

# IT-Партнёр

провоцируем на развитие

09.2015

№ 2 (12)

тема номера

## IT-регион

**Робототехника  
для школьников**

**ТОП-10**

отечественных  
программистов

**«Нефтяник»:  
взгляд изнутри**

**АЛЕКСАНДР  
АЛБЫЧЕВ**

директор департамента  
информатизации Тюменской области

**Поликлиника  
и школа  
в телефоне**

**Своё надёжнее:**  
курс на  
импортонезависимость

**Дружить  
регионами**

16+

KASPERSKY Lab

## ЗАЩИТА СЕГОДНЯ — ШАГ В БЕЗОПАСНОЕ ЗАВТРА

Стратегические решения в сфере IT-безопасности

**АРСЕНАЛ+**  
ГРУППА IT-КОМПАНИЙ

Тюмень, ул. Ленина, 15 | ул. Новаторов, 3А  
8 800 200 01 71 | www.arsplus.ru

kaspersky.ru/corporate

© ЗАО «Лаборатория Касперского», 2015.  
Зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их правообладателей.  
Реклама.

## IT-Партнёр № 2 (12)

### ЖУРНАЛ IT-ПАРТНЁР

Выпуск № 2 (12), сентябрь 2015 года.  
Тираж 2000 экземпляров. Выходит два раза в год. Распространяется бесплатно.  
Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Тюменской области, Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ТУ 72-01129 от 21 июля 2014 года.

### УЧРЕДИТЕЛЬ

Автономная некоммерческая организация «Центр инновационных технологий»

**директор** Татьяна Геннадьевна Соснина  
625003, Тюмень, ул. Перекопская, 5,  
тел. [3452] 797-102

### ИЗДАТЕЛЬ

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

### РЕДАКЦИЯ

625003, Тюмень, ул. Республики, 14, корп. 7  
тел. [3452] 797-046, email: esp@itpartner.cc

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Андрей Борисович Семёнов

### ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Андрей Юрьевич Сидоров

**редактор проектов** Елена Парфенцева  
**выпускающий редактор** Лариса Меркурьева  
**дизайн, верстка и техническая подготовка** Евгений Угренинов, Константин Решетников  
**литературный редактор** Ксения Юркина

### АВТОРЫ

Светлана Сафронова, Михаил Булатов, Елена Яркова, Анна Морозова, Ирина Баржак

### ФОТОГРАФЫ

Владимир Семёнов, Елена Федотова, Андрей Лоцикий, Елена Мингалёва, Сергей Соболенко, Владимир Кирчаков, Стас Михалько, Александра Кутергина, Евгений Шульц, Владимир Полищук, Валерий Бычков, Наталья Павлова, Иван Батурин, Ильяс Ахметшин

фото на обложку Владимир Семёнов

### КОРРЕКТОР

Мария Федосова

### ТИПОГРАФИЯ

ООО ИПК «Лазурь»  
Екатеринбург, ул. Луначарского, 87  
тел. [343] 365-86-22. Заказ № 1220

16+  
itpartner.cc



## IT-развитие региона



**Андрей Борисович Семёнов,** главный редактор, председатель правления СоДИТ, председатель правления клуба «ITюмень», вице-президент Международной академии СИО (IAC)



**Андрей Юрьевич Сидоров,** председатель редакционной коллегии, председатель правления Ассоциации по развитию информационных технологий Тюменской области

Время течёт, и всё меняется. Незаметно пролетел ещё один год, и мы вновь стоим на пороге форума «ИНФОТЕХ». Целую неделю специалисты по IT проведут в Тюмени, обсуждая животрепещущие темы. Когда-то мне лично пришлось приложить немалые усилия для организации такой встречи, и я искренне надеюсь, что нынешний форум вновь подарит нам возможность постичь ранее неизведанное, поделиться опытом, обозначить вектор, согласно которому нам предстоит двигаться дальше. Нынешний «ИНФОТЕХ» будет посвящён в том числе вопросам импортозамещения, поскольку сегодня уже очевидно, что отечественное ПО – это экономия, независимость и безопасность. Импортное оборудование никогда не даст нам такой уверенности, тем более при сегодняшних колебаниях курса валюты. По большому счёту, вы держите в руках превью к мероприятию, в ходе которого мы честно расскажем, в чём нам удалось преуспеть и какие новые направления нам необходимо развивать, чтоб быть флагманом, который диктует направление развития IT нашего государства.

Информационные технологии с каждым днем всё прочнее входят в нашу жизнь. Наверное, уже не осталось ни одной области деятельности, на которую IT не оказали бы своего позитивного влияния. Образование, здравоохранение, производство, учёт, отчётность, государственное регулирование – и это далеко не полный список. Кажется почти невероятным, что не так давно об электронной записи к врачу можно было только мечтать, а учёт вели, перекидывая костяшки на деревянных счётах. В этом номере мы собрали материалы, которые расскажут вам о будущем, наступающем уже сегодня. С вами поделятся мнениями и планами люди, которые оказывают наибольшее влияние на Тюменскую область в сфере IT. Они расскажут о том, что уже воплощено в жизнь, и о проектах, которые реализуются в регионе в ближайшее время. Но всё же мы должны помнить главное: никакой гаджет не заменит живого человеческого общения, и никакой смайл – доброжелательной улыбки.

# Содержание



## IT&образование

- 4 Робототехника для школьников
  - 6 IT-детство
  - 10 **fab lab:** пространство неограниченных возможностей
  - 12 Детский технопарк в «Пионере»
  - 14 Как продать идею шефу?
  - 16 **NeoBook:** среда быстрого программирования
- ## IT-регион
- 18 Поликлиника и школа в телефоне
  - 20 **«ИНФОТЕХ-2015»:** новые задачи, новые технологии, новые возможности
  - 22 Карта сокровищ на платформе ArcGIS
  - 24 Дружить регионами

## IT-решение

- 26 Зачем нужен аудит IT-инфраструктуры?
- 28 Госуслуги: легко и просто
- 29 Лёгкий и гибкий продукт тюменских разработчиков

## IT&сервис

- 30 Сервис с плюсом

## IT&защита

- 34 Защита бизнеса от DDoS-атак
- 38 Зачем хранить данные в «облаке»?

