюменской области как региона, привлекательного для развития IT-отрасли.

— Неважно, кто будет развиваться: местные игроки или перебиравшиеся из других территорий, — начинает разговор Антон Машуков. — Мы стараемся, чтобы значимая часть наших льгот распространялась на всех.

По оценке Машукова, тюменские компании – в большинстве своём нишевые игроки. Сектор разработок настолько мал, что практически не виден. Если в регион придут российские и международные

В мае областная Дума утвердила новую ставку по налогу на доход для IT-компаний, работающих по упрощенной системе налогообложения, – 1% гиганты IT-сферы, это и обеспечит солидный приток налогов, и создаст возможность для местных программистов расти, не покидая родной дом.

— Когда есть большое количество специалистов и профессиональная среда, люди начинают вариться в этом соку, приобретают новые навыки, переходят из компании в компанию, кто-то, набравшись опыта, открывает своё дело. Важно насытить рынок этими людьми, создать критическую массу специалистов. Качественный скачок начинается с создания среды.

Одного желания тюменских чиновников привлечь крупных игроков мало: Apple или Oracle вообще знают, что такое Тюмень? В ходе встреч и общения наши люди попытались понять, какие качества могли бы сделать город привлекательным для переезда.

— Есть объективные причины: компании приходят в регионы из-за дешевизны рабочей силы и более дешёвой жизни в целом, в сравнении с Москвой. Однако как выделиться на фоне остальных российских регионов?

Результатом анализа стала программа поддержки, состоящая из пяти ключевых пунктов.



ДЕШЁВЫЕ ОФИСЫ И КВАРТИРЫ

О том, что Ильдар Хусаинов реализует новый проект в Тюмени, связанный с IT, мы рассказываем отдельно. Сейчас важно понять, почему компания Esoft заняла здание бывшего областного бизнес-инкубатора по улице 30 лет Победы.

— Имущественная поддержка – один из краеугольных камней нашей программы, – говорит Машуков. – Чтобы заинтересовать компании, помочь им, мы должны чётко понимать, какие условия для жизни и работы можем предоставить.

Очевидно, что технопарк может принять часть компаний. Есть площадка индустриального парка на улице Камчатской, где очень много свободных офисов, очень дешёвых.

— От центра далеко, но ITспециалисты умеют работать удалённо: хоть на острове Бали, хоть на улице Камчатской. Этот вариант подойдёт, например, для кол-центра Каждое предложение будет сопровождаться информацией о фонде арендного жилья в городе – сотрудникам компаний нужно где-то жить.

АКТУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Создать условия для приезжих специалистов – задача, конечно, важная. Но лучше, чтобы на местных предприятиях работали местные жители. Обеспечение ІТ-отрасли кадрами – ещё одно важнейшее направление в работе правительства. Подготовке школьников уделено много внимания в этом номере. О подготовке студентов Машуков говорит, что и ТюмГУ, и Индустриальный университет намерены кратно увеличить приём на ІТ-специальности.

— В вузах тоже есть ощущение, что специалистов не хватает, поэтому набор растёт. В ТюмГУ в этом году 600 будущих программистов. Но! Мы ведь увидим их с дипломами только в 2022 году. К счастью, для многих профессий необязательно получать новое

Microsoft, Apple, Samsung, Google, IBM – приход в регион любой из этих компаний одномоментно создаст здесь новую инфраструктуру и новые условия для развития IT-сферы. Мы готовы предоставить место под офисы и жильё для сотрудников на льготных основаниях, с подведением всех коммуникаций, и мы знаем, на каких площадках это сделать...

или любого другого сервиса, где не нужны фронт-офисы.

Кроме того, в перспективе областная собственность в центре города может быть сдана в аренду ІТ-компаниям по ставке 1 рубль за квадратный метр, говорит Машуков. Проблема в том, что госсобственность не безгранична.

— Есть понимание механизма, как мы можем привлечь рыночных игроков. Ведём переговоры с девелоперами, что строят офисные центры: мы потенциально готовы предоставить им льготу по налогу на имущество, чтобы они выделили для IT-компаний определённое количество площадей, например, этаж по ставке ниже рыночной.

Затраты бюджета окупятся сторицей. В разговоре с партнёрами конкретная информация о том, на сколько квадратных метров и по какой стоимости может рассчитывать инвестор в Тюмени, моментально переводит разговор в практическую плоскость. высшее образование. Если у тебя есть математическая или инженерная база, достаточно курсов.

С этой целью – подтянуть квалификацию уже состоявшихся специалистов – в технопарке открыли школу программирования. К концу нынешнего года курсы пройдут 60 человек, на 2018 год запланированы 12 групп, или 200 человек. Лучшим будут даже выплачивать стипендии.

— Курсы – ответ на конкретный запрос, который мы получили от компаний. Большая часть программ – партнерские: мы сразу договариваемся, какие специалисты нужны, с какими компетенциями. Это тоже один из наших козырей.

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ

Ещё одна форма государственной поддержки – налоговые льготы. Грубый пример: если инвестор платил на другой территории 20 млн налогов, а Тюменская область согласна получать в два раза меньше, какой регион предпочтет инвестор, если хочет сэкономить?

— Нас это устраивает, потому что раньше мы не получали ничего, их – потому что им выгодно. Это адекватная сделка, всем интересная.

В мае областная Дума утвердила новую ставку по налогу на доход для компаний, работающих по упрощенной системе налогообложения, – 1%. Важный момент: касается эта льгота только разработчиков. Подтверждать свою специализацию компании будут записью в реестре Минкомсвязи.

— То же самое было сделано для крупных компаний, кто является плательщиками налога на прибыль: у региона есть полномочия сократить свою часть налога с 18 до 14%, в конце июня депутаты одобрили эту меру.

живые деньги

Регион традиционно выделяет субсидии на создание опытного образца, софинансирует инновационные проекты по программе «СТАРТ». Но для большинства компаний, особенно начинающих, важнее получить помощь живыми деньгами.

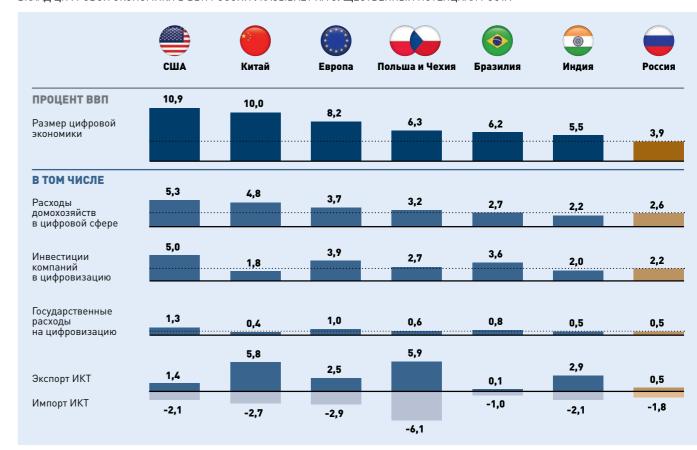
— Механизм финансирования, выстроенный в технопарке, состоит из нескольких элементов. Источниками средств выступают как частные компании и венчурные фонды, так и бюджет и даже Агентство инфраструктурного развития Тюменской области – планируем приобрести долю в уставных капиталах некоторых стартапов.

При технопарке создан клуб бизнес-ангелов, куда вошли 50 крупных предпринимателей области. Изучают, какие перспективные ІТ-проекты есть на тюменском рынке, некоторые уже финансируют. Есть договорённость с несколькими венчурными фондами, в регулярном режиме они знакомятся с проектами тюменских инноваторов. У фондов есть представители в Тюмени, они участвуют в заседаниях экспертного совета технопарка.

— Это правильно, когда драйверами инноваций становятся частные инвестиции, — отмечает Машуков.

Ещё один элемент финансовой поддержки – льготное кредитование. Так называемая программа «три в кубе» – три миллиона рублей на три года под три процента – пользуется большим спросом у начинающих IT-компаний.

— Есть три или четыре потенциальных участника, сфера приложения средств может быть любой – создание прототипа, программного обеспечения. ВКЛАД ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ВВП РОССИИ УКАЗЫВАЕТ НА СУЩЕСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОСТА



Ставка очень хорошая, но деньги придётся возвращать, и ты должен очень чётко понимать, из каких источников и когда их вернёшь. Это дисциплинирует.

Наконец, совершенно новый инструмент финансовой поддержки – создание венчурного капитала на базе Агентства инфраструктурного развития.

— Это эксперимент. У агентства есть 30 млн рублей, и оно готово приобрести на эти деньги интересные перспективные проекты. Не для того, чтобы заработать: планируем выход из уставного капитала через три-четыре года. Наша задача – чтобы проект развивался. Механизм ещё не запущен, посмотрим, как он будет работать.

ГАРАНТИРОВАННЫЙ СБЫТ

Один из главных вопросов, которые задают заказчики: кому мы продадим свой продукт, если обоснуемся в Тюмени? Уменьшение расходов с помощью налоговых льгот и субсидий – это приятно, но если ты ничего не зарабатываешь, смысла от подобных мер немного. Поэтому в региональном правительстве помогают инвесторам со сбытом продукции.

— Главный принцип этой помощи – выход на крупных заказчиков IT-продукции. Их можно перечислить: это государство, промышленный кластер и огромный нефтегазовый сектор. Конечно, государство само является потребителем IT-услуг и продуктов. Информация о его потребностях, четкий и понятный государственный и муниципальный заказ помогут подрядчикам сориентироваться в спросе. Чтобы IT-компании были в курсе потребностей крупного бизнеса, организуют биржи контактов и прямые переговоры с руководством предприятий. При этом все понимают, что наиболее крупный бизнес в нашем регионе связан с нефтью и газом.

— Он настолько крупный, что внутри него есть множество подразделений, каждое – само по себе большой заказчик, каждое со своими потребностями в ІТ. Конечно, они очень интересны для компаний. Этот фактор может оказаться решающим. Налоговые льготы – хорошо, но соревноваться в этой части с Иннополисом бессмысленно. По образованию мы не Томск и не Новосибирск. Зато у нас есть понятная функционирующая экономика. Это наше главное преимущество.

Вишенкой на торте в вопросах сбыта продукции становится мера, уже опробованная областью для поддержки машиностроителей – недропользователям, что приобрели тюменские краны и пакеры на сумму более 1 млрд рублей в год, бюджет возмещает 5% их стоимости. С этого года подобный механизм будет запущен для IT-продуктов. Нефтегазовым гигантам будет выгодно

совершать закупки в Тюмени. Это привлечет сюда их действующих и потенциальных поставщиков.

Какой результат видят в региональном правительстве по итогам реализации этой программы? Некоторые IT-компании уже зарегистрировали свои представительства в Тюмени: «1С», «Техносерв», Infowatch, «СКБ Контур». Идут переговоры с «АМТ Group» и Aplana, а в IT-инкубаторе появился первый тюменский резидент – компания Esoft. И все же настоящим прорывом для нас стало бы появление в Тюмени компании из числа крупнейших игроков мировой IT-сферы, будь то Microsoft, Apple, Samsung, Google, IBM...

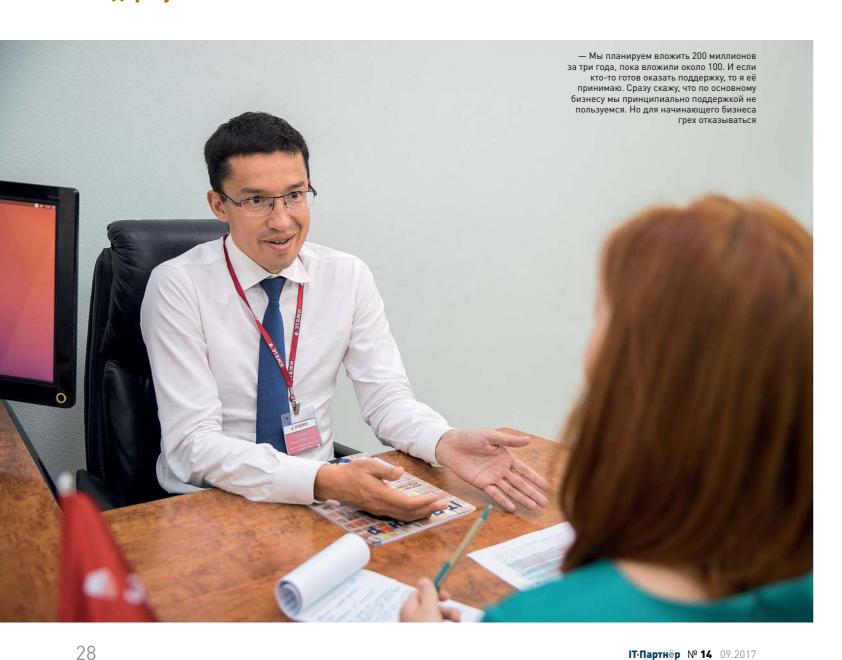
— Приход в регион любой из этих компаний одномоментно создаст здесь новую инфраструктуру и новые условия для развития ІТ-сферы. Мы готовы предоставить место под офисы и жильё для сотрудников на льготных основаниях, с подведением всех коммуникаций, и мы знаем, на каких площадках это сделать... Однако, наверное, это перспектива не ближайших лет.

Мы дали этой цели кодовое название «завалить слона». Слоны – животные спокойные, размеренные и осмотрительные. Но, как и у всех млекопитающих с хорошо развитым головным мозгом, у них есть свои симпатии и антипатии. Может, мы понравимся слону?

ТЕКСТ **Елена Меркурьева**

Искусство управлять

Почему известный тюменский предприниматель, директор федеральной риелторской компании «Этажи» Ильдар Хусаинов занялся IT-бизнесом?



Т-Партнёр: Ильдар Борисович, ваш шаг в ІТ-бизнес для многих сюрприз, чем он обусловлен? Это дань моде, перспективному вектору развития, или вы почувствовали силу в своих специалистах? Верно ли, что Esoft – это бывший ІТдепартамент «Этажей»?

Ильдар Хусаинов: Сейчас не могу сказать точно, что преобладало. Наш бизнес также неотъемлемо связан с IT, например, мобильные версии сайта «Этажей».

Мы уже достигли высокого уровня, но не афишировали в целях конкурентной защиты. Писали для себя много софта очень хорошего качества. И в какой-то момент нам уже стало не рентабельно, а с позиции экономики – это зло. Я считаю, что наша компания достигла очень серьёзного успеха в этой области: мы принципиально ничего не покупали, а всё писали сами под себя.

Потом стали понимать, что эту всю структуру необходимо как-то трансформировать, чтобы работала на благо всех. Мы просто станем заказчиком, а это будет самостоятельный вывод подразделения в свободное плавание. На самом деле, подобных мировых примеров достаточно много. Но в нашем случае это не единственное направление деятельности. Мы ещё много других направлений бизнеса вывели отдельно: оценочное, финансовое, страховое, франчайзинговое.

Одно время у нас было 30–40 программистов, сейчас уже 120. Надо понимать, что программисты – народ вольный, многие работают как индивидуальные предприниматели на аутсорсинге. На данный момент своих программистов в штате у «Этажей» нет, они все уже работают с Esoft или в Esoft

Второй момент — это налогообложение. Когда правительство официально издало указ о том, что IT-компании имеют льготы до 14%, вместо 30%. Очевидно, это было фактором при принятии решения.

Еще одна причина – бум молодых и талантливых сотрудников в области IT у нас в компании, и я чувствую, что им стало тесно в наших рамках. Это тоже очень серьёзно: если бы мы не создали Esoft, могли бы получить текучесть ценных кадров.

То есть можно сказать, что они уже переросли задачи «Этажей»?

Я считаю: да. Хороший родитель всегда должен чувствовать, когда дети выросли и отпускать их в свободное плавание. Это нормально. Но недалеко. Я увидел, что в Тюмени много способных программистов, но нет по-настоящему талантливых управленцев программирования в ІТ-сфере. И я нашёл такого человека. Это Антон Андреевич Щукин. Я считаю, что он настоящий профессионал. Он был нашим ІТ-директором и стал одним из акционеров Esoft. И я почувствовал его потенциал, какой эффект синергии может получиться. В результате из других компаний перешло много людей. И компания стала таким сильным компетенционным ядром, где они друг друга усиливают, обучаются. Мы много ресурсов инвестируем в обучение, сотрудники ездят по форумам.

В чём была поддержка со стороны правительства? Они вам предоставили площади?

Площадку для Esoft мы арендуем со скидкой, да, но для меня важна больше не финансовая поддержка, а моральная. У нас был диалог с заместителем губернатора, где я увидел понимание, вектор движения. Это тоже важно: честно скажу, если бы я этого не увидел, то не стал бы делать бизнес. Более того, до диалога с властями я рассматривал другие направления, инвестиции за рубежом. После того как мы поговорили, я понял, что это реально. Не нужно вкладывать в какие-то зарубежные проекты, есть свой регион, будем в него инвестировать. Очень важные вопросы административного характера, несмотря на все сложности, я думаю, будут решаться.

Также нам оказали поддержку во взаимодействии с профессио-

У меня весь риск продуман. И можно похвастаться, что все проекты, за которые я брался, успешны. Все они выводятся в прибыль, всё хорошо, ничего никогда не закрывается. Поэтому я спокоен

Почему вы выбрали инкубатор, а не просто открыли собственную IT-компанию? Я слышала, вы туда вложили 200 миллионов.

Мы планируем вложить 200 миллионов за три года, пока вложили около 100. И если кто-то готов оказать поддержку, то я её принимаю. Сразу скажу, что по основному бизнесу мы принципиально поддержкой не пользуемся. Но для начинающего бизнеса грех отказываться.

Вы себя позиционируете всётаки как начинающий бизнес?

Да, потому что пока мы не понимаем структуру клиентов, там есть свои соучредители, точно будут опционные программы основному составу, которым потом мы эти доли частично отдадим, если проект будет успешным. Без этого стартапы не работают. Для них – это стартап, реальный, живой, куда они вкладываются своими деньгами и временем.

нальными образовательными учреждениями, с вузами, что тоже немаловажно.

Конечно, никто никаких проблем не исключает, но если какая-то непонятная ситуация случится, то на правительство можно рассчитывать – я верю нашему правительству, и поэтому мы в этот проект зашли.

Пока первые результаты нас радуют, мы прописали хорошие продукты, понимаем структуру, но основная часть работы придётся на четвёртый квартал. Там мы начнём уже непосредственно продажи, представим все облачные процессы, сейчас пока пишем все коды.

А какие стоят задачи? Это какой-то определённый стартап?

Это наша идея. Это будет аналог «1С-Битрикс» и надеемся, что сумеем сделать конкурентный продукт. Я считаю, что на этом рынке не хватает конкуренции, профессиональ-



В этом бизнесе мало знать функции программирования, нужно понимание рынка, продажи, процессы. Это всё и есть внутренняя синергия

ный софт нужен всем. Например, в Америке сотни таких компаний, а у нас по России всего две-три. Плюс мы видим хорошие европейские рынки, у нас грамотные программисты, низкий курс национальной валюты. Мы эффективны и можем относительно дешёвыми ресурсами по издержкам получать качественный ІТ-продукт. Плюс возможен быстрый эффект масштаба: и Китай, и Европа, и Америка – всё это быстро масштабируется, не нужно большого офлайн-присутствия. Поэтому весь этот совокупный анализ нас и двигает.

Моя личная цель в этом бизнесе – чтобы чистая прибыль компании в горизонте 2021—2022 года была 100 миллионов в год. Вполне достижимая, рабочая цель. Если так и будет, я посчитаю проект вполне успешным. Пока что все предпосылки к этому есть.

Верно ли я поняла, что все мощности Esoft сейчас работают на какой-то один продукт или проектов всё же несколько?

Все продукты будут облачными, по системе бизнес-анализа, системе Business Intelligence,

управление проектами, телефония различного рода, взаимодействие, управление НR-процессом в организации и другие подпроекты. Стартаперов иногда заводим, помогаем им ресурсами. Отдельные продукты тоже будем делать.

Охотитесь за головами на различных стартап-мероприятиях?

Да, но мы пока осторожны. Мы сначала свой большой стартап запустим. Если честно, я консерватор. Если я рискую, то только тогда, когда глубоко понимаю ситуацию. Но если я не чувствую уверенности, я рисковать не склонен. У меня весь риск продуман. И можно похвастаться, что все проекты, за которые я брался, успешны. Все они выводятся в прибыль, всё хорошо, ничего никогда не закрывается. Поэтому я спокоен. Но по Esoft скажу, что пусть сначала они закрепятся, посмотрим динамику: увидим, что они растут, что получают заказы. В этом бизнесе мало знать функции программирования, нужно понимание рынка, продажи, процессы. Это всё и есть внутренняя синергия.

Вы упомянули высшие профессиональные учреждения. Как вы взаимодействуете с вузами? Сотрудники Esoft где-то преподают?

Наши ребята преподают в школе программирования. Мы просимся и на кафедре преподавать, и эта работа, я думаю, скоро даст плоды. У нас плотное взаимодействие с ТюмГУ и ТИУ. Однако реальная мощь этого проекта будет возможна только при качественном управленце в IT-сфере. Всю мощь будут делать только компании, которые имеют сильных управленцев, вот в этом, на мой взгляд, проблема.

Продаёте ли ранее разработан-

Bo-первых, Esoft будет продавать софт для всех бизнесов. Что касается недвижимости, то это узкий сегмент, и раньше мы в целом франчайзинг продавали, а сейчас можно будет и компонентно покупать. По недвижимости у нас, допустим, есть технология Big Data, то есть анализ и структура базы данных. Это наши собственные разработки, продавать уже тоже можно, в аренду сдавать какието продукты коробочные. У нас, например, есть очень мощные модули интеграции с банками, интеграционные модули с системами, очень сильные технологии по мобильным приложениям, новые мобильные версии. Но на это ставку не делаем. Наш бизнес - создание ІТ-экосистемы организаций разного масштаба.

Мы чат-боты сами пишем. У нас есть учебные порталы, которые для любого бизнеса подходят, – автоматические, с тестированием, со всем необходимым. Я всегда считал, что самое страшное, что может быть, – когда что-то сделано и не востребовано. Если мы что-то сделали, так пусть платят деньги и пользуются.

Не боитесь открывать все внутренние IT-секреты?

По нашим прогнозам, 90% продаж будет не в сфере недвижимости. Что касается оставшихся 10%, то конкуренция только в плюс – будем ещё лучше работать в других компонентах. Если откровенно, эффективное управление строится на многих важных функциях и системах, в том числе и ІТ. И правильная интеграция – и есть искусство.



Интерактивное ТВ

Смотрите где нравится

на любых устройствах без доплаты

5 устройств

O pyó

«Интерактивное ТВ» (Услуга) от ПАО «Ростелеком» для физ. лиц. «Мультискрин» (Сервис) в составе Услуги – возможность использования для просмотра ТВ-каналов одновременно до 5 устройств на одной абонентской учетной записи. Сервис включен в Услугу без взимания дополнительной платы, плата за Услугу взимается в соответствии с выбранным тарифом. Подключение при технической возможности. Подробности об Услуге, Сервисе, правилах и регионах оказания, тарифах ПАО «Ростелеком» по тел. 8-800-100-0-800, на сайте www.rt.ru. Реклама.

RT.RU | 8 800 100 0 800

Ростелеком



Т-Партнёр: Артур Рифович, представить жизнь без интернета сегодня не получится уже, наверное, ни у кого. Как защитить свою информацию?

Артур Усманов: В такой экспоненциально растущей среде содержится масса информации, возникающей каждую секунду, – объём колоссальный. Есть люди, которые постоянно думают о том, как её защитить, а есть те, у которых возникает желание поживиться на этом. Напомню, что борьба воров и полицейских существовала всегда, однако сейчас она вышла на высокотехнологичный уровень.

В полиции появились даже специальные отделы, которые занимаются исключительно этой темой. Можем ли мы говорить, что мелкие вориш-

ки – уже не столь актуальная проблема современного общества?

Не знаю, сколько сейчас физически крадут в магазинах, но смею предположить, что это крохи. Например, раньше была такая форма привлечения средств, как выпуск акций. Затем их продавали, чтобы добыть средства на развитие предприятий. Сейчас подобная система есть в интернете, но без акций, построенная на блокчейне, и вот недавно за 15 минут украли 8 млн долларов. И разобраться с этой кражей не поможет ни один отдел полиции, так как законодательная база для подобных преступлений на сегодняшний день находится в зачаточном состоянии. Это немаловажный факт в развитии защиты информации – воры чувствуют себя безнаказанными. Хотя, конечно, это уже борьба с последствиями, а не с причинами и источниками киберпреступлений. Для действенной защиты своих устройств и сети требуется целый комплекс, в первую очередь, внутренних мер. Ведь,как известно, самое слабое место в системе – это человек. Можно создать абсолютно закрытую локальную сеть, предусмотреть использование самых современных алгоритмов защиты передачи информации, но сотрудники открывают вредоносные файлы и пускают на свои устройства злоумышленников, и ни один алгоритм шифрования не поможет.

Кажется, что это всё происходит где-то «там», а как часто в реальности вы сталкиваетесь с этими проблемами?

Вот пока мы с вами сидим, на наши системы, порталы, сайты происходят тысячи атак. Допустим, с начала года у нас зафиксировано около полутора миллионов атак. Это не точечные уда-

ры – просто распускается сеть, которая разбегается по множеству устройств. Так что это постоянный поток, который ищет, где бы зацепиться, и тогда уже, если цепляется, бежит сигнал к владельцу, который решает, интересен ли ему этот уязвлённый ресурс и что с этим делать. Бывает и наоборот: идёт целенаправленная атака, например, в начале года пытались «завалить» наш сайт – так называемая попытка перехвата управления. Атаку мы с коллегами отрезали, но она была целенаправленной, и до сих пор не удалось выяснить, кто за этим стоял.

При этом вирусам, как ураганам, дают имена.

И они известны. Недавно действовал, например, вирус Petya. Его авторы воспользовались «дыркой» в системе документооборота, то есть нашли ещё старые уязвимые места,

которые вроде были доработаны, но не до конца. Некоторые компании просто «легли» от Petya. Ещё раньше существовал вирус WannaCry, о котором предупреждали, но множество крупных компаний не восприняли его как угрозу, за что и поплатились. Вот вам и одно из основных правил кибербезопасности – если на устройствах, серверах установлено программное обеспечение, оно должно своевременно обновляться. Если у пользователей до сих пор стоит операционная система 2007 года выпуска, она априори уязвима, так как все её бреши всем давно известны.

Мы часто слышим о вирусах, но настолько ли они опасны?

Первый вирус, который я видел, был шуточным, – на экране вдруг просто падали буквы. Ещё был вирус, который переворачивал экран, а позже пошли вирусы, которые диск стирали напрочь. Потом приходилось руками это всё восстанавливать, раньше ведь интернета не было, всё было на компьютере.

Безусловно, вирусы становятся сложнее. Сейчас вирусы типа WannaCry и Petya шифруют диск и требуют выкуп, другие направлены на слежение, перехват управления компьютером, и неизвестно, кто этим процессом управляет. Но направлены они на одно – получить информацию, которая может иметь ценность (перехватить или зашифровать), и заработать на этом. Многие недооценивают их опасность – это не где-то «там», далеко, это здесь с нами и сейчас.

Каковы самые простые правила, чтобы обезопасить свою информацию?

Важна безопасность на местах, чтобы сотрудники не заходили на подозрительные сайты, не переходили по ссылкам из писем и т.п. Давайте начнём учиться на чужих ошибках. Нашим пользователям очень часто приходят так называемые «вирусы» по электронной почте от адресатов, очень похожих на контрагентов. Например, бухгалтеру от «налоговой» – одна буква только изменена, можно легко не заметить. Те, кто не замечают, жестоко расплачиваются. Мы регулярно проводим ликбез среди сотрудников о том, как важно внимательно относиться к входящей корреспонденции. Всё-таки система без человека не работает, на сегодняшний день. Соответственно, грамотный пользователь – это 80%. если не 90% защиты систем. Дальше подключаются элементарные средства защиты хранения и передачи информации, которые сегодня стали уже буквально «правилами хорошего тона» при построении крупных систем.

Есть ли какие-то государственные механизмы стимуляции защиты данных?

Если к вам придёт Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) и выпишет штраф за то, что вы плохо храните персональные данные, то это самое безобидное, что с вами может случиться. А вот если к вам «придёт» Petya и «положит» всю вашу сетку, последствия будут тяжелее, нежели штраф в 50 тысяч рублей, как юридическому лицу. И ФСБ, и ФСТЭК больше занимаются нормативной защитой – они разрабатывают документы, чтобы дать повод задуматься, зачем вам эти проблемы.

Сама же ФСБ занимается средствами защиты – электронными подписями, государственной безопасностью: контролем терроризма и т.д. Если, например, раньше можно было что угодно писать в интернете, сейчас нужно думать, потому что последствия могут быть очень серьёзными. Также уже сейчас ведутся работы по формированию законодательной базы в части киберпреступлений, ведь преступника надо не только поймать, но и понимать, какое преступление он совершил.

Если у пользователей до сих пор стоит операционная система 2007 года выпуска, она априори уязвима, так как все её бреши всем давно известны

Как вам кажется, когда нужно начинать учить способам защиты?

Информационная безопасность это не только проблема бизнеса. Поскольку можно поймать такой вирус, который и из вашего дорогого телефона сделает кирпичик, - курсы кибербезопасности должны быть уже в школьной программе. Но ни один педагог не заменит кладезь информации в Яндексе, извлечь её оттуда нетрудно, – сейчас любая информация как на ладони, только почитать. Более того, на «Ютубе» выложена масса лекций, каналов, даже читать не нужно! Основные правила должен знать каждый пользователь, так как именно он может стать тем самым слабым звеном. 📋

ТЕКСТ **Ольга Яблонская** ФОТО **Владимир Семёнов**

Эволюция подходов при создании информационных систем



То, что IT – одна из самых динамично развивающихся отраслей, не поспоришь. О том, как чиновникам не оказаться на задворках IT-отрасли, поговорили с Марией Рудзевич, заместителем директора Департамента информатизации Тюменской области.

Т-Партнёр: Мария Владимировна, в госуправлении сейчас идут своеобразные соревнования, для регионов устанавливаются показатели, появляется множество рейтингов, оживляется конкуренция. Как Тюменской области удаётся удерживать топовые позиции в этих ИКТ-рейтингах?

Мария Рудзевич: На самом деле рейтинги были всегда. Тенденции последних измерений – это контроль показателей, которые в большинстве своём направлены на людей, обычных граждан, на их удовлетворённость и готовность взаимодействовать с государством в новом формате. И если раньше нам как IT-ведомству нужно было просто обеспечить размещение информации в сети, то сейчас каждый государственный ресурс борется за рост конверсии.

Ваша задача как IT-ведомства увеличивать конверсию, создавая для граждан качественные государственные IT-сервисы, а что с другой стороны медали, что происходит непосредственно в ведомстве?

А в ведомстве информационная система, которая сейчас должна не просто принять заявку от гражданина, но и с учётом определённых алгоритмов обработать её, подготовить результат и передать его гражданину.

Получается, что вторая составляющая качественного сервиса — это автоматизированный процесс в ведомстве, верно?

Не совсем. Качественный сервис – это доступный и понятный для гражданина сервис, который написан простым языком и не требует изучения дополнительной информации, не требует глубоких знаний компьютера или иного устройства. Качественный сервис – это сервис, который гарантирует передачу информации о потребности и возвращает результат, который способен человека удовлетворить. По большому счёту, гражданину не важно, что происходит по ту сторону сайта: с бумажками бегает чиновник или использует электронные механизмы взаимодействия ему важен результат.

Посмею предположить, что если теперь гражданину не требуется выходить из дома для обращения в госорган, ведь у него есть электронный сервис, то наверняка количество обращений с появлением такого взаимодействия стало больше. Что всё-таки меняется в ведомстве в этом случае?

В ведомстве начали автоматизироваться не просто реестры документов, но и прежде всего процессы. Ещё несколько лет назад при создании IT-систем преобладал подход, когда аккуратно собиралась и хранилась информация, на основе которой формировалось некоторое количество отчётов. Сейчас же основным желанием заказчиков при реализации IT-решений является создание таких систем, при внедрении которых будут автоматизированы процессы, что значительно снизит процент ошибок специалистов на местах, позволит быстро вводить в работу новых специалистов и прочее. Кроме того, если при внесении какойлибо информации в систему требуется её подтверждение, то проверка достоверности тоже должна осуществляться автоматически.

Качественный сервис – это сервис, который гарантирует передачу информации о потребности и возвращает результат, который способен человека удовлетворить

Использование такого процессного подхода не только повышает удовлетворённость граждан качеством (из-за снижения ошибок), но и помогает экономить на персонале, не так ли?

Я бы сказала, что это делает работу специалистов более эффективной. Всё, что можно делать без участия специалиста, система должна отрабатывать автоматически, это увеличит объём выполняемой работы/обрабатываемых заявлений и другое.

Мария Владимировна, а приведите примеры того, как работает такой процессный подход в Тюмен-

Взгляните на функционал любой из внедряемых нами систем. А если пример, то даже при автоматизации документооборота под конкретный вид документа настраивается типовой маршрут. Выбирая его, сотрудник не задумывается о том, кому документ направить на согласование или утверждение: алгоритм в системе не пропустит обязательные этапы и напомнит о сроках. Если говорить о процессном подходе при разработке сервисов для граждан, то порталы госуслуг – самый наглядный пример.

Помимо возможности получить от гражданина заявку на услугу, обработать её и вернуть результат, каждый сервис предполагает возможность оставить обратную связь или оценить качество работы. Это значит, что работа с гражданином продолжается, а процесс, который получил негативный отзыв, улучшается.

То есть развитие технологий, корректировка подходов при соз- дании информационных систем в конечном итоге влияет на качество услуг для граждан?

Да, причём самым непосредственным образом. Кроме повышения эффективности работы специалистов, о которой мы говорили ранее, это повышение уровня качества и значительное сокращение сроков при получении услуг гражданами. Уже сейчас пользователи могут получать множество информации, накопленной органами власти, оцените информационные сайты и геопортал. Но следующим шагом развития IT-решений представляется улучшение механизмов работы с данными, получения из их большого количества полезной информации. Я говорю о Больших данных. Данное направление выделено как одна из основных сквозных цифровых технологий в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», и уже сейчас мы имеем в проработке несколько задач, при решении которых нам не обойти стороной этот важнейший технологический тренд – Big Data. 🖺

ТЕКСТ Надежда Корнеева ФОТО Светлана Захарова, Светлана Пономарёва

За криптовалютой будущее

О криптовалюте говорят из каждого телевизора. Она волнует умы финансовых аналитиков, правительства и простых граждан. Но для некоторых слова «биткоин» и «блокчейн» – всё равно что «спиннер» для бабушки. Что-то иностранное и непонятное. Что же это всё-таки такое и почему к нему в последнее время приковано столько внимания, мы узнали у криптовалютного трейдера, инвестора и интернет-предпринимателя Анны Рабчук.



Т-Партнёр: Анна, в двух словах, что же такое биткоин?

Анна Рабчук: Bitcoin – это валюта, которую нельзя потрогать или подделать, так как деньги криптографически защищены. Пользоваться ими можно только в Интернете, через электронный кошелёк. Пополнить его можно, обратившись на специальную биржу или к частным лицам, заплатив фиатные деньги – доллары, евро, рубли и так далее.

Основные принципы биткоина: анонимность, децентрализованность, отсутствие комиссий за переводы. Транзакции не заверяет банк. Нет единого центра, который следит за передачей денег. Этим занимаются мощные компьютеры, которые принадлежат частным лицам – майнерам. Хозяева техники получают вознаграждение в биткоинах от самой системы. После проверки вся информация о переводе попадает в единую учётную книгу, называемую

Blockchain. Узнать имя отправителя невозможно, отменить операцию тоже нельзя. В этом и есть гениальность системы. Данные открыты, но при этом анонимны.

Но биткоин – это не единственная риптовалюта?

Сегодня насчитывается около тысячи различных цифровых монет. Вторая по капитализации валюта – Ethereum, на платформе которой любой желающий может сделать своё приложение и вы-



пустить собственную криптовалюту. Эта доступность – причина того, что сегодня на биржах можно встретить не только что-то стоящее и перспективное, но и различный мусор.

Вокруг столько разговоров, но как можно использовать криптовалюту?

Можно использовать не только биткоины как платёжное средство, но и систему блокчейн – для хранения и внесения различной информации. Есть, правда, несколько нюансов. К примеру, у сети биткоина низкая проходимость. Поэтому подтверждения платежа можно ждать и несколько часов. Возможно, к тому времени, когда оплата цифровыми деньгами станет массовой, этот вопрос решится положительно.

А расплачиваться биткоинами законно? Ведь основная валюта России – рубль.

Да, пока правовой статус биткоина находится в правовом вакууме. Не запрещён, но и не легализован. Власть и сотрудники Центробанка намерены регулировать оборот цифровых денег. Но прежде должны определиться, что это – финансовый инструмент, иностранная валюта или, может быть, и вовсе товар. Волнение чиновников понятно. Люди вкладывают в криптовалюту немалые деньги. Одни неплохо зарабатывают, при этом не платят налоги. Другие теряют огромные суммы в финансовых пирамидах, работающих на виртуальных деньгах.

Существуют и способы заработка на биткоин?

Вариантов заработка множество. Например, торговля на бирже. Этот способ требует знаний, а главное практики. Уйти в минус можно за секунды. Поэтому трейдеры изучают рынок и учатся мастерству годами.

Второе – майнинг. На компьютер устанавливается программа, и вот вы уже владелец своего бизнеса. Но на самом деле добывать биткоин сейчас невыгодно. Нужно иметь очень мощную технику, постоянно работающий Интернет, электричество. Правда, в последнее время в Интернете появилась такая

ICO – initial coin offering, первичное размещение монет. В Тюменской области существует ICO-проект, связанный с нефтесервисом. В случае успеха участники получат 250% прибыли

4500.000
4400.000
4300.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4200.000
4

5000.000

услуга, как «облачный майнинг». Вам не нужно заботиться о покупке, настройке и работоспособности техники. За вас всё сделают специалисты. Остаётся лишь вложиться и получать доход. Но какой – неизвестно, курс не предсказуем. Кроме того, нужно отличать реальные компании от финансовых пирамид. Под прикрытием «облачного майнинга» работают и мошенники.

Кажется, есть ещё способы заработка, связанные с инвестированием?

Да, например, если у вас есть бизнес-идея, связанная с новыми технологиями, необязательно искать крупных инвесторов или брать кредит. Можно выпустить свою криптовалюту, свой токен и привлечь деньги от населения.

Желающие вложиться получают токен, который подкреплён чем-то материальным. Например, определённой продукцией, которую будет выпускать завод. Именно так и поступили в Подмосковье. Обычный фермер решил связать новые компьютерные и промышленные технологии. И создал свою криптовалюту – «колионы». За месяц благодаря кампании удалось собрать более 500 тысяч долларов. Это первый в истории ICO-проект, в котором виртуальная технология интегрирована в реальную экономику. Инвесторам выплачены дивиденды.

Стоит помнить, что такие вложения являются высокорискованными. Методом краудфандинга собирают деньги все кому не лень. И юридически инвесторы никак не защищены. Много ICO – пустышек и мошенников. Поэтому важно знать руководителей в лицо.

Этот же совет касается и инвестиционных компаний. Суть заработка

криптовалюты здесь в том, что вы покупаете какой-либо тариф, а компания управляет вашими деньгами. Разброс тарифов и процентов большой. И высок риск того, что компания окажется банальной пирамидой.

Кстати, иногда в инвестиционные компании привлекают людей именно по принципу пирамид. Можно ли заработать в системе многоуровневого маркетинга?

Стабильность заработка в такой программе будет зависеть от нескольких факторов. В первую очередь должен быть просчитанный маркетинг-план. Иногда бывает так, что выплаты идут стабильно. Но наступает точка насыщения, когда выплат нужно сделать больше, чем пришло денег в систему. Этот момент называется скам. Последние не зарабатывают.

Также важно, чтобы деньги были под защитой от хакерских атак. Лучше всего

хранить их на личных электронных кошельках, а не на едином счету. Тогда и доверия к администрации будет больше. И ещё момент. Если создатели сами являются участниками партнерской программы, работают со всеми и открыто показывают своё лицо, значит, стоит присмотреться к компании. В любом случае, нужно просчитать риски.

С момента первой транзакции биткоин вырос на 133 333 333%. Есть ли смысл покупать его сейчас?

Я считаю, что за криптовалютой будущее. Способов применения блокчейна становится всё больше, а значит, растёт доверие. Это главная причина роста капитализации и стоимости биткоина. Вторая касается количества выпущенных монет. Чем больше их в обороте, тем сложнее добыча, тем ценнее монета. Не поздно ли вкладываться? Нет, скорее всего, мы только в самом начале пути.



ПЕРВЫЙ В МИРЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БЛОКЧЕЙН-ОПЦИОН В НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ

ОМС – одна из немногих команд, которая проводит ICO для своего проекта в реальном секторе экономики (ICO – особая форма привлечения инвестиций в новые технологические проекты в виде эмиссии и продажи инвесторам новых криптовалют. – Прим. ред.). О компании и технологии рассказал руководитель проекта ODMCoin Александр Доронин.

Александр, как возникла идея создания проекта?

В России скопилось 110 млн тонн нефтешлама, нефтеотходов. И ежегодно образуется ещё по три миллиона тонн. Нефтяные гиганты решают эту задачу по-разному. Кто-то складирует, кто-то сжигает. Расходы несут немалые. Превратить их в доходы намерены тюменские бизнесмены. Проблему предлагают решать с помощью мобильных установок. Уникаль-

ность их в том, что сырьё прямо на месторождениях перерабатывает- ся в продукт.

Команда ODMC разработала технологию, позволяющую перерабатывать отходы от нефтедобычи в бензин, техническую воду и строительный материал для дорог. Система очистки бурового раствора на буровой установке состоит из трёх ступеней очистки. Проводка скважины ведётся в режиме «безамбарного» бурения. Техно-



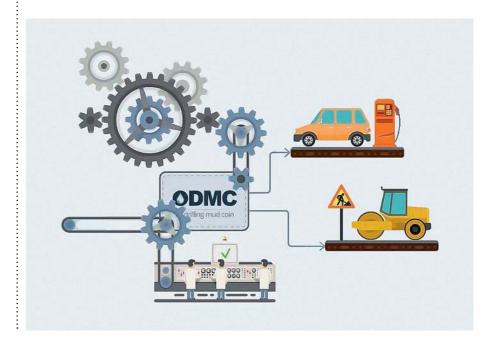
логия уникальна и своевременна, напомню: 2017-й – год экологии в России.

Для чего используются токены и как участники могут зарабатывать?

За 2018 год планируется переработать 25 000 тон нефтешлама и получить доход 3,3 млн долларов с помощью двух комплексов. Ожидается, что в 2018 году владельцы токена смогут продать его на бирже на \$132 (столько получает компания за переработку 1 кубометра нефтешлама).

ODMCoin представляет собой процентную часть от чистой прибыли компании. Обратный выкуп опционов ODMCoin начнётся через восемь месяцев после окончания сбора средств в размере эквивалентом не менее \$129 600 (чистая прибыль) ежемесячно. Технология блокчейн используется для распределения будущих контрактов между инвесторами. Также инвесторы получат право обмена ODMCoin на соответствующее количество продукта переработки нефтешлама (нефть, бензин, строительный материал). Дополнительно инвесторам будет предложен обмен опционов ODMCoin на акции компании в случае её выхода на ІРО. 📋

В России скопилось 110 млн тонн нефтешлама, нефтеотходов. И ежегодно образуется ещё по три миллиона тонн. Нефтяные гиганты решают эту задачу по-разному. Кто-то складирует, кто-то сжигает. Расходы несут немалые. Превратить их в доходы намерены тюменские бизнесмены



38 17-Партнёр № 14 09.2017

ТЕКСТ Ольга Яблонская, Максим Сединкин ФОТО Владимир Кирчаков

«Мобильная» жизнь

Утро начинается не с кофе? По статистике большинство людей после пробуждения просматривают новостные ленты и мессенджеры в смартфоне.



мартфоны настолько прочно вошли в нашу повседневность, что для удовлетворения ежедневных бытовых потребностей необязательно даже выходить из дома, достаточно иметь смартфон, доступ в Интернет и банковскую карту. Большое количество организаций уже держат курс в сторону мобильных технологий. Через приложения можно заказать еду, выбрать технику или одежду. Не остаётся в стороне сфера услуг – приложения позволяют вызвать и оплатить такси, оформить страховой полис, открыть вклад или перевести деньги.