## IT&культура

- 40 **«Нефтяник»:** взгляд изнутри
- 44 **Никас Сафронов:** искусство в цифровом формате

## IT&здоровье

- 46 Современная медицина – от бумаги к компьютеру
- 50 Технологии для сердца
- 54 Технологии санаторно-курортного лечения

## Рейтинг

- 56 **ТОП-10 отечественных программистов**

## IT-woman

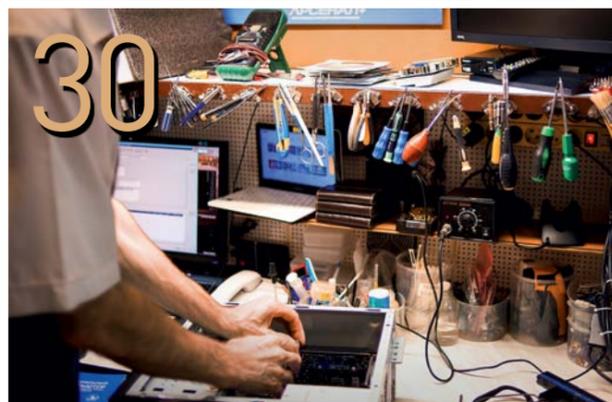
- 62 Ломаем стереотип

## Событие

- 64 «Умный регион» в Ханты-Мансийске
- 66 Бизнес-технологии из Бельгии
- 68 Своё надёжнее: курс на импортнезависимость
- 70 От слов к делу
- 72 Блондинки и IT: есть контакт
- 74 «Уральские самоцветы»: CIO-конгресс
- 76 Айтишники Тюмени сразились в волейбол
- 78 Новые офисы ВТБ24

## Благотворительность

- 80 Духовный ориентир



**АРСЕНАЛ+**  
ГРУППА ИТ-КОМПАНИЙ



8-800-200-01-71  
www.arsplus.ru  
ars@arsplus.ru

## ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Производство компьютеров и серверов «Скат»

Сертифицировано Госстандартом России

### Корпоративные поставки компьютерной и офисной техники, программного обеспечения

### Системная интеграция

Полный комплекс услуг и решений в области построения информационной системы предприятия: построение телекоммуникационных сетей, настройка сложного сетевого оборудования и АТС, поставка лицензионного программного обеспечения. Строительство, модернизация и сопровождение информационно-телекоммуникационной системы предприятия.

### Розничная продажа компьютерной и офисной техники

### Ремонт и сервисное обслуживание техники

«Арсенал+» является официальным сервисным центром по гарантийному и сервисному обслуживанию компьютерной и офисной техники следующих фирм: Hewlett-Packard (Compaq), IBM, Toshiba, Fujitsu-Siemens, Canon, APC, Xerox, Rover, Nec, Top Device, Zyxel, Genius, TDK, Microsoft.

ТЕКСТ Светлана Сафронова

# Робототехника для школьников



**Первый специализированный класс по программированию «АйТиЛаб» откроется на базе тюменской школы № 88 в сентябре. Со второй учебной четверти в этой же школе начнутся занятия в новой лаборатории по робототехнике «РобоЛаб».**

Уже заканчивается ремонт на первых площадках проекта, приобретаются комплекты инженерных плат Arduino, вот-вот привезут современное оборудование, которое позволит школьникам осваивать программирование и изготавливать сложных роботов различного назначения. «Со следующего года эта образовательная программа будет работать уже в нескольких учебных учреждениях региона», – рассказал заместитель

губернатора Тюменской области Олег Заруба. Так, на базе десяти школ Тюменской области, шесть из которых расположены в Тюмени, а остальные в других городах, планируется организовать лаборатории по программированию, а в трёх – лаборатории по робототехнике. Эти занятия смогут посещать ученики 7–11 классов и других школ. В планах – ежегодно обучать программированию около 600 подростков, робототехнике – не менее 150.

«Робототехника уровня школьного кружка исчерпывает себя примерно в седьмом классе, – прокомментиро-

вал инициативу руководитель департамента образования и науки Тюменской области Алексей Райдер. – При этом ребята не всегда понимают, как эти знания можно использовать во взрослой жизни. Мы откроем им новые возможности. Сегодня в нашем регионе появляются новые предприятия, которые нуждаются в инженерах, техниках, мехатрониках – а таких специалистов нужно готовить уже сегодня».

В «АйТиЛабе» школьники научатся создавать программные продукты на операционных системах iOS и Android, а их дипломным проектом станет разработка и опубликование своего приложения в Appstore или Google Play

работка и опубликование своего приложения в Appstore или Google Play. А выпускникам «РобоЛаба» нужно будет создать своими руками робота. Для этого лаборатории оснастят 3D-принтерами, современными станками, на которых можно будет пилить, паять, сверлить и так далее.

Школьные лаборатории по робототехнике станут первой серьёзной ступенью в воспитании молодых специалистов, следующая ступень – создаваемый в Тюменской области Центр робототехники и автоматизированных систем управления – обеспечит необходимые условия для дальнейшего развития инженерных навыков. «Главная задача школьных лабораторий – заинтересовать, увлечь, помочь ребятам раскрыть свои способности. Задачи Центра робототехники и автоматизированных систем управления более практичны и ориентированы на реальные потребности различных отраслей», – рассказывает директор департамента информатизации Александр Албычев.

В лабораториях Центра студенты будут работать над выполнением конкретных заказов тюменских предприятий по техническим заданиям. К примеру, заводу необходим робот-наблюдатель для контроля за состоянием промышленной безопасности удалённых объектов без постоянного присутствия человека. Специалисты Центра создают прототип этого робота и в результате получают готовый к тиражированию продукт. Таким образом, заказчик приобретает действительно необходимое и полезное изделие, студент – бесценный опыт, а регион – молодого инженера.

Уже сегодня в Тюменском технопарке функционирует Центр прототипирования, который станет частью будущего Центра робототехники и автоматизированных систем управления. Центр прототипирования предназначен для быстрого создания образцов и прототипов готовых изделий на всех этапах производства: от компьютерного моде-



**Так, на базе десяти школ Тюменской области, шесть из которых расположены в Тюмени, а остальные в других городах, планируется организовать лаборатории по программированию, а в трёх – лаборатории по робототехнике**

лирования до выпуска малой партии готовой продукции.

Напомним, что в ноябре 2014 года в послании к областной думе губернатор Тюменской области Владимир Якушев заявил: «Следующий предмет нашей заботы – кадры, человеческие ресурсы. Главный ресурс развития Тюмени – сами тюменцы

и прежде всего – тюменская молодёжь... А молодых квалифицированных кадров инженерно-технического профиля, да и рабочих, обладающих современными, перспективными компетенциями, не хватает катастрофически... Даже один талантливый ребёнок способен изменить не только область и страну, но и весь мир. Инвестиции в человеческий капитал окупаются как никакие другие. И мы будем инвестировать в превращение Тюмени в один из инженерных центров России. Да, звучит дерзко, но на меньшее мы не согласны».



ТЕКСТ Ксения Юркина  
ФОТО Владимир Кирчаков



# IT-детство

Глобальная информатизация коснулась даже дошколят. Но директор департамента образования и науки Тюменской области **Алексей Райдер** уверен, что в детских садах развивающие занятия с интерактивными досками нужно заменять прогулками, общением и физкультурой. Почему? Читайте далее.