Государственные сервисы также идут в ногу со временем и развиваются в направлении мобильного предоставления услуг. Широко распространены общероссийское приложение «Госуслуги», мобильные сервисы Федеральной налоговой службы, Пенсионного фонда России и ГИБДД.

Регионы не остаются в стороне: так Правительством Тюменской области ещё в 2012 году создана Единая мобильная платформа, и сегодня линейка областных мобильных приложений состоит из приложений «Медицина72», «Транспорт72», «Образование72», «ЖКХ72», «ЗАГС72».

«Медицина 72» позволяет в несколько кликов записаться на приём к врачу самому, записать близких и добавить напоминание о приёме в календарь смартфона. Недавно появился функционал «Лист ожидания». Теперь можно подписаться на специалистов, у которых в текущий момент нет свободных дат для приёма. При появлении «окна» в расписании врача приложение уведомит сообщением на смартфон или e-mail. Прямо в телефоне можно вести «дневник здоровья», фиксировать измерения давления, уровня глюкозы и холестерина, вести расписание приёма лекарственных препаратов.

С помощью «Транспорт72» легко подобрать нужный из множества областных автобусных маршрутов: увидеть местоположение автобусов, их расписание и локации остановок. Помимо справочной информации, доступной в приложении онлайн, не посещая кассы автовокзалов, можно купить билет, отправить предложение о работе пассажирского транспорта, подать жалобу или отправить запрос на открытие нового маршрута.

Мобильный телефон стал незаменимым помощником и для родителей. Доступность информации об оценках и домашних заданиях – это одна из составляющих успеха



	Медицина 72	Транспорт 72	Образование 72	жкх 72	3AFC 72	ВСЕГО
ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	75 000 человек	23 000	30 000 человек	12 000 человек	1000 человек	Более 100 000 уникальных пользователей
АКТИВНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	1500 записей в день	6000 просмотров в день	10 000 родителей в день	12 000 переданных показаний и 20 000 000 рублей платежей	50 просмотров в день	Ежедневно около 40 000 человек пользуются приложениями
ПИК АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	8:00	11:00	20:00	13:00	17:00 часов	24 часа
МАСШТАБ ПРИЛОЖЕНИЯ	запись к 2223 врачам	информация по 709 маршрутам	доступ для родителей 160 000 учеников области	передача показаний и оплата по 78% жилфонда области	6 городских отделов ЗАГС, 12 услуг	Тюменская область

школьника в обучении, поэтому сейчас активно развивается «Образование72». Помимо просмотра домашних заданий, оценок и посещаемости, родитель может отслеживать местоположение ребёнка и общаться с учителями. Уже в 2017–2018 учебном году родители смогут через смартфон заказать и оплатить питание для своего школьника

Развитие мобильных технологий не обошло и сферу ЖКХ: оплата коммунальных услуг, взносов за капитальный ремонт и передача показаний приборов учета доступна через «ЖКХ72».

Новинкой 2017 года в сфере мобильных услуг Тюменской области стало приложение «ЗАГС72». Оно даёт возможность записаться в электронную очередь и получить ключевую информацию по госуслугам органов ЗАГС.

Елена Склюева, директор МАОУ СОШ №7:

— С появлением мобильного приложения «Образование 72» у родителей появилась возможность быть в курсе учебных дел своего ребёнка в режиме реального времени: присутствие на уроке, отметки и задания отражаются в электронном

Правительством Тюменской области ещё в 2012 году создана Единая мобильная платформа, и сегодня линейка областных мобильных приложений состоит из приложений «Медицина72», «Транспорт72», «Образование72», «ЖКХ72», «ЗАГС72»

журнале и дневнике синхронно.
Открытость образовательного
пространства школы как раз и
заключается, в том числе,
в своевременном обмене
информацией его участников. И ребёнок чувствует
себя комфортнее: задания
в дневнике записаны,

даже если вдруг его бумажный вариант «случайно оказался не на уроке»; нет стрессовой ситуации при ознакомлении родителей с отметками, если они не оправ-

дали ожиданий, и радовать успехами можно уже в момент выставления отметки. И ещё очень важно, что учитель, родитель и ребёнок видят средний балл по предмету, его динамику, а это повод постараться и удержать или улучшить результат.

Алексей Семёнов, директор ГБУ ТО «Объединение автовокзалов и автостанций»:

— Благодаря таким сервисам, как портал общественного транспорта и мобильное приложение «Транспорт72», мы предоставляем гражданам в режиме онлайн полную информацию о работе

пассажирского транспорта. Теперь в несколько кликов можно получить полную информацию по определённому маршруту. Особо хочу подчеркнуть, что совместными усилиями разработчиков и IT-специалистов учреждения реализована возможность приобретения билетов на маршруты межмуниципального сообщения в режиме реального времени. Используя приложение «Транспорт72», пассажир имеет возможность без обращения в кассы автовокзала пройти на перрон и сесть в автобус.

40 17-Партнёр № 14 09.2017

ТЕКСТ Надежда Корнеева

Тюменские учёные, инженеры и программисты готовят продукт, который может изменить работу всей нефтедобывающей отрасли в России. В конце октября на рынок выйдет программный комплекс «Конкорд» – революционная система анализа и прогнозирования добычи углеводородов, решающая внештатные задачи несколькими кликами на планшете. Софт, которым уже заинтересовались нефтяные компании России, Казахстана и Индии, появился в результате несчастного случая.

Тысяча скважин у меня в кармане



ы решили узнать об этом подробнее, поговорив с генеральным директором компании «Юни-КОНКОРД» Олегом Пичугиным.

IT-Партнёр: Олег Николаевич, расскажите для начала о вашей компании.

Олег Пичугин: Группа компаний «КОНКОРД» состоит из трёх фирм, две из которых базируются в Москве, а одна в Тюмени. Изначально предприятие было создано для решения консалтинговых задач, мы занимались вопросами анализа и проектирования разработки месторождений. Создала эту компанию команда высококвалифицированных специалистов, бывших сотрудников академических институтов, физиков-выпускников ТюмГУ и МФТИ.

В результате чего вы решили заняться производством программных продуктов?

Два года назад жизнь заставила нас повернуться лицом к этому делу. Сгорел банк, в котором у нас было расчётно-кассовое обслуживание! Сгорели все наши деньги, и мне как руководителю пришлось искать новые направления бизнеса. Спасательным кругом для нас неожиданно стали собственные программные разработки.

Мне всегда казалось, что главное это конкретные проекты по добыче. Сейчас я полностью поменял мнение, потому что создание программного продукта – это как рождение ребёнка. Это очень интересно. Уникальность нашего продукта заключается в симбиозе практического опыта проектирования, чёткого понимания проблем отрасли и постоянного взаимодействия с наукой. За 10 лет сотрудничества с недропользователями и одновременно работы в качестве эксперта в комиссии по запасам пришло чёткое понимание того, на каком уровне находится наша отрасль, какие проблемы у неё есть.

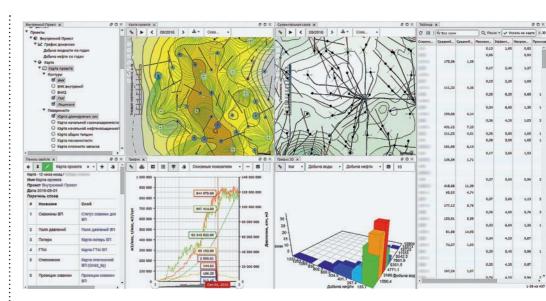
Какие проблемы вы пытались решить, создавая собственный продукт?

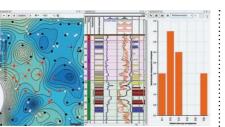
Сначала мы позиционировали его как продукт, который должен решить проблему моделирования. Новые стандарты, требующие использования сложных моделей, привели к тому, что период достоверного прогноза динамики нефтедобычи сократился с 10 до 2–3 лет. Нефтяные компании делают колоссальные вливания, для покупки западных пакетов трехместного моделирования, аппаратных средств, вычислительных комплексов – и ничего не помогает. Потому что нарушен базовый принцип. Решать все задачи в одной модели, пусть даже самой современной и навороченной, невозможно. Должна быть целая иерархия работающих моделей, и мы её создали.

Но постепенно мы поменяли саму концепцию продукта. Так всегда бывает. Ты встаёшь на путь, вдохновляешься одной идеей, потом оборачиваешься и понимаешь, что перерос её. Сейчас мы работаем над темой «интеллектуального месторождения», позиционируем наш комплекс как продукт, который направлен на решение задач автоматизации процессов управления. Ведь в Америке сейчас ни одна скважина не бурится без датчиков. И у них «умное месторождение» - это не разговоры, а реальность. Я думаю, падение цен на нефть приведёт к тому, что и у нас начнут оптимизировать систему управления разработкой, и наша программа найдёт своё место в этом процессе.

Каким образом это видится?

Например, имеется месторождение с тысячей скважин, на котором падает добыча нефти. Наш инструмент даст понимание, на каких именно скважинах это произошло, найдёт причины – например, обводнённость выросла, – объяснит, почему произо-





В разработке уникального комплекса приняли участие и молодые учёные. В «Конкорде» работают студентыфизики из ТюмГУ

шёл рост обводнённости, и определит путь решения проблемы. Кроме того, это будет сделано быстро. На производстве сейчас уходит минимум несколько месяцев на то, чтобы просчитать какие-то действия существующими моделями. Мы можем это сделать в сто раз быстрее.

За счёт чего такое уменьшение сроков?

Мы нащупали путь, который отличает нас от всех. Традиционный путь - это создание сложного симулятора, который считает с высокой точностью, но очень долго. А учитывая, что наши исходные данные всегда очень плохие, использовать такие сложные модели смысла нет. Математической науке это известно: сложная модель обладает плохой прогнозной устойчивостью. Более простые модели дают более высокое качество. Казалось бы, парадоксально, но это так. С лучшими условиями мы бы проигрывали. Но в условиях загрязнённых данных мы получаем колоссальный выигрыш во времени без потери точности.

От центральной комиссии по разработке исходит требование использовать сложные модели. Как же его обойти?

Мы не собираемся его обходить, мы просто предлагаем такой инструмент, который поможет компаниям решать задачи качественно. Кроме того, помимо создания проектно-технической документации, есть ещё другая сторона: промысел. Там нет времени ждать результатов трёхмерного моделирования, там другие темпы принятия решений, но сейчас многое делается «на коленке», в разрозненных продуктах, в Excel. Мы хотим предложить инструмент, который позволит управлять разработкой в гораздо более комфортных условиях.

Ещё одно наше преимущество – продукт создаётся на web-технологии. Стив Джобс говорил про свой продукт: «Тысяча песен у меня в кармане», так же мы можем сказать: «Тысяча скважин у меня в кармане». Я могу с планшета загрузить модель и прямо отсюда запустить какую-то задачу, получить решение. И это большой плюс, потому что обычное приложение нужно устанавливать на каждом компьютере, сложно синхронизировать разрозненные базы данных, а здесь всё централизовано.

Вашим продуктом уже заинтересовались в отрасли?

Да, интерес имеется. Администрация Тюменской области нас поддержала, выделив средства на оборудование. Два раза мы проводили конференции в Технопарке, есть интерес со стороны Индии, Казахстана. Нам говорят, что хорошо бы было довести технологию до того, чтобы нефтянику СМС приходило: «У тебя через неделю вот на этой скважине упадёт добыча». Над этим мы тоже сейчас работаем. Наука нам помогает.

ТЕКСТ Дмитрий Зайцев

С широко открытыми глазами

Как IT-инструменты помогают предсказывать катастрофы и управлять экстренными оперативными службами?

На местном водозаборе произошла утечка хлора. Ядовитое облако накрыло населённый пункт, двигаясь с северо-запада на юго-восток со скоростью 4 м/с, и угрожает жизни двадцати семи тысяч человек.

то не сценарий апокалипсиса от смелого фантаста, а вариант вполне возможной катастрофы, бороться с которой пришлось бы службам безопасности жизнедеятельности. Предсказать и предотвратить её помогает система «Безопасный город».

ГДЕ ПРИЗЕМЛИТСЯ ЯДОВИТОЕ ОБЛАКО: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПРЕДСКАЗЫВАЮТ БУДУЩЕЕ

Начальник отдела технического

обеспечения и защиты информации Департамента информатизации Тюменской области Андрей Овсянко называет систему Единой дежурнодиспетчерской службы (ЕДДС) не иначе как «глазом». Это всевидящее око получает данные со всех диспетчерских пультов, камер наблюдения, датчиков и оповещателей, которые есть в городе, чтобы – ни много ни мало – предсказывать будущее.

— Информационная система собирает сведения со всех этих систем и позволяет проводить прогнозирование, – говорит Андрей Геннадьевич.

Как она работает и из чего состоит, разбирать лучше на примере.

Так, в системе управления жилищным фондом хранятся разнообразные данные о домах населённого пункта: о количестве подъездов, этажности конкретного дома, конструктивных особенностях и материалах, из которого он построен.

— В случае пожара эти сведения позволят мгновенно понять, сколько примерно людей нужно эвакуировать и какой запас времени есть у спасателей, – отмечает Андрей Овсянко.

Допустим, к очагу возгорания приближается бензовоз (информацию передают датчики ГЛОНАСС). Если связать два этих события, может оказаться, что бензовоз движется в ловушку. А если ещё добавить слой карты с информацией о расположении гидрантов и понять, что рядом нет гидрантов и пожарным придётся заправляться водой в соседнем районе...

— Вся суть ЕДДСа — собрать сведения. Если одни сведения коррелируют с другими, можно строить прогнозную модель, — ещё раз объясняет Андрей Овсянко. — Можно предотвращать аварии, планировать работу спасателей и автоматизировать взаимодействие разных служб.

Систем, которые поставляют «глазу» информацию, полтора десятка. Например, для экомониторинга датчики собирают данные о выбросе в воздух вредных веществ, уровне воды и

направлении ветра и готовят прогноз, например, о скорости паводка. Система пожарного мониторинга по радиоканалу передаёт сигнал, если сработал пожарный датчик в том или ином здании.

— Рисков гораздо больше, чем пожар и наводнение. Есть нормативы МЧС, составляются паспорта безопасности и строится рисковая модель: специалисты определяют наиболее вероятные техногенные катастрофы на территории субъекта, – говорит руководитель отдела.

Ещё один элемент ЕДДСа – система оповещения – сигнализирует о ЧС, когда не работают привычные средства связи (а во время ЧС они действительно могут дать сбой). Так, неисправные сирены стали одной из причин большого количества пострадавших во время наводнения в Крымске в 2012 году.

Помогла бы наша информационная система уменьшить ущерб от наводнения в Ишиме? Безусловно! Для этого она и строится. Датчик фиксирует изменение уровня воды, система высчитывает, что если вода будет прибывать теми же темпами, случится наводнение определённого масштаба.

— «Элементы критической инфраструктуры выйдут из строя, будет затоплена подстанция, которая обесточит два района». Примерно такой прогноз мы должны получить, – говорит Андрей Овсянко. – Это вопрос набора сведений.



Развитие будет заключаться в росте количества прогнозируемых событий и увеличении подсистем. Уже сейчас нетрудно заметить, что ЕДДС собирает информацию, на первый взгляд, никак не связанную с катастрофами и авариями.

— Каждая из систем — самостоятельна, — объясняет Андрей Овсянко, — но для нас чем больше информации, тем лучше. Тем большее количество прогнозов с более высокой точностью можно строить. Тот, кто подружит много систем, получит интересную и применимую статистику.

А ещё, обладая аналитическим инструментом, можно помогать другим ведомствам перерабатывать скапливающуюся у них информацию. Полицейским, например, айтишники предложили внедрить ленту происшествий. В эту ленту собирается информация обо всех инцидентах, произошедших в городе. Оператор, зная район происшествия, должен найти видеосвидетельства инцидента и поместить его в долгосрочный архив до востребования. Эта прицельная работа позволяет высвободить силы от бездумного просмотра потокового видео. поступающего с камер в течение дня. Ещё программисты дали полицейским инструмент контроля операторов.

— На вопрос «Когда закончите работу над системой?» я абсолютно чётко

отвечаю: «Никогда!», – подытоживает Андрей Геннадьевич. – До тех пор, пока у ведомств, которые используют IT-системы, есть те или иные потребности и запросы, связанные с обработкой информации, мы будем продолжать с ними работать. Если видим идею, которая нужна всем, пытаемся внедрить её.

На последний вопрос, безопасный у нас город или умный, начальник отдела отвечает:

— Это всё про безопасность. Как только появится комплексная аналитика всех имеющихся систем и сервисы для граждан, он станет ещё и умным.

Обладая аналитическим инструментом, можно помогать другим ведомствам перерабатывать скапливающуюся у них информацию. Полицейским, например, айтишники предложили внедрить ленту происшествий

Александр Захаров,

заведующий базовой кафедрой «Безопасный город», д.т.н., профессор ТюмГУ:

— Развитие технологий смарт-сити я люблю сравнивать с развитием автомобилизации. За сто с лишним лет количество автомобилей выросло неизмеримо, они усложнились, изменилось и наше отношение к ним – сегодня это неотъемлемая часть жизни.

Мы понимаем пользу и комфорт, которую они могут принести, мы сами платим деньги за те или иные опции, что делают нашу жизнь проще. Как только это будет происходить с технологиями умного и безопасного города, можно будет говорить о достаточном развитии этих технологий. Пока же мы как будто в самом начале автомобилестроения, когда перед машиной бежал человек и разгонял толпу, предупреждая о появлении машины. Безусловно, проблемы безопасности должны решаться, в первую очередь, в процессе внедрения любых новых технологий. И в этом случае умный город поможет улучшить качество жизни. Прогресс в понимании есть. Например, жители немецкого города Фрайбург готовы доплачивать за то, чтобы иметь возможность жить дольше за счёт таких технологий умного города, как контроль экологической ситуации и телемедицины. Это позволяет, уверяют градоначальники, на шесть-семь лет продлить продолжительность жизни. Технологии умного города во многом связаны с Интернетом вещей и поддерживаются, в первую очередь, компьютерными сетями. У себя на кафедре мы готовим системных администраторов, в том числе и администраторов сетей для Интернета вещей. Подготовка ведётся в рамках продвинутых курсов мирового уровня, когда студенты сдают экзамены по международным требованиям и получают престижные сертификаты компании Cisco – мирового лидера в области сетевых технологий. Но знания компьютерных сетей мало. Нужны ещё умные технологии для обработки поступающей информации и принятия адекватных решений. Для подготовки таких специалистов у нас вводятся курсы по технологиям, объединяемым термином «большие данные» - Big Data. Эти технологии занимают первую строчку в перечне наиболее перспективных технологий, выделенных в Государственной программе «Цифровая экономика». На первом этапе мы планируем выполнение проектов, связанных с энергосбережением и телемедициной. Мы осознаём, что находимся в самом начале пути, и ищем свою нишу. Возвращаясь к нашей «автомобильной» аналогии, можно сказать, что наши студенты не останутся в хвосте прогресса, поскольку научатся делать для этой «машины» быстрые и безопасные колёса. 📋

ТЕКСТ Татьяна Тагильцева, Антонина Борисович ФОТО Денис Ханыков

ТИУ приступил к разработке Smart City – Тюмень

В том или ином виде концепция «Умного города», или Smart City, реализована в 2500 городах по всему миру. Она предполагает создание такой системы, при которой существующие ресурсы городских служб используются максимально эффективно, комфортно и безопасно. В прошлом году Тюменский индустриальный университет приступил к разработке концепции Smart City в Тюмени.



первых результатах работы рассказывает автор и руководитель проекта – профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой автомобильного транспорта, строительных и дорожных машин (АТСиДМ) Олег Данилов.

IT-Партнёр: Олег Фёдорович, в чём состоит уникальность проекта?

Олег Данилов: Начну с того, что представление о Smart City у всех разное. Есть мировые лидеры в разработке умных городов. Среди них наиболее успешна компания IBM, реализовавшая десятки городов в Северной Америке, Европе, Корее. Но даже

их позицию по многим вопросам сложно назвать однозначной. Хотя в основе своей представления о них едины. «Умный город» – это огромная система, включающая множество подсистем – энергетику, экологию, дороги, пассажирский транспорт, безопасность, образование, медицину и многое другое. И всеми ими нужно управлять. Управление в современном мире поставлено на цифровые, или умные, smartтехнологии. Они обеспечивают одновременную работу всех городских служб, от количества которых, в принципе, зависит, насколько умный мы имеем город. Чем выше интеллект, тем больше вычислительный кластер, на сервера которого отовсюду поступает огромное количество информации, массивы данных (Big Data) о состоянии систем водоснабжения, водоотведения, энергоснабжения, аварийных ситуациях и прочем. Конкретный пример: где-то в системе произошла утечка воды, её зафиксировали специальные датчики, подавшие сигнал об этом в вычислительный кластер. Компьютер принимает решение – перекрыть задвижку. Задвижка перекрыта, дальше он рекомендует оператору, каким образом устранить аварию. Оператор отправляет на место ремонтную бригаду, либо корректирует данное решение, либо принимает дополнительное. Это и есть умный город, управляется всё!

В той или иной мере умными технологиями сегодня занимаются и энергетики, и коммунальщики, и безопасники...

Но они делают это инициативно и разрозненно. Информация обрабатывается на их серверах, они сами принимают какие-то решения. Наша цель состоит в том, чтобы объединить все эти усилия, создать масштаб этой непростой задачи, обеспечить диалог между теми, кому предстоит её решить, – как это должно быть. Мы нацелены, чтобы уже к концу 2018 года представить городу некую последовательность, план реализации проекта тюменского Smart City.

Разработка концепции уже ведётся?

Да, сначала необходимо представить общее видение, без этого формировать отдельные решения – нерационально. Мы создадим концепцию, что такое умный город в Тюмени, как он должен выглядеть с точки зрения представленных подсистем, насколько масштабный должен быть кластер, какие решения принимаются. Параллельно прорабатываем дорожную карту проекта, его приоритеты с обзором, рекомендациями по использованию новых технологий. Говоря, например,

об умной медицине, планируем привлечь наш медицинский университет и всех людей, занятых в области интеллектуального здравоохранения: они имеют наиболее полное представление о состоянии данной подсистемы и провели бенчмарки, проанализировали успехи, неудачи, накопили огромное количество материала, который может и должен войти в дорожную карту и концепцию Smart City. Мы должны увидеть это всё вместе.

Какую роль играет при этом индустриальный университет?

Связующего звена между всеми участниками проекта. Для нас главное – координация процесса, усилий многих людей и организаций по созданию цифровой столицы региона. Работа должна происходить целенаправленно и

ставляем технический вуз, проект Smart City сам по себе в большей степени воспринимается нами как инжиниринговый. Все наработки для «Умного города» в будущем можно переложить в учебные планы, рабочие программы, их можно будет преподавать и изучать. Всё это в очередной раз будет работать на повышение качества подготовки нашего выпускника. Но перед вузом сегодня стоят другие, более глобальные задачи. В высшем образовании сегодня происходит революция. Мы, как и весь мир, переходим на новые технологии, осваиваем огромное количество различных нововведений, креативных идей. Нам важно хотя бы не отстать от всех, вобрать, применить на практике наиболее интересные подходы, которые реализуются сегодня ведущими вузами.

«Умный город» – это огромная система, включающая в себя множество подсистем – энергетику, экологию, дороги, пассажирский транспорт, безопасность, образование, медицину и многое другое. И всеми ими нужно управлять. Управление в современном мире поставлено на цифровые, или умные, smart-технологии. Они обеспечивают одновременную работу всех городских служб

системно. Мы взялись обеспечить необходимое взаимодействие. Нам важно собрать группу единомышленников, которая сможет многое сделать. Сейчас мы создаем коворкинг-центр - площадку для общения, там смогут встречаться наши люди – с горящими глазами, деятельные, увлечённые. Там, возможно, родится стартаповское движение, новые ассоциации всех тех, кому это по-настоящему интересно. На самом деле таких людей в городе очень много. Если у нас получится всех их объединить, тогда будет успех.

Мы можем говорить о том, что в рамках проекта у нас родятся какие-то новые технологии, разработки?

Безусловно. В его условиях чётко прописана разработка программно-аппаратных комплексов и решений. Поскольку мы пред-

Вы имеете в виду проектное обучение?

Это наиболее передовая технология в вузовском образовании. Формируется команда, перед ней на определённое время ставится определённая задача. Нужно, например, проработать правовую сторону вопроса - экономическую, техническую, организационную, содержание, алгоритмирование, программирование. Как минимум десяток направлений и столько же специалистов. Наш «ивэтэшник», конечно, выполнит правовую часть, но на двойку. Это понятно, его этому не учили. Группа же, в которую входит соответствующий специалист – юрист, правовед, знающий, где и какие документы ему необходимо найти, составить, с большой долей вероятности отработает право на 4 или на 5. Всё то же самое касается и экономики, и техники, любой стороны дела.

Будущее

С помощью таких проектных групп мы можем научить ребят решать реальные производственные задачи. Причем разные – меж- и узкодисциплинарные, организационные, технологические, технические, управленческие и др. Проектное обучение, кроме того, актуализирует роль базовых кафедр, что тоже приближает нас к реальной жизни – практике производства.

Соглашение с IBM подготовлено, но ещё не подписано. Согласно документу, ТИУ будет предоставлено право пользования готовыми решениями компании по умным городам

ТИУ планирует создание базовых кафедр в рамках проекта Smart City?

В ходе проекта планируется создание как минимум трёх базовых кафедр. Первая - кафедра энергетики, разрабатывающая проект Smart Grid - «Умная энергетика». Проект Big Data отчасти уже реализуется на базе нефтехимического холдинга СИ-БУР, в Тобольске. Третью базовую кафедру планируем организовать по проекту «Умная дорога» совместно с МКУ «Тюменьгортранс», уже давно и достаточно успешно реализующим собственную интеллектуальную систему управления транспортом.

Как «Умный город» повлияет на магистерские программы университета?

Нам предстоит большая работа в данном направлении. Программ магистратуры, целенаправленно осуществляющих соответствующую подготовку, мало. Знания, касающиеся цифровых технологий, очень специфические, профессиональные. Общие образовательные тренды, принятые в ТИУ, значительно этому помогут. Один из



СПРАВКА

«Умный город» – концепция интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и Интернета вещей (ІоТ решения)

для управления городским имуществом

Тюменский индустриальный университет выступил с инициативой разработки Smart City в Тюмени в 2016 году.

Проект «Создание инновационного кластера в сфере компетенций Smart-City, IoT/IIoT и BigData» включён в Программу стратегического развития опорного университета до 2020 года.

1 августа 2017 года и.о. ректора ТИУ Вероника Ефремова утвердила

план реализации проекта. В числе разработчиков системы – 16 учебных кафедр опорного вуза (ведущая – АТСиДМ). В общей сложности «Умный город» охватывает более 50 направлений, в т.ч. «Умная дорога», «Умное производство», «Умный дом», проекты в области ЖКХ, экологии, образования, медицины и мн.др. В настоящее время в ТИУ ведётся разработка концепции Smart City, его дорожной карты, определены основные направления реализации проекта. По ним сформированы рабочие группы, назначены руководители.

них – как раз проектное обучение. Его инициативы могут быть прекрасно реализованы посредством отдельных магистерских программ, формируемых в рамках стратегического проекта.

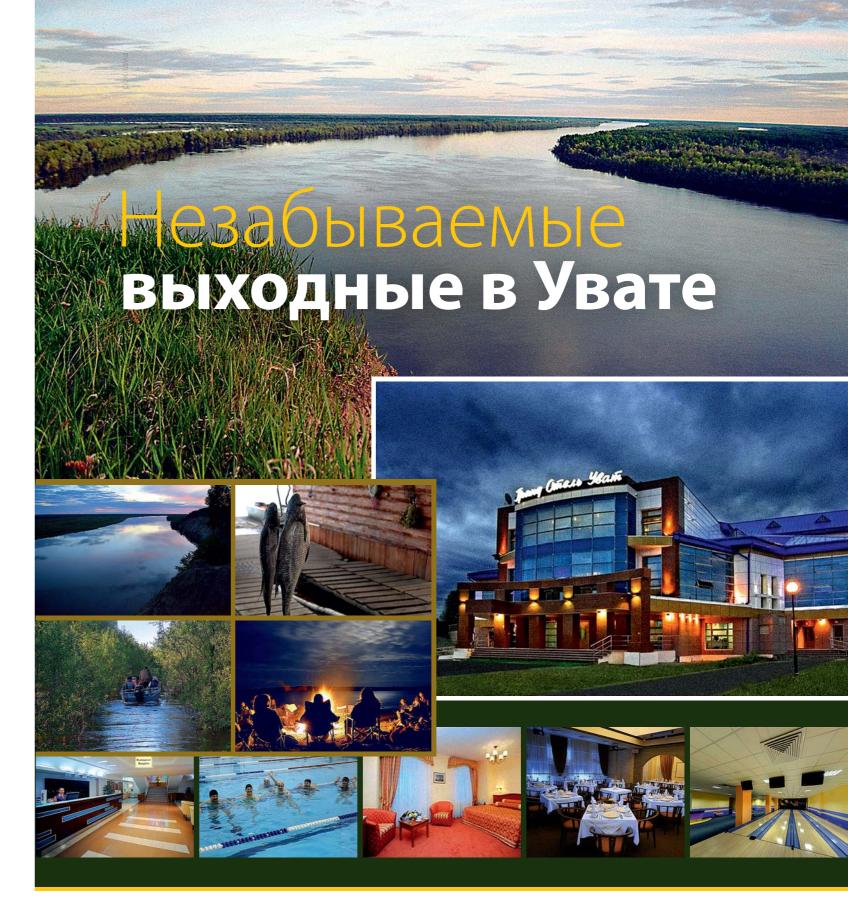
Расскажите о внешних стейкхолдерах проекта.

На данный момент достигнуты договорённости с большим количеством компаний. Мы условно разделяем их на группы. Первая — городские инженерные службы: водоснабжение, водоотведение, тепло, газ, свет, ЖКХ. Город должен быть заинтересован в развитии цифровых технологий, в первую очередь. Smart City обеспечивает ему колоссальный экономический эффект. Вторая – корпорации, которые поставляют готовый продукт, индустриальные партнёры, как мы их называем. Третья – университеты, обучающие организации, которые могут стать нашими коллегами по данной работе.

У нас прописана динамика изменения количества договоров. Мы твёрдо настроены перевыполнить все эти планы. Если в первый год реализации проекта мы ставили перед собой планку 10, сегодня не исключаем и 100 подписанных по итогам года договоров.

Меморандум с IBM представляется аргументом более чем убедительным.

Соглашение с ІВМ подготовлено, но ещё не подписано. Согласно документу, ТИУ будет предоставлено право пользования готовыми решениями компании по умным городам. ІВМ также реализует проект «Академическая инициатива», по которому они предоставляют свои программные продукты вузам-партнерам. Этот список включает в себя свыше 50 наименований на сумму 500 млн руб. Одно только это открывает перед участниками проекта сумасшедшие возможности. Именно сейчас мы находимся в активном поиске партнёров, работаем на всероссийском уровне. Уже презентовали наш проект в Санкт-Петербурге, Москве, Екатеринбурге, Иннополисе (Татарстан). 📋



«Гранд Отель Уват» – это 54 комфортабельных номера, ресторан на 90 посадочных мест со стеклянной крышей-атриумом, а также сауна, бассейн и тренажёрный зал.



Подробности по телефону **8 (34561) 28-800** а также на сайте www.hoteluvat.ru
Тюменская область, Уват, ул. Спортивная, 15

ТЕКСТ Светлана Сафронова ФОТО Владимир Кирчаков

Перспективы Интернета вещей

Концепция Интернета вещей (англ. Internet of Things, IoT) сформулирована ещё в 1999 году как осмысление возможностей взаимодействия физических предметов между собой и с внешним окружением. О технологиях, искусственном интеллекте, управлении машинами и многом другом – в интервью с директором Центра информационных технологий Тюменской области Артуром Усмановым.



Т-Партнёр: Артур Рифович, давайте начнём наш разговор с простых примеров. Многие слышали об Интернете вещей, но не все представляют, что это означает на самом деле.

Артур Усманов: Интернет вещей - это явление, которое происходит прямо здесь и сейчас. Сегодня в самом простом смартфоне встроена масса датчиков: есть акселерометр (прибор, измеряющий изменение скорости), датчик давления воздуха, температуры, GPS и много чего ещё. Помните, раньше нам показывали в кино этакие шпионские штучки, когда по вибрации стекла расшифровывали речь? Сегодня это выглядит как безнадёжно устаревшая технология, поскольку даже акселерометр может выполнить функцию микрофона. Интернет вещей гораздо более развит, чем принято считать, - он в каждом окружающем вас устройстве. Сколько, по-вашему, процессоров в этой комнате?

Десятка полтора?

А может, и больше. Возьмём простую компьютерную мышь. Наверняка в ней даже не один процессор. Чтобы просто считывать сигнал инфракрасного луча, необходимо же ещё обмениваться данными с компьютером. И чем дальше, тем совершеннее становятся процессоры, совмещая всё больше и больше функций.

Изначально всё это придумано, чтобы облегчить нам жизнь, но сложно представить себе границы возможного.

Реалии сегодняшнего дня таковы, что бытовые приборы можно настроить определённым образом – приятно же, когда ты приходишь домой, а температура комфортная, воздух очищен, уровень влажности выдержан. Сейчас можно уже не управлять ими вручную, а настроить, допустим, систему «Умный дом». Даже ваш телефон знает, когда вы вышли с работы, сколько времени обычно вы проводите в пути, когда приходите домой и так далее. А мультиварка ещё и ужин приготовит к назначенному часу. С этих позиций, конечно, технологии призваны существенно облегчить нам жизнь.

Если выйти за пределы собственной квартиры, в чем состоит суть Интернета вещей?

На самом деле, конечно, Интернет вещей – это более широкое явление, и речь в данном случае идет о заводах, технологическом транспорте, автоматизации машин и т.п. Если раньше всё было механическим, то сегодня вся технологическая начинка завя-

зана на электронике. Уже не проблема встроить в машину сложные узлы типа системы активного торможения (входит в базовый функционал ABS), систему оповещения об авариях... Через какое-то время система активного торможения, когда перед машиной появляется пешеход, тоже станет базовым функционалом. Всё придёт к тому, что человек станет не нужен, поскольку он – слабое звено. «Умные» автомобили будут управляться не человеком и даже не системой. встроенной в автомобиль, а системой управления городом. Город будет знать о загруженности дорог, прокладывать вам маршрут, сообщать об авариях. Уже сейчас Правительством Российской Федерации начата активная работа по возможности использования Интернета вещей в агропромышленном комплексе, в автодорожном направлении. Конечно, это весьма долгосрочные проекты. Но думаю, что мы доживём до того времени, когда за самостоятельное управление будет взиматься налог, поскольку такое вождение неэффективно и создаёт помехи другим участникам движения.

Скоро человек станет не нужен, поскольку он – слабое звено. «Умные» автомобили будут управляться не человеком и даже не системой, встроенной в автомобиль, а системой управления городом

Навевает мысли о восстании машин...

Да, поэтому необходимо задуматься об управляемости... Ведь вся собираемая техникой информация может попасть в руки людей, которые воспользуются ей в своих, далёких от благих, целях. Над этим процессом будет стоять государство, как операционная система, которая определяет правила игры. Например, если у человека нет права на управление транспортом, то машина просто не поедет, и не нужны будут штрафы, запреты. Та же история с вождением в состоянии алкогольного опьянения, - да машина просто не откроется в этом случае. И это реальность не завтрашнего, а уже сегодняшнего дня. Это и есть электронное государство, построенное на Интернете вещей.

Перспективы Интернета вещей очень велики, поскольку в этом случае нет завязки на людей, нет коррупции, личной выгоды чиновников и т.п. Однако,

конечно, надо задуматься о безопасности создания сети устройств. И именно это является одной из самых обсуждаемых и актуальных тем в сообществах Интернета вещей, в российском в том числе.

Вкалывают роботы, а не человек? Кем же будут работать люди, если отпадёт надобность в продавцах, таксистах и других профессиях?

У вещей нет воли, она – у людей. Куда мы пойдём, как будем развиваться – определяют люди. Мы определяем вектор, поскольку машины без людей ничего не значат. Предположим, если нас сейчас убрать, то лет через 20 все машины умрут.

Сами перспективы такого государства огромны. Наверное, на текущий момент и государство не очень понимает, да и люди не воспринимают такую реальность, но она наступит, причём человечество само к ней придёт в ближайшее время.

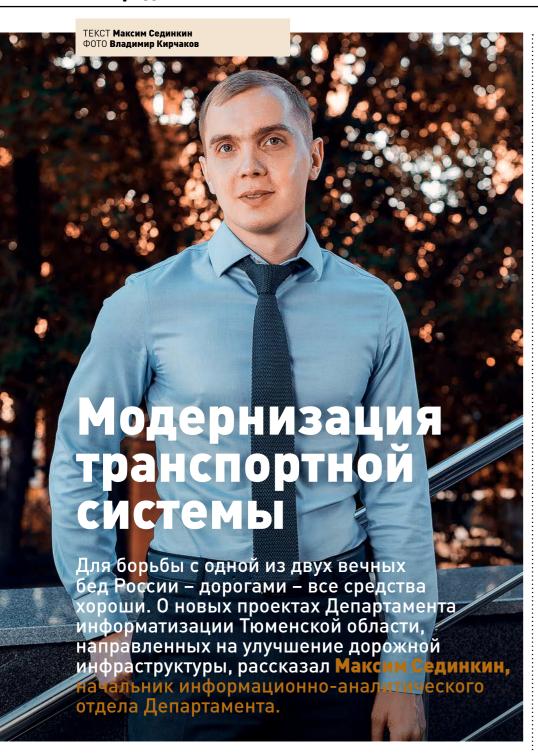
Эта система – как большой брат. Однако, если вы хотите, чтобы светофоры работали правильно, ими кто-то должен управлять. Чтобы не было пробок, нужно, чтобы люди рулили всей инфраструктурой города, и это реально осуществить путем разделения полномочий. Например, одни специалисты имеют доступ к серверу данных всех пациентов Тюменской области, к самой виртуальной машине, но, если они будут что-то нецелевое делать с этой информацией, сработает система безопасности – там уже задача иная, возникает разделение полномочий и баланс.

Ну и помимо этого – рождаются новые специальности – всё больше появляется объявлений о найме оператора дронов, например.

ІТ - наше все?

Сейчас уже пришло такое понимание, ведь это единственная отрасль, которая развивается сумасшедшими темпами. Допустим, пять тысяч лет назад человечество доило коров примерно так же, как это происходит сейчас. С внедрением новых технологий эффективность процесса возросла в два, в три, ну пусть даже в пять раз, а мощность компьютера увеличилась стократно менее, чем за последние 100 лет.

Если раньше развитие было направлено в техническую сторону, то сейчас развивается IT, поскольку техническая сторона это уже позволяет. Сегодня мизерных размеров жёсткий диск может содержать всю библиотеку человечества. Оцените масштаб. Теперь надо понять и придумать, как с этой информацией можно работать – обрабатывать её, анализировать, делать выводы и принимать решения. Именно поэтому мы стоим на пороге эры больших данных и дружбы устройств, частью которой имеем возможность стать.



УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМ ТРАНСПОРТОМ

сновная цель проекта – повышение качества работы общественного транспорта, информирования населения о его деятельности и привлекательности его использования.

Для этого созданы портал общественного транспорта Тюменской области и мобильное приложение «Транспорт72».

Веб-сервис и мобильные приложения

предназначены для обеспечения граж-

дан полной, оперативной и удобной

информацией о работе транспорта в

режиме реального времени. Кроме того, житель города или села через эти сервисы может отправить предложения о работе транспорта, вопросы о его функционировании и запросы на открытие нового маршрута.

Тюменская область была пилотным регионом по реализации создания системы управления общественным транспортом, осуществляющим пассажирские перевозки, а затем вышла на лидирующие позиции по итогам проекта. Система находится в постоянной доработке для удобства всех категорий пользователей – от дис-

петчера до органов, контролирующих работу общественного транспорта. Не остаются без внимания и сервисы для граждан, например, недавно была реализована возможность покупки билетов на межмуниципальные рейсы в мобильном приложении. Стоит отметить, что льготные категории граждан также могут воспользоваться услугой и приобрести бесплатный онлайн-билет.

В конечном итоге публичный региональный портал должен стать единым информационным ресурсом в области транспортных услуг региона.

ЦИФРЫ

709 маршрутов – 100% от всех маршрутов области.

3115 автобусов общественного транспорта – 100% всего автобусного парка.

Среднемесячная посещаемость портала общественного транспорта Тюменской области – **более**

3000 _{уникальных пользователей}



22 250 скачиваний

ot.72to.ru – портал общественного транспорта ТО.



КОММЕНТАРИЙ

— Благодаря данному проекту мы смогли сделать единую систему, где участвуют все, кто оказывает транспортные услуги по обеспечению общественным транспортом.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПУТЕВОЙ ЛИСТ

Суть данного проекта, уникального в России, заключается в создании функционала введения путевых листов в системе с целью контроля целевого использования транспортных средств. Эффект от внедрения такой системы весьма многогранен.

Диспетчер распечатывает путевой лист из системы, отдаёт водителю, по окончании рабочего дня водитель сдаёт путевой лист с данными пробега с одометра, далее диспетчер вносит в систему информацию с путевого листа и система автоматически осуществляет контроль пробега. При этом отклонение данных одометра от ГЛОНАСС в 10% мы считаем нормой, а всё, что свыше, требует разбирательства – анализируется маршрут, для чего в системе предусмотрены инструменты проверки треков движения и статистика движения/стоянок.

Это эффективный инструмент контроля, благодаря которому удалось сократить пробеги на транспортных средствах и, как следствие, расходы на ГСМ. Все бюджетные организации ведут путевые листы в единой системе, и это позволяет органам-учредителям контролировать, как используется транспорт.

Экономия достигается и благодаря использованию органами власти и местного самоуправления единого подхода к мониторингу информации ответственными лицами. Иными словами, руководству необходимо только грамотно организовать процесс заполнения путевых листов в системе, а дальше можно будет увидеть полную картину по эффективности использования транспортного средства. Главное, что функционал системы является универсальным, охватывает все категории транспортных средств, а опыт её создания может быть применим в других городах России.

ЦИФРЫ

2481 транспортное средство государственных учреждений использует путевой лист – 100% всего областного автопарка.

20 000 путевых листов – среднемесячная цифра выписывания путевых листов в государственных учреждениях.

1218 муниципальных транспортных средств используют путевой лист – 100%.

4000 - среднемесячная цифра выписывания путевых листов в органах местного самоуправления.



КОММЕНТАРИЙ

 Создан уникальный инструмент контроля: теперь не требуется заходить и вручную досконально сверять трек движения транспортного средства – система всё делает сама.

ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Задача проекта – обеспечить централизацию транспортного обслуживания Правительства Тюменской области. Весь транспорт был передан в одно ведомство. Мы создали онлайн-функционал, позволяющий оперативно заполнить первичную информацию о требованиях к автомобилю и моментально передать диспетчеру для дальнейшей обработки заявки. Система позволила эффективно управлять транспортным парком, исключить простои автомобилей и сэкономить затраты на обслуживание транспортных средств.

КОММЕНТАРИЙ

— Каждый автомобиль на контроле, обеспечена его оптимальная загрузка использования, а система сама уведомляет заявителя через электронную почту, какая машина назначена, то есть система работает по принципу онлайн-такси.

Тюменская область была пилотным регионом по реализации создания системы управления общественным транспортом, осуществляющим пассажирские перевозки, а затем вышла на лидирующие позиции по итогам проекта

БЕЗОПАСНЫЕДОРОГИ.РФ

Реестр данных по автомобильным дорогам включает в себя актуальные сведения, в том числе координаты, об автомобильных дорогах, искусственных сооружениях (мосты, паромные переправы, пешеходные переходы), объектах дорожной инфраструктуры (остановочные пункты, освещение, площадки отдыха, объекты дорожного сервиса), дорожные знаки, светофоры, сведения о проводимых дорожных работах, местах концентрации дорожнотранспортных происшествий. Данные сведения позволяют контролировать качественное развитие транспортной инфраструктуры области и визуализировать на карте как текущее состояние, так и планируемые в дальнейшем работы. Данные были занесены в созданную информационную систему, чтобы управлять строительством и содержанием автомобильных дорог.

Для реализации системы была произведена интеграция с существующей базой данных Управления автомобильных дорог, а также созданы механизмы проецирования местоположения объектов, с расчётом координат всех объектов, привязанных к дорогам. Полученный опыт позволил сотрудникам управления контролировать качество выполняемой работы подрядчиками, в том числе корректность данных о местоположении объектов.