**IT** -Партнёр: **Алексей Владимирович, недавно стало известно о распределении субсидий на модернизацию региональных систем дошкольного образования в 2015 году. Почему соседним регионам на эти цели выделено едва ли не по 900 миллионов, а нам – намного меньше?**

**Алексей Райдер:** Если быть точным, 134.

**В чём причина? Наш регион настолько развит, что в него уже не нужно вкладываться?**

Основная цель проекта – создание дополнительных мест для дошкольников. Средства, полученные по субсидиям, направляются на строительство, ремонт

и реконструкцию детских садов, а также на приобретение оборудования для них. Но за три года реализации этого проекта наша область обеспечила места в детских садах всех ребят от трёх до семи лет и даже начала принимать малышей в возрасте до трёх лет. С 2012 года мы ввели 14 полноценных детских садов и отремонтировали более 40. Всё это осуществлялось за счёт федеральных субсидий, за счёт собственных средств, которыми надо было финансировать федеральные деньги. Для нашего региона этот проект, по мнению Федерации, считается факультативным. Поэтому объём выделенных нам средств меньше, чем в регионах, где проблема стоит намного острее.

Нашим губернатором продекларирована более амбициозная задача: избавиться от очередно-

сти в принципе. Мы уже достигли этой цели в 24 муниципалитетах, но в Тюмени и Тюменском районе вопрос пока не решён. Сегодня в электронной очереди 420 неудовлетворённых заявок. В конце года завершится строительство детского сада в Тюменском микрорайоне и откроется новый корпус садика № 50. Тем самым мы закроем потребность в местах на 2015 год – но в новом году проблема нехватки мест вновь станет актуальной. Одним словом, есть над чем работать.

**Строительство садов возможно только за счёт федерального и регионального бюджетов?**

В опережение практики, в Тюмени с прошлого года по инициативе губернатора с каждым застройщиком заключается инвестиционное соглашение. Согласно закону, мы не имели права требовать от них возведения объектов социальной инфраструктуры во вновь создаваемых микрорайонах. Теперь же в рамках такого соглашения с правительством области застройщикам предоставляется комплексный участок под застройку, а они, в свою очередь, обязуются возвести здесь детские сады или школы. По такой схеме в прошлом году были введены два садика в Тюменском микрорайоне. В этом году новую традицию продолжают строить детсады в районе улицы Монтажников и в микрорайоне «Европейский». Безусловным плюсом здесь выступает то, что застройщики ощутили совершенно другую результативность работы. Наличие садика или школы в коммерческих предложениях способствует более эффективным продажам.

**Замечательно, что места, в которых так нуждаются юные тюменцы, создаются с такой скоростью. Вы упомянули электронную очередь; расскажите подробнее, что это за система?**

Приятно отметить, что именно дошкольный сектор стал неким локомотивом общей информатизации системы образования. Чем это было вызвано? Желанием навести порядок, оценить и понять объём потребности в местах. Ни для кого не секрет: учёт вёлся каждым детсадом отдельно. Каждый родитель мог «заявиться» в несколько садов,

чтобы увеличить шансы на зачисление. Собирая эти данные, мы получали просто запредельные цифры. Поэтому по поручению губернатора областной департамент информатизации совместно с нами начал электронизацию учёта будущих воспитанников. Для этого была разработана система «Электронный детский сад Тюменской области», которая уже введена в штатный режим по всему региону. Услуга выведена на уровень многофункциональных центров, но подать заявку можно и самостоятельно через интернет, и по традиции непосредственно

нашего департамента отработывался проект под названием «Электронная школа Тюменской области». К тому моменту многие школы уже пользовались такими системами, как «Netшкола» и «Дневник.ру». Они требовали затратных работ по обслуживанию сервера, где хранится информация, и обработке персональных данных. От технических сбоев никто не застрахован, но в случае форс-мажора вся ответственность по несоблюдению конфиденциальности ложилась на школу. Поэтому было принято решение о создании на платформе област-



**Приятно отметить, что именно дошкольный сектор стал неким локомотивом общей информатизации системы образования. Это связано с желанием навести порядок, оценить и понять объём потребности в местах в детских садах**

в детском саду. Таким образом, сегодня родителям доступен любой из трёх вариантов регистрации в системе, при этом они будут уведомлены обо всех стадиях рассмотрения заявки и собственном о зачислении.

**Какие задачи по информатизации стоят в общем образовании?**

Точно так же по совместной инициативе департамента информатизации области и

ного департамента информатизации единого ресурса.

**Насколько полезным это оказалось для школ?**

Мы создали для них единые типовые сайты. Не имея средств, раньше школы регистрировали свои площадки на бесплатных хостингах, не защищающих детей от вредоносной информации. Но контроль за сайтами – это ещё не всё. В новой единой

системе ведётся сквозной учёт всех контингентов школьников, которые перегружаются из дошкольной системы непосредственно в школьную. Теперь всё это взаимосвязано. Учителям мы предоставили возможность вести электронный дневник и журнал, электронизировали домашние задания. Также мы взяли на себя все заботы по техническому обслуживанию, гарантируя безопасность хранения данных, защищённость от сбоев.

Радует, что школы не планируют останавливаться на систематизации всех контингентов и автоматическом переводе из класса в класс. Они хотят большего – к примеру, автоматический учёт питания. Городской департамент

**Мы стараемся поддерживать в детских садах сложившиеся традиции воспитания, обеспечивать двигательный режим, занятия на свежем воздухе. Дошкольнику важно сохранить физическое и психическое здоровье, а не прийти в первый класс со сколиозом или с нервным отклонением из-за злоупотребления компьютерными играми**

образования уже начинает реализовывать такой проект по поручению главы администрации.

#### Расскажите о нём подробнее.

Тюмень хочет свести воедино практику трёх разных подходов, когда родители оплачивают электронным способом питание на предстоящий месяц, ведётся физический учёт посещения столовой и при этом ещё можно выбрать меню. Подобная практика уже принята в некоторых школах. Правда, пока родители делают предварительные заявки на сайте, школа их обрабатывает, автоматизирует и передаёт в комбинат школьного питания. Теперь мы идём к тому, чтобы комбинат формировал заказ в автоматическом порядке. А связь с учётом фактической посещаемости позволит отслеживать, какая сумма затрачена на питание, сколько денег осталось в конце месяца и сколько перейдёт на следующий.

#### Практическая польза – налицо. Существует ли понятие «информатизация деятельности учителей»?

Всевозможные электронные учебники, интерактивные доски, пульта для голосования – всё это активно используется педагогами. Но содержательно мы всё равно отстаём – в первую очередь от уровня информационной продвинутости самих детей. Поэтому надо отдать должное учителям, которые продолжают работать над собой. Сегодня уверенное владение информационными технологиями повышает авторитет педагога в глазах ребёнка. Просто не каждый может отказаться от стереотипов и осознать, что в противном случае просто невозможно остаться в профес-

сии. Не передать словами весь ужас внутренней перестройки, но я убеждён, что подавляющему большинству преподавателей это под силу. Разумеется, мы не остаёмся в стороне от их проблем. В школах наблюдается острая нехватка компьютеров, поэтому при поддержке губернатора областной департамент информатизации предоставил нетбуки для работы всем городским педагогам области. Уверен, в следующем году мы реализуем это и для сельских учителей.

#### Алексей Владимирович, а существуют ли какие-либо программы IT-воспитания дошколят?

Существуют. Во многих садиках, к примеру, есть интерактивные доски, но мы не делаем акцента на работу с ними. Дело в том, что сегодня серьёзной проблемой становится гиподинамия, начинающаяся с самого раннего возраста.

Многие родители гордятся тем, что их ребёнок в три года уже умеет пользоваться планшетом. Но это неправильно. Мы стараемся поддерживать в детских садах сложившиеся традиции воспитания, обеспечивать двигательный режим, занятия на свежем воздухе. Дошкольнику важно сохранить физическое и психическое здоровье, а не прийти в первый класс со сколиозом или с нервным отклонением из-за злоупотребления компьютерными играми. В этом возрасте главное – взаимодействие с воспитателем и со сверстниками. В школе выясняется, что дети не умеют связно разговаривать. А почему? Потому что с ними не общаются дома. Одним словом, гаджеты буквально способствуют изоляции ребенка от общества.

В школе, конечно, эту цифровую лавину уже не удержать. И здесь важно привить культуру использования электронных ресурсов. Мы должны научить детей фильтровать, что хорошо, а что плохо, как в повседневной жизни, так и в виртуальном мире. Проще всего это делать в дружелюбной доверительной обстановке, чтобы понимать, чем они интересуются, какие страницы посещают.

#### Часто говорят о том, что у современных школьников происходит едва ли не атрофия памяти. Они не понимают, зачем учить что-то наизусть, когда в любой момент можно найти нужную информацию в интернете. Так называемое поколение «большого пальца».

Действительно, такое имеет место быть. Но это не хорошо и не плохо. Раз уж ребёнок намерен получать знания при помощи гаджетов, то мы можем научить его добывать эти знания с пользой для себя. Мы можем сформулировать задание, для выполнения которого ему придётся «порыться» в электронном учебнике или приложении – и не просто так, а ещё и пройти какие-то интерактивные игры. В итоге, может быть, это вообще выльется в прохождение командного квеста. Дети в любом случае остаются детьми, у них даже память формируется благодаря неким эмоциональным всплескам. Если они что-то делают с интересом, то обязательно это запомнят. Поэтому всё в наших руках. 📱

# SMART®



## Интерактивные панели SMART для работы и учебы

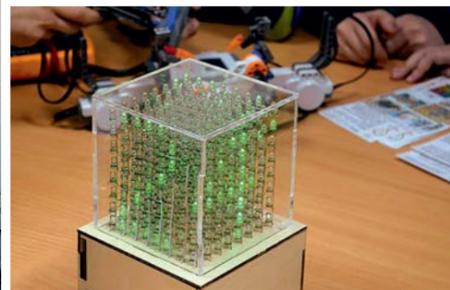
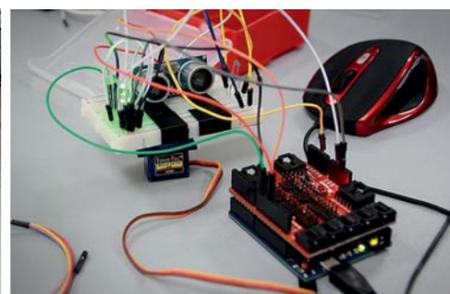


[www.smarttech.ru](http://www.smarttech.ru)

ТЕКСТ Михаил Булатов



Студенты в фаблабе работают над технической составляющей своих дипломных работ, аспиранты создают новые приборы и устройства, помогающие им в научной деятельности.



# fab Lab

## пространство неограниченных возможностей

В 2014 году при Тюменском государственном университете по решению его ректора Валерия Фалькова открылась уникальная лаборатория «Фаблаб». Так в техноцентре вуза появились «Центр научного творчества и робототехники Школы Одарённых ТюмГУ» и «Центр прототипирования бизнес-инкубатора ТюмГУ».

Технологической основой фаблаба стало оборудование для создания электронных устройств (программируемые микроконтроллеры Arduino) и 3D-принтер, подаренный 18 марта 2014 года

Александром Анащенко, председателем Западно-Сибирского банка Сбербанка РФ. Сегодня в лаборатории уже четыре 3D-принтера и лазерный резак. Осенью фаблаб станет полноценным ЦМИТом (центром молодёжного инновационного творчества) под эгидой Минэкономразвития и получит дополнительное оборудование.

Фаблаб совместно со Сбербанком реализует программу «Новые технологии – детям», в рамках которой в школы города будут поставляться 3D-принтеры для внедрения в учебный процесс. Параллельно учителя общеобразовательных школ проходят обучение работе на 3D-принтерах.

В России благодаря программе Минэкономразвития тоже стали появляться фаблабы и «ЦМИТы» – центры молодёжного инновационного творчества, организации с идеологией фаблаба. Для того чтобы «делать почти всё, что угодно», в фаблабах есть современное оборудование: от простого ручного инструмента до 3D-принтеров и станков с ЧПУ (число-

Фото предоставлены пресс-службой

## СПРАВКА

Программа fab lab стартовала в Media Lab в Массачусетском технологическом институте как сотрудничество между Grassroots Invention Group и Center for Bits and Atoms. Сегодня фаблабы размещены по всему миру, от Арктики до Азии.

## НАГРАДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

Трое учеников фаблаба стали победителями Всероссийского конкурса детских научно-исследовательских проектов «Ш.У.С.Т.Р.И.К.» и посетили летом 2015 года обучающую программу в Сколково.

Семь школьных проектов участвовали в городской выставке «Роботех-2015» и в выставке форума НТТМ.

Четыре школьных проекта прошли областной этап конкурса «Шаг в будущее», а их авторов пригласили на всероссийский этап конкурса в Москву.

Проект ученика «Школы Одарённых» шестиклассника Семёна Паненкова «Робот Валли» отмечен специальной наградой жюри международного форума «Открытые инновации» в Москве.

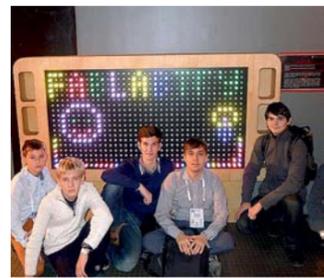
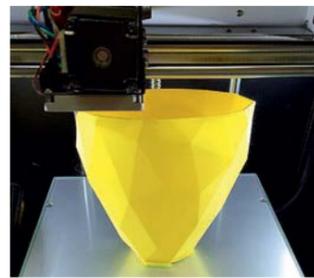
вым программным управлением). Благодаря этим станкам нужная вещь сначала моделируется на компьютере, а потом задание отправляется на 3D-печать, лазерную резку или фрезеровку.