Сведения из этого реестра передаются на федеральный портал безопасныедороги.рф, где любой гражданин может получить необходимую информацию. На портале есть раздел инициативы граждан, где можно создать инициативу, написать обратную связь или задать вопрос о качестве автомобильной дороги. Это эффективный способ народного контроля.

Есть планы по развитию данной системы. Помимо улучшения контроля проходящих дорожных работ, предполагается создание модуля диагностики дорожного покрытия и планирования дорожных работ не только с учётом результатов диагностики, но и с наложением интенсивности использования дорог гражданами и общественным транспортом. Также планируется автоматизация процесса расчётов расходов на содержание автомобильных дорог в следующем году.



КОММЕНТАРИЙ

— Мы создали подсистему, где хранится информация об автомобильных дорогах, и это поможет в дальнейшем при строительстве и текущем содержании дорог.

ТЕКСТ Ольга Яблонская

МФЦ и электронные услуги:

соперники или союзники?



Для получения госуслуг больше не нужно неделями собирать документы, переносить их из одного ведомства в другое и стоять в длинных очередях. Сейчас государственные и муниципальные услуги доступны онлайн из любой точки планеты. Эту возможность обеспечивает портал www.gosuslugi.ru. Для консерваторов в большом количестве открываются офисы многофункциональных центров.

о многих регионах МФЦ и портал госуслуг противостоят друг другу, постоянно находясь в поиске новых способов привлечения граждан. И пока одни дают возможность получить скидку на госпошлину при

обращении в электронном виде и сокращают сроки оказания электронных услуг, другие завлекают в отделения и обещают оказать услугу за 15 минут. В Тюменской области другая история...

Об особенностях работы МФЦ и разнице в получении тех же услуг, но онлайн, мы поговорили с директором Многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг в Тюменской области Александром Нагибиным.

— Знаете, у меня есть мечта: чтобы люди перестали ходить в наши центры «Мои Документы»! Поясню. По сути, МФЦ – это тот же портал услуг, «одно окно» для гражданина, которому более привычен традиционный способ обращения. Центры «Мои Документы» необходимы, когда у гражданина возникают сложности получения услуги в электронном виде. Но я настаиваю на том, чтобы перед приходом к нам граждане проверили, не удобнее ли им получить услугу онлайн.

Сеть центров «Мои Документы» стала одной из ключевых точек, которые помогают гражданам регистрироваться на портале госуслуг, распространяют информацию об электронных услугах, их преимуществах и способах предоставления.

В центрах организованы «гостевые» рабочие места, на которых администраторы проходят с гражданами весь процесс получения услуг в электронном виде. Такой подход разгружает очередь в текущий момент и, вовлекая граждан в электронное общение с государством, способствует минимизации очереди в будущем.

— МФЦ первый, кто заинтересован во внедрении информационных технологий в свою деятельность. Несмотря на достаточное количество операто-



Ключевая идея – чтобы человек, подавая заявление через портал услуг, приходил в центр «Мои Документы» только один раз – забрать уже готовую транспортную карту

ров, каждый из них не может быть экспертом во всех оказываемых услугах. Здесь на помощь приходит наша информационная система. Оператору остаётся выяснить, что действительно нужно гражданину, сопоставить это с тем, что центры «Мои Документы» могут предоставить, выбрать нужную услугу в системе и заполнить необходимые сведения о гражданине, – комментирует Александр Нагибин.

Возможность оптимизации временных затрат стала доступна благодаря централизованному развитию информационных систем, автоматизирующих процесс оказания услуг. В этом на помощь пришёл областной Департамент информатизации.

Широко используется система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), и создаются новые электронные сервисы для работы с ведомствами. МФЦ, как и Департа-

gotyneithi

мент, вносит вклад в трансформацию процесса оказания каждой услуги.

— Работая с многочисленными ведомствами, детально погружаясь в схему оказания услуги, методологи МФЦ находят варианты оптимизации процесса и внедряют лучшие из отработанных практик на все оказываемые услуги, всех ведомств: где-то это отказ от излишних документов или перевод их в электронное взаимодействие, гдето сокращение сроков за счёт исключения лишних звеньев из процесса, – рассказывает Александр Николаевич.

Развивая областной портал услуг, Департамент стал союзником МФЦ в формировании организованной очереди в отделениях. Совсем недавно появилась возможность не только отправить с портала документы на оказание услуги, но и записаться в электронную очередь многофункционального центра за получением результата.

Благодаря этой возможности электронного взаимодействия регионального портала, информационных систем ведомств и МФЦ, гражданин с легкостью может заказать услугу через портал и выбрать ближайший офис МФЦ для получения результата.

Ярким примером взаимодействия IT-служб МФЦ, Департамента и конкретного ведомства стала оптимизация процесса предоставления услуги по выдаче охотничьего билета. Это

достижение принесло победу многофункциональному центру Тюменской области во всероссийском конкурсе МФЦ России, организованном Минэкономразвития России.

— Теперь благодаря взаимодействию информационных систем отпала необходимость передавать в ведомство заявления на бумаге. Документы поступают на обработку в орган власти сразу после их внесения в систему МФЦ. А при заполнении заявления делается фотография, которая также пересылается в ведомство в электронном виде. За счёт этого появилась возможность создания единого центра принятия решений по услуге непосредственно в Госохотуправлении, облегчив работу сотрудников территориальных органов, - отмечает Александр Нагибин

Сейчас идёт совместная работа Департамента, Администрации города Тюмени и МФЦ над выдачей транс-портных карт. Ключевая идея – чтобы человек, подавая заявление через портал услуг, приходил в центр «Мои Документы» только один раз – забрать уже готовую транспортную карту.

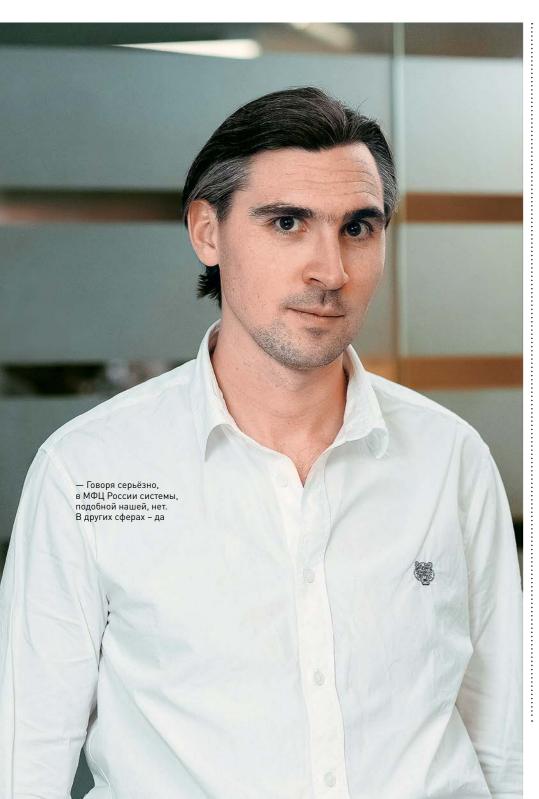
Взаимодействие МФЦ и Департамента в части электронных услуг проявляется также в совместных действиях при их популяризации.

— В идеале всё должно быть так: у мужчины рождается ребёнок, ему приходит СМС: «Поздравляем! Как вы назовёте ребёнка?», мужчина ответным СМС пишет имя. Следующее СМС от государства приходит с вопросом о том, по чьему адресу прописки зарегистрировать ребёнка, и так далее. В результате за пару минут ребёнку дано имя, прописка, присвоен ИНН и т.д. И я уверен: всё это вполне реально! Именно к этому мы и идём.

ТЕКСТ **Дмитрий Зайцев** ФОТО **Владимир Кирчаков**

ІТ, которые работают

Увидеть работу огромного коллектива как на ладони и даже повысить его эффективность – в Многофункциональном центре Ямала это стало возможным благодаря IT.



спех ямальцев подтверждён документально: единая аналитическая система МФЦ ЯНАО стала одним из лучших информационно-аналитических инструментов 2016 года по результатам конкурса, организованного при Правительстве РФ. Тюменский разработчик Станислав Морозов увёз в родной город диплом за 5-е место. О том, как эта система помогает в работе, рассказал директор МФЦ Кирилл Албычев.

Кирилл Албычев: В принципе, мы не придумали что-то революционное. На рынке масса решений и продуктов, отвечающих разным нуждам компаний. Наши потребности были связаны с оперативным управлением штатом, который за несколько лет разросся в разы. С 22-х сотрудников в Салехарде в 2011 году до более чем 500 человек в 19 структурных подразделениях к сегодняшнему дню.

ІТ-Партнёр: Этот рост уникален?

Он был быстрым по всей стране. Все руководители МФЦ должны были выполнить показатели, заданные в Указе Президента: охват населения не менее 90%, среднее время ожидания в очереди не более 15 минут, удовлетворённость граждан не менее 80%. Понадобился достаточно большой и квалифицированный штат. Во всех МФЦ поиск оптимальной формы управления шёл методом проб и ошибок.

Нам, например, не сразу было ясно, что юридическая, кадровая службы, бухгалтерия должны быть централизованы. Поначалу мы хотели создать три государственных учреждения в округе. Это объяснялось тем, что на Ямале сложная транспортная структура: до некоторых поселений не добраться. Кроме того, финансовое обеспечение и управление

в едином формате с каждой задачей усложнялись всё сильней и сильней. Плюс не хватало людей. В итоге было принято решение о создании одного государственного учреждения с аппаратом управления в Салехарде и разветвлённой филиальной сетью по всему округу. Сейчас аппарат управления насчитывает всего около 50 человек. И на местах – 430 сотрудников, которые обслуживают заявителей.

Переходим к самому интересному. Где вы взяли столько людей, как мотивировали их и как вам в этом помогли IT?

Рост численности не был мгновенным. Мы начали с 20 человек, затем их стало 30, потом 40, 90... Заданные Указом Президента темпы сильно опережали комплексное развитие отрасли – отставала нормативная база, в классификаторе профессий не было подходящих должностей, почти не работало межведомственное взаимодействие. С одной стороны, это усложняло нам жизнь – надо было всё придумывать самим, подсматривать опыт других регионов, адаптировать его к местным особенностям. С другой, мы были относительно свободны в выборе инструментов.

Например, на первых порах мы делали ставку на специалистов с высшим образованием - тех, кто может держать в уме обширную нормативную базу, ориентироваться в компетенциях разных ведомств и так далее. Но как привлечь выпускника вуза с красным дипломом работой в окне? Или специалиста с очень высокими компетенциями на невысокую заработную плату. Вместе с нашим учредителем, Департаментом экономики ЯНАО, постепенно стали поднимать зарплату за счёт премиальной части. Однако для специалистов с высшим образованием это место так и оставалось временным, мало кто хотел добиваться нужных результатов. У многих была установка – я прихожу на работу, значит, уже достоин своих денег.

В клиентоориентированной среде этого мало?

Абсолютно точно! Ясно было, что надо менять подход к мотивации сотрудников и к их адаптации.

С чего вы начали?

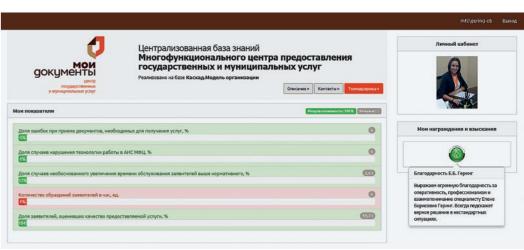
С описания процессов. Постарались формализовать деятельность, представить оказание той или иной услуги в виде последовательных действий, которые всеми сотрудниками должны осуществляться одинаково.

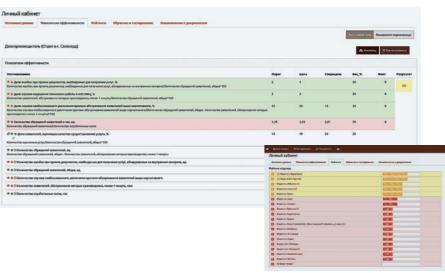
Возьмём показатель 15-минутного ожидания в очереди. Казалось бы, кто может повлиять на него? Выяснилось, что если разложить процесс работы с заявителем на составляющие, мы увидим, что есть группа людей, где каждый определёнными шагами выполняет свою часть и от каждого зависит общий результат.

Чтобы выделить эти шаги, мы написали нормативную базу и переработали должностные инструкции. Затем провели интервью работников – на каких основаниях они действуют, чем руководствуются. А в конце посмотрели, как это происходит в их повседневной практике. Бывало, все три части не совпадали. Плюс был сделан хронометраж – сколько времени требуется на ту или иную операцию.

норма имеет активные ссылки на документы – специалист знает, почему важно работать именно так.

Благодаря оцифровке данных нам удалось выстроить систему дистанционного обучения. Туда выложены нормативно-правовые и локальные акты, регламентирующие порядок работы МФЦ, курсы, тесты для определённых должностей. Устраивается новый человек – мы знаем, что ему надо выучить, какие пройти тесты. Задаём порог ошибок, количество попыток, время – всё через веб. На это уходит 5-6 минут.





Проанализировали, сразу увидели, например, что в составлении отчетов задействованы 5 штатных единиц, а благодаря оптимизации стало 2,5 единицы. Это существенное высвобождение времени. И это только один пример.

Какую роль в этой работе сыграли собственно IT?

Структура работы и стала наглядной. Каждый сотрудник может зайти в систему, где видит свою должность, видит, какая нормативная база к ней привязана, приведены регламенты процессов. У каждого процесса свой показатель эффективности. Каждая

В чём ещё наша система уникальна? Допустим, заявитель написал жалобу. Если она связана с технологией работы, то тут же можем сотрудника протестировать – всё ли он делает правильно? А лучше не его одного. При необходимости система автоматически подтягивает все должности, которые привязаны к этому процессу, и проверяет всех. На это уходит всего пять минут.

Вы сейчас говорите об адаптации. Но тесты ведь не заставят людей работать лучше. Как вы стали их мотивировать?

Если у тебя удобный аналитический инструмент, ты начинаешь видеть то,



о чём не догадывался раньше. Может оказаться, что приветливый обаятельный сотрудник – постоянно опаздывающий бездельник, а весь процесс тянет на себе совсем неприметный работник. Аналитика позволила нам выстроить справедливую, на наш взгляд, систему наказаний и поощрений.

Табель рабочего времени мы не придумывали заново – взяли у «1С». Руководитель знает, сколько человек у него на работе, кто в отпуске, кто на обеде, может определить, почему возникла очередь. Но дополнительно мы разработали показатели эффективности каждого сотрудника. Конкретизировали, каких результатов хотим добиться, и смотрим, как люди справляются.

Переходим к элементу мотивации. Как это происходит?

Допустим, есть пять показателей, у каждого – своё пороговое, целевое и сверхцелевое значение и вес. Если сотрудник не достиг порога – вознаграждение по данному показателю не учитывается, если достиг – получает 70% премии от своего удельного веса, если выполнен целевой показатель – 100%. При выполнении сверхцелевых показателей выплачивается надбавка в размере 25%. В личном кабинете работник в реальном времени вилит какие показатели он выполняет

Представьте ситуацию: в самом конце рабочего дня приходит заявитель – никто не хочет с ним работать, потому что придётся задержаться дольше. Но когда ты даёшь план с порогом, целью и сверхцелью, у людей просыпается желание заработать больше. И работник, который вызывает этого заявителя, уверен, что его усердие вознаградят.

Обратный пример – можно набрать большое количество клиентов, не уделяя внимания на качество оформленного В МФЦ России системы, подобной нашей, нет. В других сферах – да. Разработчик Станислав Морозов ориентировался на свой предыдущий опыт в медицине и в банковском деле, наша система стала неким синтезом – мы одновременно и социально ориентированная, и отчасти коммерческая структура

пакета документов, но это скажется на большом количестве возвратов. Мы придумали блокирующий качественный показатель, который аннулирует плохую работу. Например, ты набрал 150 дел, из них 80 были с ошибками, а пороговое значение в этом месяце – 72. Получается, ты вообще не можешь рассчитывать на вознаграждение по данному показателю.

Всё серьезно...

Это материальная мотивация. Плюс в личном кабинете работник может посмотреть – в общем виде – успехи коллег. Это подстёгивает. И начальник структурного подразделения видит укрупнённые показатели других подразделений. И это тоже стимулирует его биться за результат.

Зарплата у работников фронт-офиса конкурентоспособна?

Выше средней. С 1 января 2017 года законодательство позволило нам установить соотношение оклада/премии в размере 60/40, что делает систему ещё более эффективной.

В целом информатизация процессов привела к тому, что мы стали свобод-

нее в выборе кадров. Мы так расписали функционал, так разбили процесс на составляющие и так его автоматизировали, что это позволило нам понизить предъявляемые требования к работнику, осуществляющему прием заявителей, и при этом у нас появилась возможность принимать людей сразу после школы – достаточно владения компьютером. Система сама подсказывает, какой документ нужно попросить у заявителя, где какую галочку поставить.

Это хорошо?

Вообще это мировая практика, когда подобные учреждения становятся стартовой площадкой для государственного или муниципального служащего. Работник понимает принципы работы, получает опыт и идёт вперед: зарплата позволяет ему получать образование. Плюс мы даём возможность остаться на Ямале.

А количество показателей тоже растет?

Они меняются. Планируем работу на квартал либо полугодие вперед, ставим приоритеты исходя из того, какое направление у нас проседает. Как только мы его подтянули, показатель становится «мёртвым»: все уже прекрасно понимают, как работать, все достигли максимальной планки и выполняют действие без нарушений. Тогда показатель уходит в статус производственных упущений. Очень грубый пример: зачем поощрять за то, что человек пришёл на работу вовремя? Наоборот, не получишь часть премии за то, что ты опоздал. Выводим старый показатель в депремирование, а приоритет отдаём новому.

Насколько ямальский МФЦ оказался впереди планеты всей?

Да мы только начали! Мне лично хочется, чтобы было мобильное приложение, в котором были бы наглядны ключевые показатели моей работы. Время ожидания, удовлетворённость граждан, загруженность персонала, рейтинги отделов... В общем, все инструменты руководителя, позволяющие оперативно принимать управленческие решения. Чтобы посмотрел на экран – и вся деятельность, что называется, как на ладони.

Говоря серьезно, в МФЦ России системы, подобной нашей, нет. В других сферах – да. Разработчик Станислав Морозов ориентировался на свой предыдущий опыт в медицине и в банковском деле, наша система стала неким синтезом – мы одновременно и социально ориентированная, и отчасти коммерческая структура. Я знаю, что кто-то из коллег статистику КРІ ведёт в таблицах Excel, и понимаю, насколько это трудоёмко. Мы же можем посчитать премии полутысячному коллективу за два дня.

brother at your side

Профессиональные лазерные устройства Brother открывают доступ к новым возможностям для любых рабочих групп

Монохромные устройства

- Скорость печати 50 стр/мин
- Gigabit Ethernet
- Встроенный NFC (кардридер)
- Картридж на 20 000 стр.
- Двухстороннее однопроходное сканирование





MFC-L6900DW

дународная лаборатория тестирования офисного оборуда



Идеальный выбор для MPS-контрактов

Цветные устройства

- Скорость печати 30 стр/мин
- 12.3 CM LCD
- Встроенный NFC (кардридер)
- Картридж на 6000 стр.
- Двухстороннее однопроходное сканирование





Самая низкая стоимость отпечатка и стоимость владения в своём классе!

Предложение действительно для MPS-контрактов

www.brother.ru

ТЕКСТ Инна Еремеева ФОТО Антон Даниленко

Цифровизация – новое качество жизни

В июле 2017 года была утверждена программа развития цифровой экономики в России. В её разработке учавствовала, в том числе, компания «Ростелеком». О том, какую роль она выполняла в реализации программы, мы побеседовали с директором филиала в Тюменской и Курганской областях ПАО «Ростелеком» Игорем Волковым.



Т-Партнёр: Игорь Иванович, в чём заключается роль компании в создании цифровой экономики и какие новые технологии в телекоме люди увидят в ближайшее время?

Игорь Волков: Сейчас принято говорить уже не об отдельных новых технологиях, а о создании цифровой экономики. Каждый человек использует сразу несколько устройств – компьютер, планшет, смартфон. По прогнозу в ближайшем будущем на одного человека на земле будет приходиться несколько десятков гаджетов с доступом в Интернет. Есть даже специальный термин - Интернет вещей: это когда устройства получают возможность обмениваться данными между собой, минуя человека. Все гаджеты ежесекундно оставляют цифровой след или, иначе говоря, огромное количество данных. Бизнес в условиях цифровой экономики – способность извлекать пользу из этих данных. «Ростелеком» готов стать технологической основой, инфраструктурой цифровой экономики в России.

Как вы думаете, сколько времени может пройти до внедрения решений цифровой экономики в жизнь, чтобы её результаты почувствовали и жители нашего региона?

Цифровая экономика – это реальность, в которой мы с вами живём. Сегодня всё уходит в «цифру» – наше общение друг с другом, образование, медицина, индустрия – все пользуются цифровыми технологиями. «Ростелеком» принимал активное участие в создании программы «Цифровая экономика». Она определяет вектор развития экономики всей страны и нашей компании на ближайшие годы. Есть пять базовых направлений развития

цифровой экономики: расширение и модернизация телеком-инфраструктуры, развитие удалённых территорий, кибербезопасность, развитие электронных государственных услуг, использование «больших данных».

Какую реальную пользу приносят «большие данные»?

«Ростелеком» создал крупнейшую сеть дата-центров в стране. Это огромные электронные «мозговые центры» с мощностью хранения более 40 ПБ. Высокоскоростные каналы связи передают информацию для обработки в дата-центры. А там подключается искусственный интеллект, который даёт рекомендации – какие товары и услуги производить, что нужно потребителю не только сегодня, но и в будущем. Датацентры позволяют развивать облачные решения: бизнесу и органам государственного управления уже не нужно тратить средства на создание и обслуживание собственных ІТ-мощностей. А это экономия до 50% затрат на серверные решения - серьёзное снижение инвестиционных рисков.

Давайте поговорим про кибербезопасность. Все помнят громкие хакерские атаки, прокатившиеся по миру. Если экономика будет цифровой, не станет ли она более уязвимой?