Сейчас в фаблабе над научно-техническими проектами трудятся школьники, студенты и молодые учёные. В их тесном взаимодействии рождается особая атмосфера творчества и научного познания. Один из девизов фаблаба: «Научился сам – научи другого!» Студенты помогают школьникам, которым, в свою очередь, иногда есть чему научить аспирантов.

Школьники в фаблабе получают навыки работы с ручными инструментами и электроникой, постигают основы векторного и 3D-моделирования, программирования микроконтроллеров. Результатом этой работы становятся разнообразные научно-технические изобретательские проекты, роботы, устройства, участвующие затем в городских, региональных и федеральных выставках, конкурсах, конференциях.

В фаблабе регулярно проходят экскурсии для школьников города и области. Ребята знакомятся с возможностями современного оборудования и 3D-принтеров, а также с проектами ровесников. Проводятся и выездные мероприятия. Так, во время форума «ИНФОТЕХ-2014» был проведён открытый мастер-класс по программируемой электронике, а во время форума НТТМ – семинар по 3D-печати. Студенты в фаблабе работают над технической составляющей своих дипломных работ, аспиранты создают новые приборы и устройства, помогающие им в научной деятельности.

Технологической основой ФабЛаб стало оборудование для создания электронных устройств (программируемые микроконтроллеры Arduino) и 3D-принтер, подаренный 18 марта 2014 года Александром Анащенко, председателем Западно-Сибирского банка Сбербанка РФ



Один из девизов фаблаба: «Научился сам – научи другого!» Студенты помогают школьникам, которым, в свою очередь, иногда есть чему научить аспирантов



ДМИТРИЙ ЯКОВЛЕВ, руководитель фаблаба

— Всегда есть люди, которые хотят изобретать и создавать что-то новое. Фаблаб – это площадка, на которой как раз можно изготавливать всё, что угодно. Так, допустим, на 3D-принтере можно отсканировать человека и напечатать его копию из пластика.

Кроме того, возможностями Центра прототипирования и 3D-печати пользуются студенты, молодые предприниматели, резиденты бизнес-инкубатора ТюмГУ для создания прототипов устройств. Совместно со Студенческим центром ТюмГУ ведётся работа по сопровождению творческих инициатив студентов. В ходе этого

процесса студенты получают важные технические навыки работы на оборудовании. Например, студенты ФТИ и ИНХИМ создали для «Дебюта первокурсника» проект, с которым победили в номинации «Лучшее световое шоу», а группа студентов-физиков разработала и изготовила на лазерном станке новые номерки для гардероба в своём корпусе взамен устаревшим.

Фаблаб ТюмГУ взаимодействует и со студентами из других учебных учреждений: так, запущен совместный проект с командой Formula Neftegaz по созданию их нового гоночного болида с использованием программируемых микроконтроллеров и деталей, полученных при 3D-печати. Фаблаб ТюмГУ интегрирован в сообщество фаблабов и ЦМИТов России; планируются и совместные межрегиональные проекты.

# Детский технопарк в «Пионере»

Социальная и профессиональная успешность детей в условиях информационно-технологического уклада нашей жизни во многом определяется ранним развитием познавательных способностей, воспитанием культуры мышления и поведения в техносфере, умением работать с информацией и опытом инновационной деятельности

Спрос на услуги интеллектуального дополнительного образования и досуга детей растёт день ото дня. Директор Дворца творчества и спорта «Пионер» **Сергей Лысов** рассказал, где юные тюменцы могут познакомиться с изобретательской и проектной деятельностью.



**ИТ-Партнёр:** Расскажите о роли системы дополнительного образования в инновационном развитии страны.  
**Сергей Лысов:** Отечественная система дополнительного (внешкольного) образования приближается к своему столетнему юбилею. Сегодня за дополнительным образованием признаётся авангардная роль в области педагогического творчества, разработки и апробации новых образовательных практик, моделей и технологий будущего. Поэтому с его укреплением и совершенствованием связаны перспективы развития инновационного образования, повышения его эффективности, качества и доступности. Большую роль

в модернизации дополнительного образования призваны сыграть региональные многопрофильные учреждения – бывшие дома и дворцы пионеров, на базе которых сегодня создаются политехнические подразделения для детей и молодёжи.

**Какое место занимают технические направления в современных общеразвивающих программах дополнительного образования?**

Техническое творчество и инновационная деятельность – приоритетные направления современного дополнительного образования. Они решают стратегические задачи трудового воспитания, ранней инженерной профориентации и предпрофессиональной подготовки кадров для высокотехнологичных производств. Именно занятия в детских конструкторских бюро и проектных лабораториях, молодёжных центрах инновационного творчества, спортивно-технических объединениях создают благоприятные условия для формирования у подрастающего поколения интереса к инженерному делу. Кроме того, ребята приобретают опыт работы с традиционными инструментами и автоматизированными станками, решения изобретательских и рационализаторских задач, участия в проектной деятельности, соревнованиях и конкурсах.

**Насколько популярны услуги дополнительного образования детей по техническому профилю?**

С каждым годом эти программы становятся всё более востребованными. Занятия по конструированию, робототехнике, информационным технологиям вызывают большой интерес как со стороны подрастающего поколения, хорошо владеющего компьютерными устройствами, так и со стороны родителей – основных заказчиков образовательных услуг. Современные папы и мамы понимают, что социальная и профессиональная успешность их детей в условиях информационно-технологического уклада нашей жизни и интеллектуализации труда во многом определяется ранним развитием познавательных способностей, воспитанием культуры мышления и поведения в техносфере, умением работать с информацией и опытом инновационной деятельности. Это важные условия становления всесторонне развитой, гармоничной и творческой личности.

**Какие направления технического творчества и спорта представлены во Дворце «Пионер»? Что нового появилось в последнее время и чего ожидать в ближайшем будущем?**

К традиционным направлениям в Центре науки, экологии и техники (структурное подразделение Дворца «Пионер», ранее – «Станция юных техников». – Прим. авт.) относятся начальное техническое моделирование, автомоделирование, авиамоделирование, судомоделирование, радиотехника, картинг, автодело. В текущем году начали работать лаборатория 3D-моделирования и 3D-печати, компьютерный класс с лабораторным сетевым комплексом, робототехника. В выходные дни открыта игровая комната по конструированию для занимающихся с дошкольного возраста. А в школьные

**Большую роль в модернизации дополнительного образования призваны сыграть региональные многопрофильные учреждения – бывшие дома и дворцы пионеров, на базе которых сегодня создаются политехнические подразделения для детей и молодёжи**

каникулы проводятся технические досугово-образовательные смены.

В ближайшей перспективе планируем запустить учебные программы по программированию и веб-дизайну, автосимуляторам, управлению беспилотными летательными аппаратами и роботизированными вездеходами. Также мы разрабатываем концепцию и ищем партнёров для создания интерактивного научно-технического музея для детей.

**Наверное, воспитанники технических объединений Дворца «Пионер» достигают впечатляющих результатов?**

Нам есть кем гордиться: и опытными педагогами, и талантливыми воспитанниками, и юными инженерами, и спортсменами! В отделении технического творчества и робототехники Дворца «Пионер» работают высококвалифицированные преподаватели и тренеры. В числе наших воспитанников-спортсменов – победители и призёры чемпионатов и первенств России, Европы

и мира по техническим видам спорта, а также победители различных номинаций технических конкурсов, выставок, фестивалей: «Интраумелец», «Шустрик», «Роботех» и других. За последние три года шесть воспитанников технических объединений Дворца «Пионер» стали лауреатами президентской стипендиальной программы.

В завершение хотелось бы отметить и успехи юных представителей Дворца «Пионер» в инженерном творчестве. На областном этапе российского конкурса профессионального мастерства среди школьников Junior Skills Russia Tyumen 2015 воспитанники технических объединений заняли большинство призовых мест в компетенциях «Прототипирование» и «Автомеханика». А на федеральном этапе – Михаил Гагарин и Дмитрий Неволин (педагог – Булат Айтметдинов. – Прим. авт.) стали обладателями золотых медалей в компетенции «Прототипирование» (14–17 лет) в III Национальном чемпионате по профессиональному мастерству по стандартам WorldSkills Russia (программа Junior Skills) в городе Казани. 📧



**ГАУ ДО ТО «Дворец творчества и спорта «Пионер» – это головное подразделение крупнейшего в Тюменской области многопрофильного комплекса дополнительного образования,** региональный центр государственной молодёжной политики, где реализуются общеразвивающие программы в области искусства и культуры, физической культуры и спортивной подготовки, науки, экологии и техники, социально-педагогической работы, патриотического воспитания, краеведения и туризма. На базе структурно-территориальных подразделений учреждения на регулярной основе занимаются около 3000 детей и представителей молодёжи.

Текст и фото предоставлены Дворцом творчества и спорта «Пионер»



ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Александра Кутергина



Чтобы не попасть в неловкое положение, на вопрос: «Почему?» – у вас обязан быть детальный ответ: «Потому, что...». Для краткости я называю это правилом 5П: проблема – предложение – почему – почём – потому!

# Как продать идею шефу?

Почему одни специалисты всегда успешны и имеют существенные бюджеты, в то время как другие устают доказывать необходимость существования своих проектов и, более того, самих себя в компании? **Ирина Баржак**, руководитель Института публичных выступлений, рассказывает, как доказать руководству полезность своих идей и подняться по карьерной лестнице.

**Партнёр: Ирина, вопрос конкретный: что нужно учесть при презентации своего проекта шефу?**

**Ирина Баржак:** Существует ряд классических приёмов. Всё начинается с постановки цели. На эту тему есть правило, висящее в кабинете одного тюменского CEO: прежде чем зайти к шефу в кабинет, сначала следует сформулировать, о какой проблеме вы хотите ему сообщить. Затем рекомендуется поразмыслить о возможных вариантах решения этой проблемы, выбрать вариант, который нравится больше остальных, а потом – ещё раз хорошенько подумать: а стоит ли вообще идти к шефу?

**А есть ли конкретные инструменты взаимодействия?**

Разумеется. Я сама, будучи генеральным директором, обнаружила и сформулировала несколько методов выигрышного сотрудничества руководителя и подчинённого. Один из них, касающийся финансирования, я называю «правилом светофора». На рассмотрение руководителю всегда нужно приносить не менее трёх вариантов решения задачи. Есть дорогое предложение, аналогичное, но подешевле и самое бюджетное, которое по качеству будет уступать первым двум. Разумеется, рассказав об этих трёх предложениях, вы обязаны предупредить о возможных рисках. Следует быть готовым к тому, что шеф спросит: «А как ты сам

думаешь?» – ведь в его глазах вы практически эксперт в обсуждаемом вопросе, так как уже подробно в нём разобрались. И поэтому стоит заранее определить вариант, который вы намерены продвигать.

При этом, прежде всего, нужно ответить самому себе на вопросы «Что, где, когда?», чтобы быть готовым к встречным вопросам «Как и почему?». Ваша аргументация должна быть просчитана. Чтобы не попасть в неловкое положение, на вопрос: «Почему?» – у вас обязан быть детальный ответ: «Потому, что...» Для

**Следует быть готовым к тому, что шеф спросит: «А как ты сам думаешь?» – ведь в его глазах вы практически эксперт в обсуждаемом вопросе, так как уже подробно в нём разобрались. И поэтому стоит заранее определить вариант, который вы намерены продвигать**

краткости я называю это правилом 5П: проблема – предложение – почему – почём – потому! Главное – решение вопроса, а не гонка за модными системами и желание их внедрить у себя на предприятии.

Большинство руководителей выберет вариант, который нужен и удобен тому, кто впоследствии станет работать с этой системой и обслуживать её. Поэтому рекомендуется быть готовым нести ответственность за своё решение.

**Как лучше всего обосновать бюджет?**

Нужно думать как директор. А директор думает так: из-за человеческого фактора компания может

нести потери. Если предложить, допустим, систему контроля работы сотрудников или автоматизацию производства, то за счёт разовых затрат можно сэкономить на ежегодных потерях. Шеф может спросить: «Почему вы считаете, что проблему надо решить именно так?» В этот момент следует развернуть финансовую картину и на цифрах показать, что именно принесёт то или иное решение. Всегда нужно вести подсчёты и прогнозировать потери, советуя при этом, как за счёт вложений сегодня можно свести к минимуму потери в будущем. Должно быть экономическое обоснование: «Если мы сделаем так, получим это...» и «Если мы не сделаем так, будет вот что...» Например, если убрать штатного сотрудника и отдать работу на аутсорсинг, снизится налоговое бремя.

**Расскажите о невербальных секретах.**

Всегда важно нести позитивный настрой. Не мямлить, не нагнетать обстановку пессимистическими прогнозами. Шефу не нужны подробности: у него и без того проблем хватает. Пожалейте его и своё время, не заставляйте его думать за вас. Главное – обосновать проблему и объяснить, какие риски понесёт компания, если этот вопрос не решить сегодня.