Отвечу вопросом: после того как автомобили распространились по всей планете, стал ли мир более опасным? Всё дело в защите и соблюдении правил. Россия сегодня входит в ТОП-3 самых атакуемых стран в мире. И это не потому, что против нашей страны организован всемирный хакерский заговор. Просто мы слабо защищённые. И у руководителей бизнеса, и у простых граждан ещё не сформировалось чёткого представления о важности вопроса. Между тем, только в прошлом году было зафиксировано более 70 миллионов атак на российские информационные системы. Прямой ущерб оценивается в 200 миллиардов рублей. Наиболее привлекательными для хакеров являются банки, предприятия торговли и государственные органы – их атакуют чаще всего.

Главное правило здесь – доверить свою информационную безопасность профессиональной организации. У себя в «Ростелекоме» мы создали специальный Центр кибербезопасности и защиты, который заслуженно считается одним из сильнейших в стране. Должен сказать, что подавляющее большинство атак на наши интернет-сети, на IT-системы наших корпоративных клиентов, остаются неизвестными для широкой публики – потому что мы с ними уверенно справляемся.

Насколько Электронное правительство развито в Тюменской области?

Именно «Ростелеком» по поручению государства занимается развитием и эксплуатацией портала госуслуг и инфраструктуры электронного правительства. Сегодня на портале зарегистрированы почти 53 миллиона жителей России. Людям нравится экономить время и деньги. Не надо больше бегать по инстанциям для сбора справок и оформления документов. Число «электронных граждан» в Тюменской области составляет порядка 330 тысяч, это более 20% жителей. На портале госуслуг им доступны свыше двух тысяч федеральных, региональных и муниципальных услуг в электронном виде. Среди наиболее востребованных – получение данных лицевого счета в Пенсионном фонде, получение загранпаспорта, регистрация автомобиля и другие.

сутствуют не только в областном центре, но и во всех других городах Тюменской области, а также в районных центрах и крупных населённых пунктах.

А что с небольшими населёнными пунктами?

«Ростелеком» реализует федеральную программу устранения цифрового неравенства. Эта программа для обеспечения быстрым Интернетом сёл с числом жителей от 250 до 500 человек.

Во многих таких сёлах даже сотовый телефон «не ловит». А когда приходит «оптика», можно поставить базовую станцию мобильной связи. Или банкомат. Или платёжный терминал. А в перспективе – предоставить быстрый Интернет и жителям при помощи, например, решения беспроводного широкополосного доступа. Из 204 сёл Тюменской области, вошедших в программу, мы привели «оптику» уже в 114.

Сегодня всё уходит в «цифру» – наше общение друг с другом, образование, медицина, индустрия – все пользуются цифровыми технологиями. «Ростелеком» принимал активное участие в создании программы «Цифровая экономика». Она определяет вектор развития экономики всей страны и нашей компании на ближайшие годы

Вы назвали развитие телеком-инфраструктуры важнейшим направлением цифровой экономики. Насколько развита эта инфраструктура в Тюменской области?

Развитие инфраструктуры – это, прежде всего, инвестиции. Любая компания, вкладывая деньги в регион, смотрит не только на экономический потенциал, но и на уровень взаимоотношений с властью. С Правительством Тюменской области у нашей компании сложилось по-настоящему партнерское сотрудничество. Заключено и действует официальное соглашение, которое предусматривает развитие телекоммуникационной инфраструктуры и комплексных государственных информационных систем, телемедицины со строительством волоконно-оптической транспортной сети к лечебно-профилактическим организациям, создание и модернизацию аппаратно-программных комплексов различного назначения, в том числе систем видеофиксации нарушений ПДД и видеонаблюдения, систем экстренного оповещения, комплексное развитие информационного общества в Тюменской области. По всему региону мы развиваем оптические сети связи. «Оптика» – это. конечно, и скорость, и качество Интернета. Причем оптические линии связи при-

То есть цифровая экономика становится реальностью и для жителей небольших сёл?

Миссия нашей компании – дать людям качественные и удобные цифровые сервисы для комфортной жизни и эффективного бизнеса. Причём независимо от того, где человек живёт – в городе или в небольшом селе. «Умная поликлиника», «Умная школа», «Умное уличное освещение» все эти программы могут быть реализованы везде, где есть качественный Интернет. Сегодня уровень развития Интернета напрямую влияет на качество жизни людей. Среди проектов ближайших двух лет, например, - создание национальной биометрической платформы. Это пилотный проект Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации. «Ростелеком» будет оператором этой платформы. Провести большинство банковских операций, которые сегодня требуют личного присутствия, можно будет дистанционно, прямо из дома. А идентифицировать пользователя банки будут по вашим биометрическим данным (голос, внешность, радужная оболочка глаза, отпечатки пальцев и др.). 💆

ТЕКСТ **Дмитрий Зайцев** ФОТО **Елена Федотова**

Старикам тут не место,

или Как готовиться к конкуренции c silver-поколением

Выступление Андрея Семёнова на последнем СІО-конгрессе было посвящено угрозе, которую несёт отечественному рынку потенциал зарубежных руководителей. В Тюмени посчитали тему надуманной, хотя в Москве она вызывает живой отклик. Разбираемся с проблемой, ищем решения и заодно выясняем, в чём ещё разница между Тюменью и Москвой.



Т-Партнёр: Андрей Борисович, есть подозрение, что ваш доклад встретили прохладно, хотя публика собралась профессиональная. Мы можем обсудить, в чём там была суть? Что такое silverпоколение?

Андрей Семёнов: В большинстве развитых стран действует тренд, что граждане должны жить счастливо и после выхода на пенсию. И при помощи IT удаётся строить Smart City – умный город, где все сервисы на таком уровне и в таком количестве, что представителю серебряного поколения, пенсионеру, приятно и комфортно жить. Го-

рода меняют инфраструктуру. В Сингапуре, например, есть норма, что в течение трёх минут после срабатывания health-браслета медсестра должна оказаться возле человека. Значит, где-то в шаговой доступности, в этом районе, создано медицинское учреждение. Другой пример: человек должен ехать на работу не более 20 минут.

Примеры понятные, но только ли в IT тут дело?

Система выстраивается с помощью технологии Big Data, в результате анализа больших массивов информации. Часто эти данные косвенные, всегда обезличенные, но они показывают, какой должна быть инфраструктура города для жителей. Не только для пенсионеров: развитые государства ставят цель – каждый человек должен быть счастливым. В Сингапуре я спросил одного министра, что это значит. Он ответил: когда ты приходишь на работу и самореализуешься там, а не думаешь о проблемах. Как устроить ребёнка в садик, отремонтировать кран на кухне, успеть припарковаться без нарушений – даже на работе мы продолжаем думать об этой бытовухе. Какая самореализация?

Что касается silver-поколения, то первой целью было их обеспечение доступной медицинской помощью – с этого всё начиналось. Потом встал вопрос о специальных дорожках, удобных входах в магазины, роботах-помощниках и так далее. Качество жизни пенсионеров должно быть таким же, как он привык; он не должен чувствовать себя брошенным.

Мы тоже создаём доступную среду, парки, скверы

Не столь решительно. Я в Сингапуре не видел пробок, хотя они считают. что просто стоящая на светофоре машина – это уже нехорошо, это вред экологии и так далее. Мы думаем, как побыстрее доехать, а они – о чистоте воздуха. Чувствуете разницу? Там были приняты такие жёсткие меры по ограничению количества транспорта, что у нас бы народ с вилами пошёл на царя. Гигантские налоги, дорогущий бензин, запрет на езду в определённые дни... И сработало. Я предположил, что, наверное, людям дали что-то взамен? Комфортабельный общественный транспорт - в среднем человек добирается до работы за 15 минут. Это стало возможным благодаря комплексному анализу пассажирских, автомобильных потоков. Были проложены новые маршруты, закуплены новые автобусы.

В своём докладе вы говорили, что silver-поколение хлынет на наш рынок.

Комфортная инфраструктура позволила медицине своевременно реагировать на отклонения в здоровье человека, и, как следствие, возраст «дожития» увеличился, соответсвенно, пенсионеров становится всё больше. И они требуют к себе внимания, хотят быть полезными обществу. Представьте, какой это интеллектуальный потенциал?! Опыт какого-нибудь японского менеджера: если он удалённо будет управлять, к примеру, IT-организацией в России, то переплюнет любого нашего директора, а ведь такое использование этого потенциала возможно не только в сфере IT, Информационные технологии лишь являются драйвером для использования интеллектуального потенциала в любой сфере. Как только будут созданы промышленные инструменты, мы можем столкнуться у себя в стране с мощной конкуренцией со стороны «стариков» развитых стран.

Почему до сих пор не столкнулись?

Пока потенциал сдерживается только языковым барьером, который в скором времени будет снят. Скайп сейчас работает над технологиями синхронного

Надо также сказать, что МВА директорам IT-сферы можно получить при Российской академии народного хозяйства, есть курс в Высшей школе информатики, есть высшие курсы СІО при СОДИТ – они предполагают изучение передового опыта. Любой руководитель может приехать и получить трендовый опыт.

Тюменские специалисты часто пользуются?

Знаю только одного человека, который ездил на высшие курсы. Там много людей со всей России, как и на МВА, – курсы очень востребованы. Не знаю, почему тюменцев нет. Очевидно, нет потребности в этих знаниях.

Зайдите на hh.ru, сравните требования к IT-директору в Москве и в Тю-

IT – это платформа, которая позволяет развиваться другому, не важно, что подразумевается под этим другим

перевода: можно будет говорить на языке, отличном от языка собеседника, уже сейчас это можно опробовать. Уже сегодня можно заказать устройство, которое вставляется в ухо, и ты слышишь собеседника на своем языке. Обещают, что в этом году появится версия и для русского языка. Границы будут стёрты, и волна профессионалов хлынет по всему миру. Возможно, кто-то запретит их распространение, как Америка запретила въезд мигрантам.

Как защититься нам?

Учиться. Развивать институт образования. Выпущен стандарт IT-руководителя, но мне пока неизвестно ни одного вуза, где готовят директоров для нашей сферы, именно управленцев.

Есть преподаватели?

Стандарт писали профессора и руководители. То есть люди, которые вчера были IT-директорами, а сегодня готовы учить молодых. Затем было обсуждение в Интернете, профессионалы вносили правки. Союз Директоров IT (СОДИТ) создал систему сертификации на соответствие этому стандарту, и уже есть менеджеры, кто её прошёл. Инженерным профессиям мы учили всегда, а вот управленцев только начинаем. Смогли опередить некоторые страны, на международной встрече IAC (Международная академия СІО, Япония) японцы одобрительно кивали головами.

мени. У нас надо, чтобы он знал, как заправлять картриджи, среду разработки, имел сертификат «1С» - но это же всё технические навыки, а не vправленческие! В Москве просят показать сертификаты по управлению рисками, управлению проектами, желательно образование в области экономики или менеджмента. Там давно уже пришли к модели, что IT обычная производственная отрасль, которая требует своего руководителя. Он выстраивает архитектуру информационных технологий, которая положительно влияет на экономику предприятия, а не просто следит за работоспособностью машин.

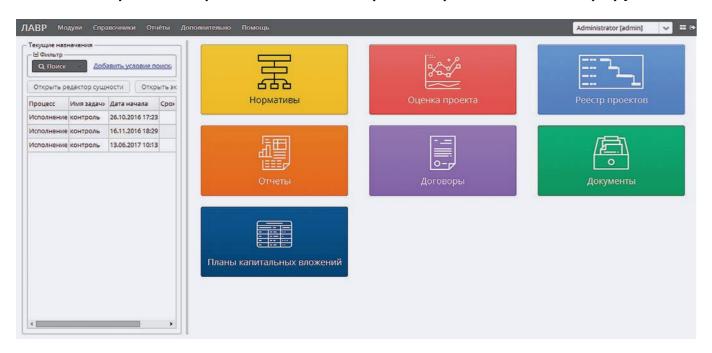
Но ведь у нас что-то двигается. Может, мы достойны похвалы?

IT – это платформа, которая позволяет развиваться другому, не важно, что подразумевается под этим другим. Мы в России, на самом деле, идём семимильными шагами. Мне нравится, что сделано в ТюмГУ с искусственным интеллектом. У нас есть прорывные вещи. Два университета подтвердили, что будут учить по новому стандарту. Время покажет. Но нам точно придётся готовить грамотных менеджеров. Учим программиста, растим его, и он вдруг становится руководителем? ІТ-менеджер – это не понимание, как писать коды, а знания из совсем других областей. 📋

ТЕКСТ Лусинэ Арутюнян

Тюменские разработчики бросают вызов стереотипам

Ещё из девяностых годов тянутся стереотипы о том, что всё качественное – зарубежное и всё зарубежное – качественное. Однако время не стоит на месте, и развитие регионов нашей страны хорошо это иллюстрирует.



юмень и Тюменская область как сердце нефтегазового региона привыкла обеспечивать себя сама и самостоятельно удовлетворять свои потребности, поэтому, когда началась волна информатизации, компания РАСТАМ-Информационные технологии (входит в Группу компаний РАСТАМ) поняла, что пора создавать собственные продукты, которые бы решили проблемы потребителей. Так появилась

Дмитрий Шмелёв,

компания «Бюрократ».

первый заместитель директора 000 «Бюрократ»:

— Теперь компания «Бюрократ» – это Hi-Tech предприятие, специализирующееся на создании российского программного обеспечения. Сочетание двадцатилетнего опыта автоматизации бизнес-процессов и молодого дерзкого коллектива тюменских разработчиков способствует тому, что на данный момент разработаны информационные системы с широкодоступным функционалом, такие как автоматизированная информационная система документоориентированного взаимодействия «Бюрократ», система управления инвестиционно-строительными проектами «ЛАВР»,

а также система анализа рисков и управления контрольной деятельностью «ФАКТОР».

> СЕКРЕТ УСПЕХА: ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЙ СОВЕТЫ, НО ДЕЛАЙ ПО-СВОЕМУ

Не секрет, что у России всегда была «особенная стать»: в контексте программного обеспечения это озна-

чает, что западные системы, какими бы хорошими они ни были, не учитывают местную специфику. «Бюрократ» же, регулярно отслеживая мировые тренды и анализируя важные потребности российского делового сообщества, беспрестанно развивается и создаёт действительно нужные и полезные продукты, что подтверждают положительные отзывы постоянных клиентов.

А потребностей у делового сообщества действительно много: сократить оперирование огромными кипами бумаг, для которых уже не хватает ни помещений, ни лесов; сделать прозрачной систему постановки задач и контроля над их исполнением, интегрировать всё многообразие используемых узконаправленных информационных систем между собой, минимизировать зависимость от людей в крупных инвестиционных проектах, для большей вероятности успеха; наладить систему контроля качества и иметь всегда под рукой эту историю.

ДЕТЯМ – МОРОЖЕНОЕ, БЮРОКРАТУ – БЮРОКРАТИЮ

Дмитрий Шмелёв: «Первое, от чего захотелось уйти, – это бумажный документооборот. Верное решение – это система электронного документооборота, название для которой выбирали с ноткой иронии – «Бюрократ».

Помимо классических функций подобной системы: ведение и учёт документов, постановка и контроль поручений, – система обладает широким функционалом по ведению договоров, финансовых документов, проектному управлению и так далее; разработанное решение помогает автоматизировать не только ведение документов, но и всю деятельность компании. Сейчас в этом уже убедились все лечебные учреждения Тюменской области, а также некоторые коммерческие компании.

Асланбек Мурдаев,

эксперт в области ценообразования нефтегазового строительства:

— Управление проектами, которое сейчас так актуально для всех передовых организаций, контролировать очень сложно, а в vcловиях многозадачности и абсолютно беспорядочного обмена информацией крайних, как говорится, уже не найти. Для этого и предлагается воспользоваться системой, которая бы упорядочила всё и разделила зоны ответственности. Модуль управления проектами системы «Бюрократ» возьмёт это на себя: работая в нём, всегда наглядно будет видно, на какой стадии проект, кто входит в рабочую группу по нему и с какой ролью. Можно проследить за денежными потоками: за плановыми расчётами и фактическим расходованием бюджета.

Рядом с управлением проектами всегда находится оценка рисков и качества работы. Эта деятельность сама по себе требует кропотливого и долгого труда – решение о создании системы в помощь таким специалистам было принято, чтобы облегчить эту участь. Разработанная «Бюрократом» система анализа рисков и

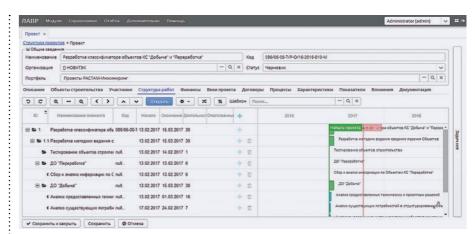


управления контрольной деятельностью

между системами позволяет передавать

документы, сохраняя их правомерность

«ФАКТОР» призвана помогать под-



Первое, от чего захотелось уйти, – это бумажный документооборот. Верное решение – это система электронного документооборота, название для которой выбирали с ноткой иронии – «Бюрократ»

НУЖЕН БЫСТРЫЙ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ ВНУТРИ ПРОЕКТА

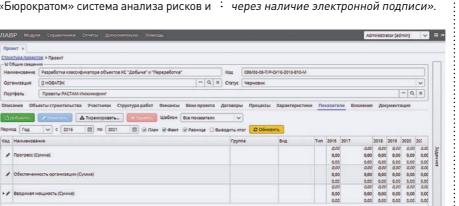
Подобные пожелания звучат повсеместно, но там, где речь идёт о крупных инвестиционных проектах. нет места большому количеству ошибок в связи с человеческим фактором. К тому же часто бывает, что даже лучший специалист только сам обладает знаниями; если же вдруг он отлучается от рабочего процесса, то практически вся касающаяся его работа встаёт. Чтобы «собрать» работу всех специалистов на одной площадке там, где была бы видна ситуация по всему проекту, компания «Бюрократ» разработала систему управления инвестиционно-строительными проектами «ЛАВР». К её созданию были привлечены эксперты из крупных нефтегазовых компаний, а также представители АО «Тюменьэнерго».

Лидия Иванова,

эксперт газовой отрасли:

— Знатоки предметной области и логики информационных систем совместно разработали систему, позволяющую полностью обеспечить процесс инвестиционных проектов: от планирования проекта до оценки результатов фактически реализованного проекта.

Система уже пользуется успехом у местного потребителя, поэтому компании с радостью готовы поделиться знаниями для разработки, ведь они понимают, что инвестируют в своё будущее.



ТЕКСТ **Дмитрий Вологин** ФОТО **Епена Фелотова**

Клиент – центр философии бизнеса

Почему IT нужно начинать дружить с маркетингом и продажами.

юбая компания может уже сейчас распустить всех сотрудников, закрыть отделы, раздать оборудование, отправить в отпуск топ-менеджеров

и собственников, если у неё не будет достаточно клиентов для роста и развития.

Клиенты и связанные с ними продажи – это то, за счёт чего живёт более 90% всех компаний. Можно сказать, это кровь бизнеса. Неважно, какое у вас направление – производство, сервис и обслуживание или чтото иное, – без клиентов и правильных взаимоотношений с ними компания быстро покинет рынок, то есть умрёт.

Ни для кого не секрет, что на сегодняшний день информационные технологии, а особенно тесно переплетённые с маркетингом и продажами, демонстрируют очень высокие показатели в вопросах развития компании.

Все когда-то путешествуют или бывают в командировках. Отели в таком случае зачастую бронируются через Booking. Но у Booking нет ни одного собственного отеля. Такси в Европе заказывают через UBER или Get, однако у них нет своего таксопарка. И это компании, работающие по всему миру... Возникает вопрос, как такое возможно. Очень просто! Они познали силу маркетинга и мощь продаж, объединённых и усовершенствованных с помощью IT.

Варианты попроще – это телекомоператоры или финансовые структуры (банки). Клиентов этих компаний поздравляют с днём рождения, напоминают о балансе, предлагают новые услуги, специально подобранные под конкретного человека. При этом, конечно, представляют свой продукт, реализуя задуманное легко и изящно. Всё это делают информационные системы. И клиент в большинстве случаев остаётся довольным. А что было бы, если бы эту работу выполняли люди? Правильно – полный провал, потому что нельзя сбрасывать со счетов человеческий фактор. Там, где имеет место большой объём данных, нестабильная и постоянно меняющаяся ситуация, человек менее могущественен, нежели система, работающая по заранее просчитанным алгоритмам

Однако вернёмся к нашим компаниям и процессам, происходящим в них.

Сегодня уже недостаточно просто иметь классный продукт (товар и/или услугу). Уже мало быть у всех на устах или блистать гениальностью в продажах. Нужен комплекс – микс всех этих «ингредиентов». Самое интересное: будь это лавочка с мороженым в переходе или же крупная компания с миллиардным оборотом – и тем, и другим не обойтись без технологий, тесно связанных с маркетингом и продажами.

Речь пойдёт о тех программных и аппаратных комплексах, которые позволяют обслуживать ещё большее количество клиентов компании с обязательно ещё лучшим качеством. Только увеличение этих показателей может обеспечить рост компании в целом. Тем не менее, выход необязательно состоит в росте до размеров мегакорпораций, поскольку давно работают технологии, которые позволяют добиваться больших результатов меньшими усилиями. Одна из них – концепция СRM.

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, CRM-система, сокращение от англ. Customer Relationship Management) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнеспроцессов и последующего анализа результатов.

СRМ – модель взаимодействия, основанная на постулате, что центром всей философии бизнеса является клиент, а главными направлениями деятельности компании – меры по обеспечению эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Вокруг взаимоотношений с клиентом строится всё остальное – IT, бухгалтерия, связь, производство и т. д.

Почему именно IT-подразделение компании должно погружаться в эти вопросы? Потому что CRM – это в первую очередь информационная система. Это пространство, где происходит обслуживание клиентов компании. Задача IT – понять процессы, систематизировать их и перенести в информационную среду, создать максимально комфортные и безопасные условия для всех участников. IT – это уже давно не только серверы и компьютеры. Это уже часть маркетинга и продаж.

С чего начать? С создания единого пространства. Такого, в котором



будут работать все, кто хоть как-то причастен к этому важному этапу – продажам (или реализации, сбыта и т. п.), которому предшествуют процессы из области маркетинга.

Если компания небольшая и сделок в период времени (например, один месяц) немного, скажем, единицы или десятки, то вполне подойдёт вариант простых электронных таблиц Excel.