**Итак, решение принято. Что делать дальше?**

Должен быть ежемесячный мониторинг, чтобы шеф знал, как продвигается решение обозначенной проблемы. У IT-специалистов есть особенность: они в большинстве своём интроверты. Они закрываются, работают, но не сообщают об итогах завершённых этапов. Я же настаиваю на том, что нужно посвящать руководителя в ход процесса и, более того, даже после внедрения системы контролировать, насколько она помогает в осуществлении изначальной задачи. IT-специалист, который решает проблему, внедряя систему, всегда находится в более выигрышной позиции, чем тот, кто внедряет систему ради внедрения системы.

**ИРИНА БАРЖАК,**  
руководитель проекта  
«Институт публичных выступлений»

Первое образование – режиссура и актёрское мастерство. Член Союза журналистов России с 2003 года. Опыт работы на телевидении – более пяти лет (корреспондент, ведущая и редактор авторских программ и рубрик). Автор книги «Волшебная кнопка против волнения и другие принципы успешного выступления». Член Всероссийской общественной организации «Деловая Россия».

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Евгений Шульц

# NeoBook

## Среда быстрого программирования

Сегодня программист в сознании многих пользователей – это человек с шаманским бубном в одной руке и волшебной палочкой в другой. С помощью таинственного языка программирования он, подобно демиургу, создает целые компьютерные миры. Однако можно ли написать программу, не обладая специальными навыками?

**Вадим Лёвкин** – психолог, соучредитель Ассоциации организационных психологов Тюменской области, преподаватель Тюменского государственного университета, член Ассоциации по развитию информационных технологий Тюменской области. В рамках

курса «Инновационные и коммуникационные технологии в деятельности психолога» он рассказывает о программном редакторе NeoBook и о том, как этот редактор помогает решать повседневные задачи.

**IT-Партнёр: Вадим Евгеньевич, расскажите в двух словах: что такое NeoBook и как он может пригодиться в повседневной жизни?**

**Вадим Лёвкин:** NeoBook – это простой, интуитивно понятный редактор, в котором любой человек может создать программу, от электронной читалки для книг до базы данных, мультимедийной презентации или даже компьютерной игры. Для этого не нужно обладать специальными знаниями: в интерфейсе сможет разобраться и ребёнок. Эта программа помогает в работе преподавателей, так как позволяет создавать интерактив-

У меня появилась идея – сделать психодиагностическую методику с использованием видео- и фотоматериала, и с помощью NeoBook я легко смог реализовать этот замысел

дрению психодиагностических комплексов для предприятий. Одной из основных задач для себя я поставил развитие организационной психологии. Речь идёт о тренингах и мастер-классах для коллектива сотрудников и об автоматизации бизнес-процессов. В ходе переговоров между заказчиком и исполнителем мне приходилось быть связующим звеном, потому со временем я стал сам осваивать программирование. Я потратил уйму времени, изучая книги вроде «Программирование для чайников», но неизменно с нулевым результатом.

**Сейчас вы успешно преподаёте в Тюменском государственном университете такие курсы, как «Инновационные и коммуникационные технологии в деятельности психолога» или «Программирование для гуманитариев». Что же стало поворотным моментом?**

На форуме небукеров ([www.neobooker.ru](http://www.neobooker.ru)) я столкнулся с русифицированной версией NeoBook. Если разделить информационные технологии по назначению, то можно выделить три категории инструментов. Первая – это профессиональные среды программирования. Вторая – это сами созданные в них программы (вроде текстовых и графических редакторов, видеоплееров и т.д.). NeoBook же – лучшая,

**NeoBook – это простой, интуитивно понятный редактор, в котором любой человек может создать программу, от электронной читалки для книг до базы данных, мультимедийной презентации или даже компьютерной игры**

на мой взгляд, программа, представляющая третью категорию инструментов, появившихся совсем недавно, – это среда, где пользователь может создавать необходимые инструменты, ничего не зная о тонкостях программирования. Притом сам пользователь может разработать любой дизайн и интерфейс. У меня появилась идея – сделать психодиагностическую методику с использованием видео- и фотоматериала, и с помощью NeoBook я легко смог реализовать этот замысел. Или вот ещё пример, одна из программ, созданная с помощью этой системы, – калькулятор калорий. Чело-

век вводит свои данные, рост, вес, возраст, пол, выбирает свой уровень физической активности, и программа рассчитывает ему необходимое количество калорий в день, диапазон частоты сердечных сокращений, в котором нужно держать пульс во время аэробики для эффективного жиросжигания. Моя ученица самостоятельно спроектировала для отца лупу на мониторе для более комфортной работы за компьютером. А я для своих родителей сделал программу, которая в один клик мышкой отправляет скриншот экрана мне на электронную почту, чтобы я мог быстрее понять вопрос о «чём-то там непонятном» на экране. С помощью NeoBook можно создавать практически что угодно – обучающие курсы, базы данных, да хоть свою CRM со встроенным почтовым клиентом. Кроме того, возможности NeoBook можно расширить с помощью специальных плагинов. Сейчас я уже не представляю, как мог раньше без неё обходиться!

**Откуда родом эта программа, платная ли она?**

NeoBook – это детище Дэвида Райлей, компания «Неософт» (David Riley, NeoSoft Corporation, официальный сайт: [www.neosoft.com](http://www.neosoft.com)), гениального американского программиста. Саму программу он создал в 1995 году, и с тех пор она развивается. Лицензия на NeoBook платная, я покупал ее за 195 долларов (сейчас, кстати, дешевле), но пробная версия программы – бесплатная, и можно на ней учиться сколько душе угодно. Я связался с Дэвидом лично и спросил, могу ли я получить скидку для учебного учреждения на установку его программы. Он пошёл мне навстречу и сделал скидку в 120 000 рублей! Иначе говоря, примерно за 17 000 рублей мы в Институте психологии и педагогики ТюмГУ установили NeoBook на 20 компьютеров. Спасибо Леониду Дмитриевичу Плотникову, тогда директору нашего института, за то, что поддержал мою инициативу! NeoBook – это очень благодарная среда быстрого программирования. Для того чтобы создавать свои полезные и интересные программы, не нужно знать сразу все возможности NeoBook, достаточно освоить лишь то, что вам действительно необходимо для текущего проекта. Когда освоишь эту программу, понимаешь, какие грандиозные возможности она даёт. Сегодня мы применяем систему для обучения студентов, но я уверен, что и для школьников NeoBook – действительно находка, поскольку ребёнок быстро получает профессионально выглядящий и наглядный результат. Увлекая детей программированием, мы спасём многих из них от компьютерных игр, они смогут заняться полезным и действительно интересным для них творчеством. 