Если сделок десятки и сотни, то здесь обязательно использование электронных систем для работы с маркетингом и продажами. Примеры – это лидеры рынка AmoCRM и Битрикс24_CRM.

Когда количество уже измеряется тысячами, либо степень вовлечённости сотрудников высокая, либо для каждой сделки «ставки высоки», здесь уже уместно говорить о CRM с обязательной автоматизацией бизнес-процессов, с интеграциями во внешних системах (финансовый блок, производство и др.). Например, названные выше AmoCRM и Битрикс24_CRM, SalesForce, MS Dynamics и другие.

Клиенты и связанные с ними продажи – это то, за счёт чего живёт более 90% всех компаний. Можно сказать, это кровь бизнеса. Неважно, какое у вас направление – производство, сервис и обслуживание или что-то иное, – без клиентов и правильных взаимоотношений с ними компания быстро покинет рынок

На каком бы этапе ни находилась компания – от листочков в блокнотах и Excel до крупных интеграционных решений на базе лучших СКМ-платформ, важны всего две вещи:

- **1.** Создать единое пространство для всех причастных к результату.
- **2.** Способствовать использованию CRM во всех смежных IT-системах.

Что получит компания, кроме гарантии выживаемости на рынке? Вопервых, клиентов, довольных и благо-

дарных, так как всем будут уделять внимание и ни про кого не забудут, человеческий фактор будет сведён к минимуму. Во-вторых, аналитику, где можно обнаружить множество точек роста и развития, а также решить многие проблемы. В-третьих, возможность действительно обслуживать больше, быстрее и качественнее.

IT просто должны включиться. Запланировать встречу и обсуждение этих вопросов с коллегами из отделов маркетинга и продаж нужно на завтра, и тогда следующей остановкой станет успех компании. □

ТЕКСТ Светлана Сафронова

Стратегия последовательных побед

Понятие проектного офиса к нам пришло из международных стандартов и опыта – Project Management Office (PMO) – в англоязычной интерпретации термина. Под ним понимается организационная структура, решающая задачи структуризации межведомственных процессов управления проектами, обмена ресурсами, инструментами, методологией и методами. Стандарт допускает множество вариантов уровня ответственности проектных офисов и типов их структур.

стране с 2016 года активно стал использоваться способ достижения стратегических целей и задач проектным методом, или строиться на основе его принципов. Тюмень, конечно же, не исключение и тоже движется в этом направлении.

Для исполнительных органов государственной власти Тюменской области это не стало неожиданностью либо открытием совершенно нового подхода к управлению. Элементы и отдельные принципы проектного управления применялись и ранее, но формализовывались, например, в «рабочие группы», «организационные комитеты», по сути работавшие в режиме «проектного комитета», или в «дорожные карты», «планы графики», «планы мероприятий», напоминающие «сводный план проекта».

Такими способами управления успешно решалось достаточное количество комплексных задач и межотраслевых вопросов, достигались конкретные цели, реализовывались идеи или создавались конкретные «продукты», обоснованная, в том числе социальная, потребность в которых назревала или возникала. К таковым «продуктам» можно отнести и медицинский город, и электронную регистратуру, и модернизацию медицинских и образовательных учреждений, и объездную дорогу Тюмени, и крупные транспортные развязки, обновление парка пассажирского автотранспорта, создание сети МФЦ, набережную Туры, «Жемчужину Сибири», Тюменский драматический театр, Дельфийские игры, чемпионат мира по биатлону, создание инвестиционно привлекательной среды и многое-многое другое.

Традиционно руководителями указанных «рабочих групп» или «организационных комитетов» назначались заместители губернатора области, и не всегда охотно органы власти делегировали в состав таких групп уполномоченных сотрудников, которые могли самостоятельно принимать решения, организовывать процесс или определять приоритет выполняемых задач, ввиду занятости по исполнению основных должностных обязанностей.

Проектный подход, в свою очередь, позволяет определить ответственным за проект руководителя любого ранга, в том числе возможно назначение руководителя структурного подразделения в органе власти. В документе, именуемом «решение о реализации областного проекта», фиксируется суть (идея) проекта, цель, срок его реализации, назначается руководитель. Руководителю проекта ставится конкретная формализованная задача (достижение цели или показателя в определённые сроки), губернатором определяется персональный состав участников и их роли в проектном

комитете, устанавливается приоритет деятельности в проекте.

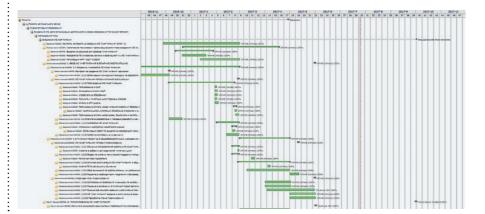
Помимо постановки цели, определения сроков проекта и назначения руководителя, такой подход позволяет набрать проектную команду. С кросс-функциональной командой формировать «жизнеспособный» план реализации проекта гораздо легче и продуктивнее, поскольку можно проработать его в каждой точке и обозначить чёткие сроки выполнения.

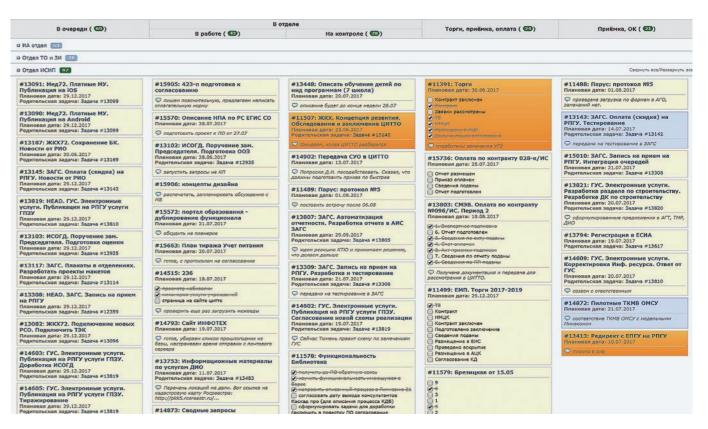
«Заниматься проектной деятельностью весьма интересно, поскольку это работа в команде, объединённой одной целью», – отметила заместитель

губернатора, руководитель аппарата губернатора Тюменской области Татьяна Костарева.

В конце прошлого года в Тюменской области создан Совет по реализации приоритетных проектов. Для решения текущих вопросов совета сформирован его президиум, возглавляемый председателем правительства.

«Рассмотрение хода реализации федеральных проектов, в которых регион принимает участие (решение о реали-





зации которых принято на федеральном уровне), и региональных проектов, принятие ключевых решений по ним на уровне субъекта, осуществляется на заседаниях данного совета, – рассказала Татьяна Костарева. – Губернатор непосредственно отслеживает эту работу».

«Почему мы решили действовать проектным методом и почему раньше не могли так работать, что нам мешало? - задается вопросом руководитель аппарата губернатора. – Мы просто использовали привычные нам всем элементы проектного управления, возможно, не всегда желая подумать над общей задачей или целью, а возможно, где-то наша деятельность была зажата регламентами, процедурами и сроками согласования, что в совокупности с грузом основных должностных обязанностей порой не давало нам двигаться гибко и адаптивно. Проектное управление - это не волшебная палочка, за этим стоит огромная ежедневная работа, главная цель которой - в условиях многозадачности связать во времени и пространстве все межведомственные функции и процессы, чтобы добиться успеха не только в моменте, но и в перспективе.

«Документальным» итогом этапа планирования областного проекта являются паспорт и сводный план областного проекта, здесь фиксируются основные контрольные точки, которые обличаются в календарную дату (равно как и планирование мероприятий осуществляется с «календарным ограничением» их начала и окончания), прогнозируются результаты их выполнения (достиже-

Заниматься проектной деятельностью весьма интересно, поскольку это работа в команде, объединённой одной целью

ния). Прохождение контрольных точек будет показывать динамику движения по проекту. Персональная ответственность членов проектного комитета диктует совершенно особенное взаимодействие в этом временном коллективе. Отвечая персонально за реализацию того или иного мероприятия, конкретный участник проектного комитета (а не как в привычной практике «ответственный орган исполнительной власти») в определённой мере обеспечивает реальность и достижимость намеченных действий.

Важным итогом планирования областного проекта является выявление возможных рисков его реализации, разработка мероприятий по реагированию на них.

Обязательность фиксации рисков и «антирисковых» мероприятий на этапе планирования областного проекта также является особенностью решения задач проектным методом.

Когда этап планирования пройден, начинается время реализации проекта. Безусловно, на этой стадии невозможно умалить роль информационной системы управления проектами (ИСУП), которая позволяет отслеживать ход работы в режиме онлайн.

Что касается конкретных примеров работы проектного офиса, то по этой методике, например, был реализован проект «Мой парк», который предполагает создание рекреационных зон для активного отдыха и занятий физической культурой и спортом населения, в рамках благоустройства парков «Гилёвская роща» и «Лесопарк Затюменский» города Тюмени.

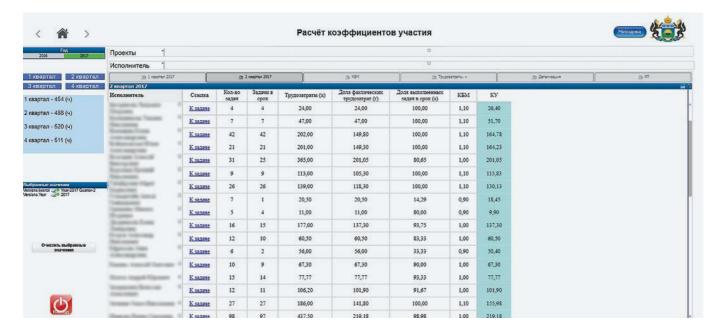
Задачи, стоящие перед органами власти, масштабны, разноплановы, и методология решения отдельных из них при помощи проектного офиса была признана наиболее подходящей. Время покажет, было ли решение правильным.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Темой проектного управления в Тюменской области заинтересовались давно, – ещё до внедрения федеральных нормативов, и всё потому, что исполнение проектов «по поручению» всех перестало устраивать.

Карт-бланш в вопросе достижения стратегических целей и задач проектным методом дали региональному Департаменту информатизации и Центру информационных технологий Тюменской области.

Для автоматизации проектной деятельности была осуществлена разработка информационной системы управления проектами (ИСУП). Профильные ведомства прописывали методологию и параллельно начинали изобретать



информационные системы. Это были первые шаги, однако можно сказать, что после выхода федеральной и региональной нормативно-правовой базы проектного управления специалисты заметили, что местная ИСУП практически полностью соответствует всем требованиям и позволяет вести региональные проекты. Так, после небольших доработок системы собственными силами, ИСУП была выбрана в качестве информационной системы управления проектами Тюменской области.

Первоначально перед сотрудниками Департамента информатизации (ДИ ТО) и Центра информационных технологий Тюменской области (ЦИТ ТО) стоял выбор платформы, на базе которой будет строиться ИСУП. Выбирали среди множества решений, в результате остановились на свободном программном обеспечении Redmine. Система привлекла гибкостью и универсальностью. Завязанная на Интернете, она может быть использована в любой точке мира.

«Одна из причин внедрения проектного управления в ЦИТ ТО – необходимость фокусировки на получении конкретного результата выполняемых работ, – пояснил директор Центра информационных технологий Тюменской области

Артур Усманов. – В этом должна быть заинтересована вся проектная команда, что требует большой ответственности всех участников и их самоорганизации. Одним из стимулов работать команде в таком ключе является финансовая мотивация. Для этого в ИСУП ТО реализована система учёта трудозатрат. В конце каждого квартала мы производим расчёт коэффициента трудового участия (КТУ) каждого со-

Одним из стимулов работать команде в таком ключе является финансовая мотивация. Для этого в ИСУП ТО реализована система учёта трудозатрат

трудника организации, основанного на затраченном времени работы над проектами, затем КТУ переводится в денежный эквивалент».

Для мониторинга ведения региональных проектов в ИСУП используется диаграмма Ганта. Проектная команда, в свою очередь, может работать над проектами по классической схеме, либо с элементами agile, используя для этого специальный модуль, реализующий доску agile.

«До создания ИСУП мы работали, используя физические Kanban-

используя физические Kanbanдоски. После разработки ИСУП мы смогли перевести их в электронный вид, – рассказал начальник отдела развития информационных систем ЦИТ ТО Владислав Аржанов. –

Электронная доска позволяет в любом месте, даже удалённо, проводить стендап с командой, что очень удобно, поскольку не всегда удаётся собрать всех в одном месте».

Одним из больших преимуществ электронной доски является возможность фильтровать отображаемые стикеры по ответственному исполнителю, проекту либо приоритету. На физической доске всегда находятся все стикеры всех участников, по всем проектам, что делает её очень большой и тяжело читаемой.

Электронная версия доски также позволяет упростить процесс выставления и контроля превышения лимитов на столбцы, а впоследствии и проведение анализа для оптимизации работы команды, так как автоматически формируется аналитика и строятся необходимые графики.

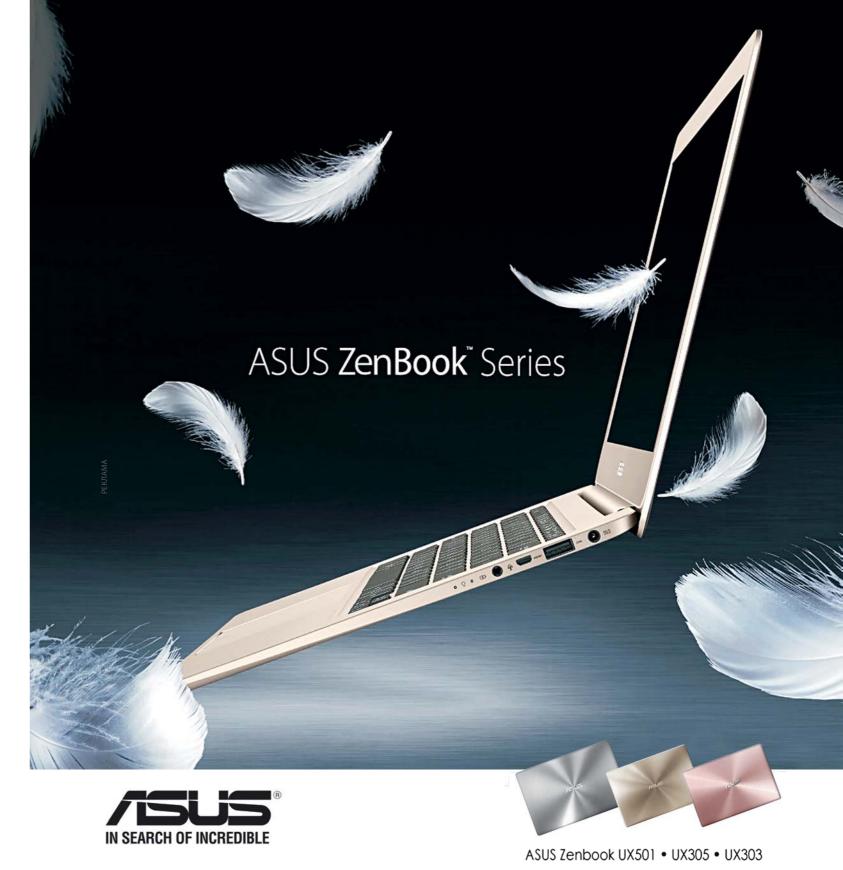
Чтобы губернатор Тюменской области мог контролировать ход исполнения проектов, было разработано представление в информационной аналитической системе Тюменской области (ИАС ТО), показывающее общий ход реализации регионального проекта и процесс достижения его целей.

Мероприятия делятся на задачи, в системе отображены контрольные точки – синие, оранжевые и красные. Синий цвет означает, что время прохождения контрольной точки ещё впереди, оранжевый настораживает и предупреждает, что время может быть упущено, красный – что время прохождения контрольной точки просрочено. Цели измеряются автоматизированно. Есть специальные методики, согласно которым специалисты формируют реальную картину исполнения проекта.

«ИСУП ТО позволяет вести проекты любого регионального ведомства. У каждого из них может быть своя методология ведения проектного управления, которая имеет особенности.

ИСУП ТО может гибко подстраиваться под каждого», – заключил Владислав Аржанов.

□



Исключительно

тонкий

и элегантный

Внимание к каждой детали

Высокая производительность

Больше оттенков Лучше картинка Эргономичная клавиатура с подсветкой

8 800 200 34 84

ул. Ленина, 15 | ул. Новаторов, 3a arsplus.ru | shop@arsplus.ru



ТЕКСТ **Дмитрий Зайцев** ФОТО **Елена Федотова, Владимир Кирчаков**

«1С:Медицина-Регион»

путь к успеху



Российский врач должен видеть, какие у пациента хронические заболевания, как и чем его лечили и каковы результаты обследований, раньше, чем больной окажется перед его глазами. Тюменские доктора могут определить также и прямые затраты на пациента.

оздание медицинских информационных систем в стационарах и поликлиниках предписывается министерством здравоохранения России, это инструмент врача для оперативного получения информации о пациенте. Например, человек должен пройти плановую госпитализацию, и ему не придётся собирать массу выписок от врачей, вместо них - записи в системе. Или в случае экстренной госпитализации: «скорая» везёт пациента, а в больнице уже знают историю его болезни, какие лекарства

он не переносит и когда последний раз проходил рентген.

В Тюменской области реализуется пилотный проект, когда подобная медицинская информационная система полностью интегрирована с учётной системой, автоматизирующей финансово-хозяйственную деятельность медицинских организаций. Такая интеграция позволит управлять эффективностью данных учреждений.

«Значение имеет не только оказание медицинской помощи, но и понимание того, какова стоимость услуги в разных учреждениях, — говорит директор департамента здравоохранения Инна Куликова. — В ряде случаев

более эффективным оказывается приобретение дорогостоящего, но надёжного препарата или оборудования. В других эффективнее лекарства, проверенные временем. Без системного анализа подобные выводы сделать невозможно».

Система разработана Ресурсным центром «1С-Медицина-Регион» в Тюмени и на тюменском материале. В ОКБ №1 ей охвачены все 47 отделений, обучены 829 врачей и медсестёр. До конца года она будет растиражирована и в ОКБ №2, а в перспективе – во всех стационарах области. При этом Тюмень – не просто потребитель информационных услуг, а их соавтор.

Пользователи системы в ОКБ №1 внесли несколько сотен предложений по функционалу системы и оптимизации её интерфейса. В правительстве области уверены, что наш опыт пригодится в других регионах: экономический эффект уже виден.

С целью развития кадрового потенциала 1С-специалистов, в том числе и для поддержки региональной медицинской информационной системы, в ТюмГУ в 2016 году была создана специализированная кафедра «Автоматизация бизнес-процессов (на платформе «1С:Предприятие»)»: здесь готовят будущих и настоящих программистов системы. Мы поговорили с представителями всех трёх сторон, активно занятых в процессе, чтобы понять: это уже успех или только начало?

Андрей Лозицкий, директор Ресурсного центра «1C-Медицина-Регион»:

— Ресурсный центр сразу задумывался как совместное с фирмой «1С» предприятие: Департамент информатизации Тюменской области предложил, чтобы непосредственно сам разработчик платформы «1С» принял участие в проекте, разделил ответственность за результат и стал гарантом его успешности. В качестве партнёра фирма «1С» выбрала компанию «Тюмень-Софт». С 2015 года персонал Ресурсного центра вырос с трёх человек до 36-ти, потребности закрываем за счёт перевода части сотрудников из

Ялуторовска, Заводоуковска и Ишима, а также в поликлиниках этих стационаров. Наша общая цель - создать, развить и растиражировать региональную систему информатизации здравоохранения на платформе «1С». Проект беспрецедентный по масштабам и к тому же непривычный для медработников. Его успех в Тюмени во многом обеспечивается чёткой прогрессивной позицией Департамента информатизации и Департамента здравоохранения Тюменской области. Неоценимую поддержку проекту оказывают главные врачи и их заместители ОКБ №1 и ОКБ №2, а также заведующие пилотных поликлиник, которые полностью

погружены в проект и активно работают с медперсоналом сво- их организаций по внедрению новой комплексной системы, которая охватывает практически все подразделения этих самых крупных стационаров области».

Максим Сединкин,

начальник информационноаналитического отдела департамента информатизации Тюменской области:

— Результаты работы системы мы представим на ближайшем ИНФОТЕХе, где соберем партнеров компании «1С» и представителей департаментов здравоохранения

Значение имеет не только оказание медицинской помощи, но и понимание того, какова стоимость услуги в разных учреждениях

«Тюмень-Софт», постоянного набора новых специалистов, а также привлекаем студентов с профильной кафедры ТюмГУ. На сегодня уже реализован пилотный проект в ОКБ №1, в результате которого правительство Тюменской области получило уникальный программный продукт для управления эффективностью медицинских организаций. В 2017 году заканчиваем тиражирование и развитие этого продукта в ОКБ №2, а также переводим все поликлиники этих двух медицинских учреждений с SAP на «1С». В 2018 году планируется растиражировать систему в областных больницах Тобольска,

других регионов. Ожидаем большой интерес, потому что такого больше нет нигде: чтобы одновременно были автоматизированы и медицинские, и хозяйственные процессы. Тем более теперь у нас есть цифры. За год благодаря оптимизации складских запасов медикаментов ОКБ №1 сэкономила 103 млн рублей. Мы знаем экономику лечения каждого пациента и можем ею управлять. Мы знаем практически всё о пациенте для оказания ему качественной медицинской помощи. Плюс - проект оказывается очень своевременным и важным в перспективе развития телемедицины.

Инна Григорьева,

заведующая базовой кафедрой Автоматизация бизнеспроцессов (на платформе «1С:Предприятие») Тюменского государственного университета:

— Почему возникла необходимость создания базовой кафедры? Появление такой структурной единицы в университете связано с потребностями региона в квалифицированных 1С-специалистах. Обучение продуктам фирмы «1С», которое до этого предлагалось в Тюмени фирмами-франчайзи, было в основном представлено курсами по прикладным решениям и основным объектам технологической платформы «1С:Предприятие», т.е. велась подготовка пользователей программ с начальными знаниями по конфигурированию, программированию и администрированию таких систем. На базовой кафедре автоматизации бизнес-процессов Тюменского государственного университета, созданной совместно с фирмой 000 «Тюмень-Софт», предполагается углублённая практикоориентированная подготовка высококвалифицирован-

ных специалистов по продуктам и технологиям фирмы «1С», с привлечением к преподаванию специалистов-практиков, которые обладают достаточным опытом по направлению профессиональной деятельности, из

коммерческих и некоммерческих организаций в сферах науки и бизнеса; органов государственной власти; а также сертифицированных 1С-специалистов по различным отраслевым решениям. Преподаватели Тюменского государственного университета также обладают достаточным набором компетенций по конфигурированию и программированию 1С-решений, имеют опыт организации и проведения занятий для взрослых и детей (1С:Клуб программистов).

Создание базовой кафедры должно решать и более масштабную задачу. Как правило, преподаватель вуза оторван от производства, а производство – от системы образования. Здесь была создана кооперация: мы вместе попытались понять, чего хочет рынок, какие выпускники-специалисты нужны региону. В Тюменской области 33 фирмы-франчайзи, из них шесть крупных активно работают с университетом: обсуждают компетенции, принимают студентов на практику, направляют специалистов-преподавателей.

Думаю, что Тюменский государственный университет способен стать вузом номер один в УрФО, который обеспечит потребность в высококвалифицированных специалистах по продуктам и технологиям фирмы «1С». У нас есть все возможности!



Право на труд,

или Как важно быть практикующим программистом

Женщина в IT – звено необходимое и важное, и у каждой из них свой путь в профессии, уверена Инна Григорьева. Ещё в школе у неё был роман с математикой, дальше назначение на должность заведующей новой IT-кафедры в ТюмГУ, а сегодня Инна мечтает о реальном производстве.

атематика была моим любимым предметом в шко-ле, — рассказывает она. — Плюс у нас был очень сильный курс по инфор-матике, много

олимпиадников, талантливый педагог. Поэтому, когда нужно было выбрать профессию, я ориентировалась на те, что связаны с точными науками.

Мечта старших классов – стать архитектором – не осуществилась, но Инна не жалеет. Она выбрала сферу IT. «Нелегко было решиться выбрать данный путь, ведь программист это «мужская» профессия. И несмотря на то, что всё давалось мне относительно легко, внутри всегда были сомнения, что программирование не для меня. Но поскольку очень нравилась математика и безумно хотелось заниматься разработкой программного обеспечения, решила рискнуть и теперь, конечно, счастлива».

Основная работа сейчас – доцент кафедры программной и системной инженерии, заведующий Базовой кафедрой автоматизации бизнес-процессов (на платформе «1C:Предприятие») Тюменского государственного университета.

- Подготовка к олимпиадам, конкурсам различного уровня, в том числе к чемпионату профессионального мастерства WorldSkills, курсы для школьников, поездки в различные учебно-научные школы для детей с лекциями всем этим я тоже занимаюсь, улыбается Инна. Теперь надо делать следующий шаг.
- Сегодня я с полным пониманием пришла к выводу, что мне просто необходимо участвовать в решении

реальных производственных задач – я хочу быть практикующим специалистом! Преподаватель должен следовать за технологией, чтобы передать эти навыки дальше. Это жизненная необходимость для развития нашей IT-отрасли, – горячо утверждает она.

Считаю, что в IT полно задач для женщин. Индустрия разработок развивается быстрыми темпами, а рынок труда заинтересован в новых специалистах

— Думаю, что я хороший исполнитель, способна решать и различного рода управленческие, аналитические задачи. Вообще я люблю работать в команде, где у каждого своя компетенция, своя роль, где руководитель должен быть лидером, вдохновлять на развитие, мотивировать, предлагать условия для роста каждого участника команды.

Её жёсткая убеждённость – проявление твёрдого характера. За женственностью и мягкостью Инны определённо скрывается борец. «Я большой трудоголик. Всегда готова помочь, если это в моих силах. Всё, за что берусь, довожу до конца». К счастью, и муж Инны –

не меньший трудоголик. Они вместе работают в университете, вместе занимаются развитием IT-направления в регионе, участвуют в различного рода проектах. В семье стараются делить обязанности точно, как программисты, – планируют всё и даже с сыном занимаются по расписанию.

— Точные науки всё же не исключают творчества, мы стараемся всё совмещать. Недавно посетили выставку Петра Фролова с картинами из серии «Азбука», и, хотя я считала, что больше веду туда сына, сама поразилась не меньше. Современное искусство, или «квадраты», – не моё, я люблю, когда натурально прорисованы мелкие детали.

— Иногда мы спорим с мужем – помогаем друг другу разобраться с вопросом. Он не 1С-разработчик, он больше аналитик, руководитель разработки сложных промышленных систем. Но я всегда могу обратиться к нему за советом.

Если сравнивать мужчин и женщин в IT, Инна скорее уступит первенство мужу. Просто у мужчин и женщин разные роли.

— Считаю, что в ІТ полно задач для женщин. Индустрия разработок развивается быстрыми темпами, а рынок труда заинтересован в новых специалистах. Для женщин эта профессия имеет ряд преимуществ, таких как возможность работать удалённо, а значит, не быть привязанной к одному месту. а также возможность уйти в декрет и продолжать работу по специальности. Большим преимуществом является развитие индустрии технологий и возможность постоянного совершенствования навыков. Как женшины захотят развиваться в ІТ и двигаться по карьере – это их частный путь, всякий раз разный. 📋

ТЕКСТ **Елена Парфенцева** ФОТО **Владимир Кирчаков, Елена Федотова**

Видеть дальше других

Издавна люди объединялись, чтобы вместе стать сильнее, обрести больше знаний и достичь лучших результатов. В наше время одной из разновидностей этого процесса являются общественные организации, которые сводят вместе профессионалов отрасли на уровне региона, страны и мира.



же шесть лет в Тюмени функционирует профессиональная организация – Клуб IT-директоров Тюменского региона «іТюмень». О деятельности IT-клуба мы поговорили с его руководителями – директором Александром Киселёвым и директором по развитию Анатолием Золотовым.

IT-Партнёр: IT-отрасль гораздо старше, чем наш тюменский Клуб IT-директоров. Что послужило стимулом для его создания именно шесть лет назад?

Анатолий Золотов: IT-общественность Тюмени помнит несколько попыток объединения айтишников, но все они, до недавнего времени, ни к чему не приводили. Возможно, тогда

время ещё не пришло или не было активной команды организаторов. Несмотря на это, шесть лет назад собралась команда, которая посчитала своим долгом создать площадку, где IT-руководители смогли бы встречаться и обмениваться опытом на регулярной основе. Уверенность в успехе и упорство позволили решить все задачи: юридические, органи-

зационные, где встречаться и с чем пить чай.

Что вы считаете основным достоинством Клубных встреч?

Александр Киселёв: В фундаменте клуба заложен принцип - «больше практики и меньше теории с рекламой». Современный IT-руководитель обладает множеством источников информации для принятия решений всевозможная реклама, общение с представителями вендоров, Яндекс и многие другие. В таком обилии информации сложно сориентироваться и понять, подходит ли IT-решение для конкретных задач его организации. В рамках клуба всегда есть возможность пообщаться с коллегами - ІТруково-дителями и узнать наверняка, как решили подобную задачу на практике, с какими подводными камнями столкнулись, чего не стоит делать, потому что «снег башка попадёт», и так далее. А если задача чересчур специфична, мы поможем связаться с любым из клубов ІТ-директоров России.

Встречи клуба носят регулярный характер? Как выбирают темы «посиделок»?

А.К.: Исторически сложилось, что регулярные встречи Клуба проходят









по четвергам и собирают до 20 человек. В начале своего становления у IT-сообщества Тюменской области накопился такой запас вопросов и ответов, что встречи были еженедельными; сейчас Клуб проводит не менее двух встреч в месяц. Мероприятия проходят на площадках партнёров – ГК «Арсенал+», Esoft и других. Темы сконцентрированы на вопросах управления, практических кейсах от членов Клуба и приглашённых экспертов, информационной безопасности и любых других интересных для членов сообщества вопросах.

А.З.: Несмотря на возраст Клуба и ежедневные производственные задачи его членов, мы стараемся не терять темп – за восемь месяцев 2017 года Клуб собирался уже 17 раз, и мы успели обсудить такие темы, как: Agile и Scrum от практиков, тайм-менеджмент для руководителя, карьера ІТ-директора, создание эффективного отдела разработки, управление портфелем проектов, исполняемые бизнес-процессы и другие темы, интересные не только с профессиональной точки зрения: запомнились творческие встречи с актёром Тюменского драмтеатра и бывшим командиром тюменского ОМОНа.

Но помимо еженедельных встреч у Клуба есть и ежегодные крупные мероприятия, мы о них писали в прошлых выпусках...

А.К.: Да. Организация мероприятий – самая масштабная форма деятельности Клуба. Чтобы развиваться, не нужно «изобретать велосипед» по любому поводу, иногда достаточно просто делиться знаниями. Если есть успешные истории применения IT-решений

В фундаменте клуба заложен принцип – «больше практики и меньше теории с рекламой»

и они подходят организации – нужно сэкономить время и воспользоваться чужим опытом. Этот опыт можно почерпнуть на клубных мероприятиях разного формата – еженедельных или ежегодных.

А.З.: Большие мероприятия готовятся на широкую аудиторию и собирают 120–170 участников. IT-специалисты, IT-руководители и продвинутые топ-менеджеры коммер-

ческого и государственного сектора с интересом узнают, как информационные технологии способствуют развитию организаций. Пул тем как включает уже знакомые – управление, реальные кейсы, так и расширяется за счет опыта иногородних спикеров со своими темами.

Кроме того, мы убеждены, что общественная организация не должна быть «в себе и для себя». Она должна быть полезна для общества, участвовать в его жизни и помогать своими профессиональными компетенциями. Один из самых ярких вкладов – проект «Айтишки». Это серия выступлений членов клуба в школах на тему информационной безопасности в Интернете и социальных сетях. Проект получил хорошие отзывы от преподавателей и родителей.

 А.К.: Совместно с Торгово-промышленной палатой Тюменской области мы стараемся решить про-









блему малого количества представительниц прекрасного пола в сфере IT – популяризируем информационные технологии за счёт организации конкурса «Мисс IT», где победу одерживают те девушки, которые активно применяют IT в своей жизни. Это могут быть студентки, маркетологи, дизайнеры, фотографы, инженеры, IT-специалисты.

Клуб сотрудничает со многими общественными организациями для развития IT-отрасли Тюменской области, среди них ТПП ТО, АРИТ ТО, ТДК.

А.З.: Кроме деловых событий, у нас часто бывают выездные развлекательные мероприятия, или приуроченные к праздникам, или по зову души: природа, шашлыки, лук и стрелы в хорошей компании.

Стать членом вашего профессионального сообщества может любой IT-специалист?

А.З.: «Клуб IТ-директоров» – название неслучайное. Мы объединяем руководителей – так мы концентрируем и приумножаем наши компетенции. Членом Клуба может стать IТ-руководитель любого предприятия Тюменской области, имеющий в подчинении не менее одного сотрудника. За шесть лет членство в клубе оформили более 70 руководителей IT-подразделений организаций Тюменской области.

А.К.: Представители ІТ-компаний, поставщиков могут быть партнёрами Клуба с определённым количеством аккредитованных участников в рамках партнёрского соглашения.

«Клуб IT-директоров» – название неслучайное. Мы объединяем руководителей – так мы концентрируем и приумножаем наши компетенции. Членом Клуба может стать IT-руководитель любого предприятия Тюменской области

Что бы вы сказали тем, кто только решается вступить в ваши ряды?

А.З.: За шесть лет успело произойти много событий. Из хрупкой мечты о площадке по обмену опытом Клуб превратился в солидную организацию, к экспертному мнению которой обращаются государственные структуры и коммерческие организации. Члены клуба успели построить успешную карьеру, создать стартапы, понять свое призвание, а кто-то даже встретил в Клубе свою будущую супругу.

Для кого-то клуб стал неотъемлемой частью жизни, а кого-то он задел «по касательной». Но самое важное – для людей, желающих развиваться, Клуб стал катализатором этих изменений. Каждый год в клубе появляются новые лица, новые компании – он меняется вместе с окружающим миром. Ведь чтобы успеть за бурным развитием информационных технологий, нужно использовать все доступные средства для развития. И как говорил Исаак Ньютон: «Я видел дальше других только потому, что стоял на плечах гигантов».







Об условиях участия в журнале и подробнее о проектах вы можете узнать по телефону редакции tmn 28-33-55. Приём информации до 10 октября.

28 33 55 +7 922 478 32 75



ТЕКСТ Светлана Сафронова

Музыка – питание для мозга «Музыка - посре жизнью ума и жиз

«Музыка – посредница между жизнью ума и жизнью чувств». Людвиг ван Бетховен

Как много внимания уделяется сегодня воспитанию человека разумного, одарённого чётким и аналитическим умом, в ущерб развитию гармоничной личности. Страны, озабоченные поддержанием своего престижа на мировой арене и развитием технологий, вкладывают миллиарды в продвижение технических школ, забывая, что основой всего является культура, поскольку это то, что остаётся, когда всё остальное забыто.

осмотрите на успешных людей в любой области, спросите, не занимались ли они в детстве музыкой, хотя бы даже и недолго, хотя бы даже и без особо-

го рвения? Конечно, занимались. **Татьяна Зыкова,** педагог и организатор международной инновационной «Школы будущего», рассказала о 10 причинах последовать вдохновляющему примеру успешных людей!

1. ИГРАТЬ - ЭТО СЛЕДОВАТЬ ТРАДИЦИИ

Музыке учили всех аристократов, русских и европейских. Музицирование – это лоск, блеск и шик, апофеоз светских манер. Дюк Эллингтон начал играть на рояле, потому что вокруг играющего парня всегда собираются девушки. Ну а вокруг играющей девушки?

Внимание, родители невест!

2. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ВОСПИТЫВАЮТ ВОЛЮ И ДИСЦИПЛИНУ

Заниматься на инструменте надо постоянно, регулярно и без перерывов. Зимой и летом, в будни и праздники. Почти с тем же упорством, с каким чемпионы тренируются в спортзале и на катке. Но, в отличие от героев спорта, играя на рояле, нельзя сломать ни шею, ни ногу, ни даже руку.

Внимание, строгие родители! Музыка — это воспитание характера без риска травмы: как хорошо, что такое возможно!

3. ЗАНИМАЯСЬ МУЗЫКОЙ, РЕБЁНОК РАЗВИВАЕТ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ

Он пространственно мыслит, попадая на нужные клавиши, манипулирует абстрактными звуковыми фигурами, запоминая нотный текст, и знает, что в музыкальной пьесе, как в математическом доказательстве: ни убавить, ни прибавить! Не случайно Альберт Эйнштейн играл на скрипке, а профессора физики и математики Оксфорда составляют 70% членов университетского музыкального клуба.

Внимание, дальновидные родители будущих математиков и инженеров! Музицировать приятнее, чем решать трудные задачи из-под репетиторской палки.

4. МУЗЫКА И ЯЗЫК – БЛИЗНЕЦЫ-БРАТЬЯ

Они родились друг за другом: сначала старший – музыка, потом младший – словесная речь, и в нашем мозге они продолжают жить рядом. Фразы и предложения, запятые и точки, вопросы и восклицания есть и в музыке, и в речи.

Играющие и поющие лучше говорят и пишут, легче запомина-



ют иностранные слова, быстрее усваивают грамматику. Меломаны-литераторы Иван Тургенев и Стендаль, Борис Пастернак и Лев Толстой, Жан-Жак Руссо и Ромен Роллан, каждый из которых знал не один иностранный язык, рекомендуют всем будущим полиглотам музыку.

Внимание, мудрые родители будущих журналистов и переводчиков! Вначале было Слово, но ещё раньше был Звук.

5. МУЗЫКА СТРУКТУРНА И ИЕРАРХИЧНА

Крупные произведения распадаются на менее крупные части, которые, в свою очередь, делятся на небольшие темы и фрагменты, состоящие из мелких фраз и мотивов.

Стихийное понимание музыкальной иерархии облегчает понимание компьютера, тоже сплошь иерархичного и структурного. Психологи доказали, что маленькие музыканты, ученики знаменитого Шиничи Сузуки, если даже не слишком преуспели в развитии музыкального слуха и памяти, зато обошли своих сверстников по уровню структурного мышления.

Внимание, прагматичные родители будущих IT-инженеров, системных администраторов и программистов! Музыка ведёт прямо к вершинам компьютерных наук; не случайно фирма Microsoft предпочитает сотрудников с музыкальным образованием.

Александр Андрюшкин,
руководитель образовательного
процесса, вдоховитель
альтернативной
«ШКОЛЫ БУДУЩЕГО», маэстро,
мультиинструменталист

«Если хотите, чтобы ваш ребёнок сделал первый шаг к Нобелевской премии, начинайте не с химии и не с физики. И даже не с математики. Начинайте с музыки. Потому что в музыке скрыты все формулы научных знаний, все тайные коды открытий будущего. Музыка – пища для развития человеческого мозга».

Михаил Казиник



6. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ РАЗВИВАЮТ НАВЫКИ ОБЩЕНИЯ, ИЛИ, КАК ИХ СЕГОДНЯ НАЗЫВАЮТ, КОММУНИКАТИВНЫЕ НАВЫКИ

За годы учёбы ребёнок-музыкант познакомится с галантным и дружественным Моцартом, ёршистым и атлетичным Прокофьевым, умудрённым и философичным Бахом и другими очень разными музыкальными персонами. Играя, ему придётся в них перевоплотиться и донести до публики их характер, манеру чувствовать, голос и жесты. Теперь остаётся один шаг до таланта менеджера. Ведь для него едва ли не главное – понимать людей и, пользуясь своим пониманием, управлять ими.

Внимание, амбициозные родители будущих основателей бизнес-империй! Музыка ведёт от сердца к сердцу, и самый грозный инструмент толменеджера – обезоруживающая улыбка «хорошего парня».

7. МУЗЫКАНТЫ МЯГКОСЕРДЕЧНЫ И ОДНОВРЕМЕННО МУЖЕСТВЕННЫ

Как утверждают психологи, музыканты-мужчины чувственны, как дамы, а музыканты-женщины стойки и тверды духом, как мужчины. Музыка смягчает нравы, но чтобы в ней преуспеть, надо быть мужественным.

Внимание, прозорливые родители, ожидающие помощи и поддержки в старости! Дети, которые занимались музыкой, чувственны и одновременно терпеливы, и потому чаще готовы подать своим престарелым родителям тот самый «стакан воды».



8. ЗАНЯТИЯ МУЗЫКОЙ ПРИУЧАЮТ «ВКЛЮЧАТЬСЯ ПО КОМАНДЕ»

Музыканты меньше боятся страшного слова «дедлайн» – срок сдачи работы. В музыкальной школе нельзя перенести на завтра или на неделю вперёд зачёт по гаммам и классный концерт. Положение артиста на сцене приучает к максимальной готовности «по заказу», и ребёнок с таким опытом не завалит серьёзный экзамен, интервью при приёме на работу и ответственный доклад.

Внимание, беспокойные родители! Музыкальные занятия в детстве – это максимальная выдержка и артистизм на всю жизнь.

9. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ВОСПИТЫВАЮТ МАЛЕНЬКИХ «ЦЕЗАРЕЙ», УМЕЮЩИХ ДЕЛАТЬ МНОГО ДЕЛ СРАЗУ

Музыка помогает ориентироваться одновременно в нескольких процессах: так, читающий с листа пианист делает сразу несколько дел – помнит о прошлом, смотрит в будущее и контролирует настоящее. Музыка течёт в своём темпе, и читающий с листа не может прерваться, отдохнуть и перевести дух. Так же и авиадиспетчер, оператор ЭВМ или биржевой брокер следит за несколькими экранами, одновременно слушает и передаёт информацию по нескольким телефонам. Музыка приучает мыслить и жить в нескольких направлениях.

Внимание, перегруженные и усталые родители! Ребёнку-музыканту будет легче, чем вам, бежать по нескольким жизненным дорожкам и везде приходить первым.

СПРАВКА

Неделя культуры, которая пройдёт в Тюмени с 9 по 15 октября, будет насыщена музыкально-просветительскими событиями от лидеров Школы инновационного мышления. В числе которых:

 выступление Михаила Казиника о культуре и отечественном образовании для учителей;



- семинар для педагогов Тюмени, обучение учителей методике комплексновольного урока:
- концерт «Музыка смеётся» для детей и их родителей. В программе: Андрей Чистяков (скрипка) и специальный гость из Швеции Борис Казиник (скрипка);
- концерты-лекции «Таинственные знаки культуры». Маэстро Михаил Казиник (скрипка) в сопровождении Вячеслава Зубкова (рояль).









«КУЛЬТУРА. ШКОЛА БУДУЩЕГО» Михаила Казиника в Тюмени находится по адресу: ул. Гранитная, 4 / ул. Менделеева, 12

200 m²

Большая парковка

Зоны для активного отдыха

Сдаётся офисное помещение











Эны д

Адрес ул. Новаторов, За

Звоните **(3452) 797-297**

82 IT-Партнёр № 14 09.2017

«Часть уроков музыки

заполнены концертами

Тюменской филармонии

Владимир Якушев

и в выездных формах,

и в концертном зале самого учреждения

10. И, НАКОНЕЦ, МУЗЫКА -

К ЖИЗНЕННОМУ УСПЕХУ

Почему? Смотри пункты 1–9.

Немудрено, что музыкальным про-

написала о том, почему ей трудно

играть на фортепиано на сцене;

шлым отмечены многие знаменитости:

Агата Кристи свой первый рассказ

Кондолиза Райс, напротив, больше

всего любит играть на публике в своём

ослепительном концертном платье;

саксофона никогда не стал бы прези-

Билл Клинтон уверен, что без

дентом. Ë

НАИЛУЧШИЙ ПЎТЬ

и пения могут быть

для школьников в

непосредственно

в школах,

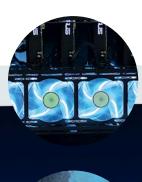
культуры».

SKATMINING

БУДУЩЕЕ НАСТУПИЛО









ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 12 x VGA ASUS GeForce GTX 1060 TURBO
- 2 x CPU Intel Celeron Dual-Core G3930 OEM
- 2 x MB ASUS PRIME Z270-P Retail
- 2 x RAM DDR4 8 GB (2400 MHz) Samsung
- 2 x SSD SerialATA 120 GB Silicon Power
- 2 x PSU 1000 B⊤ Corsair RM1000i Retail
- 2 x Microsoft Windows 7 Pro

АРСЕНАЛ+ГРУППА ІТ-КОМПАНИЙ

8 800 200 34 84

arsplus.ru | shop@arsplus.ru