ТЕКСТ Светлана Сафронова  
ФОТО Владимир Семёнов



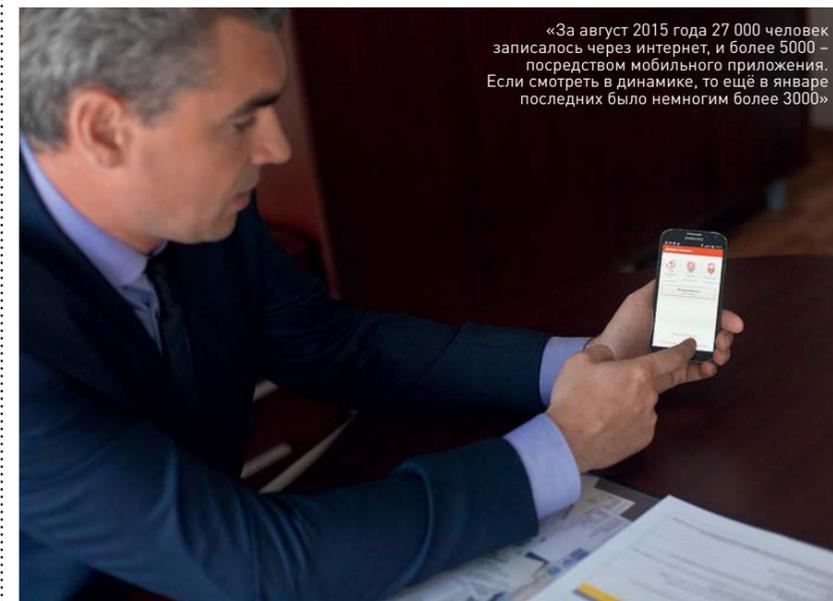
В перспективе планируется полностью отказаться от ведения школьных журналов: их заменит электронная версия. Для этого нужно будет снабдить всех учителей электронной цифровой подписью

чительно разгрузить поликлиники и больницы. Новый продукт в ближайшее время пройдет апробацию в областном центре на базе одной из поликлиник. Также Александр Албычев добавил, что разработка новых, более сложных носимых медицинских устройств для мониторинга состояния здоровья человека станет одним из направлений Центра робототехники и автоматизированных систем управления, создаваемого в Тюменской области.

Набирает популярность ещё одна мобильная разработка – приложение «Образование 72». «Этот сервис позволит родителям контролировать успеваемость детей посредством мобильного устройства, а самим ребятам – уточнять домашние задания и расписание уроков,

тельского и детского телефонов», – уточнил Александр Сергеевич.

Более того, в перспективе планируется полностью отказаться от ведения школьных журналов: их заменит электронная версия. Для этого нужно будет снабдить всех учителей электронной цифровой подписью. Самая простая схема выглядит так: после уроков преподаватель заносит данные в электронный журнал в компьютерном классе, который есть в каждой школе. Возможен и другой вариант, когда педагог заполняет журнал в режиме онлайн с ноутбука. Для полномасштабного внедрения проекта потребуются обеспечить каждую школу высокоскоростным интернетом, тогда сведения в электронном журнале будут максимально актуальными.



«За август 2015 года 27 000 человек записалось через интернет, и более 5000 – посредством мобильного приложения. Если смотреть в динамике, то ещё в январе последних было немногим более 3000»

# Поликлиника и школа в телефоне

Более 25 000 жителей Тюменской области сегодня пользуются мобильным приложением «Медицина 72». Об этом рассказал директор департамента информатизации Тюменской области **Александр Албычев**.

По его словам, запись к врачу через регистратуру уже становится всё менее популярной. Эту привилегию сохраняют за собой только пожилые тюменцы, предпочитающие более привычные способы взаимодей-

ствия. Молодые жители области доверяют современным технологиям, поэтому активно скачивают мобильное приложение, чтобы планировать визиты к врачу без очередей и лишних временных затрат. «Мы отслеживаем статистику. За август 2015 года 27 000 человек записалось через интернет, и более 5000 – посредством мобильного

приложения. Если смотреть в динамике, то ещё в январе последних было немногим более 3000», – сказал Александр Албычев. У приложения много дополнительных возможностей. Скажем, пользователь может настроить на своём устройстве профили всех членов семьи, чтобы записать на приём родственника или узнать,

посетил ли он поликлинику. Ещё один полезный функционал называется «Послы жизни». Этот сервис позволяет вести дневник здоровья. Есть в нём и инструкции по оказанию первой медицинской помощи, и возможность настроить расписание приёма медикаментов, а также другая полезная информация по вопросам здоровья.

По словам Александра Сергеевича, продвижение сервиса идёт весьма активно, и в планах департамента информатизации в ближайшее время – настроить интеграцию мобильного приложения с гаджетами, которые продаются в аптеке. Например, коннект прибора для снятия кардиограммы или измерения давления с мобильным приложением обеспечит передачу данных о состоянии здоровья пациента в режиме онлайн к врачу, который, в свою очередь, уже решит, нужно ли пациенту явиться на приём. Сервис задумывается как платная услуга. Такое нововведение, по мнению разработчиков, позволит зна-

**Коннект прибора для снятия кардиограммы или измерения давления с мобильным приложением обеспечит передачу данных о состоянии здоровья пациента в режиме онлайн к врачу, который, в свою очередь, уже решит, нужно ли пациенту явиться на приём**

наблюдать свой рейтинг в школе, классе», – пояснил директор департамента. Приложение позволит родителям напрямую контактировать с педагогом, а также отслеживать маршруты передвижения детей. «Правда, для этого ещё требуется сопряжение двух аппаратов – роди-

По мнению директора департамента информатизации, приложение «Образование 72» будет не менее, а возможно, даже более востребовано, чем медицинское. Особо приятно отметить, что разработчиком обоих мобильных приложений стал резидент Тюменского технопарка.

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Владимир Семёнов

Кульминацией IT-недели, конечно, становится «ИНФОТЕХ», который на сегодня может по праву называться авторитетным и ярким событием IT-индустрии не только региона, но и страны

# «ИНФОТЕХ-2015»: новые задачи, новые технологии, новые возможности

**Мария Рудзевич**, заместитель директора департамента информатизации Тюменской области, рассказала, с чего начинался «ИНФОТЕХ» и что ждёт участников форума в этом году.

**IT-Партнёр: Мария Владимировна, восьмой ежегодный IT-форум в Тюмени – это уже серьёзно. Расскажите, с чего началась история «ИНФОТЕХ».**

**Мария Рудзевич:** Да, восьмёрка – это же перевернутая бесконечность. «ИНФОТЕХ» зародился в 2008 году, когда мы делали первые упорядоченные шаги по комплексному внедрению информационных технологий в сферу взаимодействия государства и гражданина. Это был важный год, положивший начало становлению в Тюменской области IT-отрасли, ориентированной на задачи государственного управления. Составлялись планы по информатизации, формировались показатели в областную целевую программу, выделялись средства в региональном бюджете на мероприятия. Мы получили первые результаты, которыми хотелось поделиться или сравнить с успехами других регионов, поэтому возникла потребность в таком мероприятии, как «ИНФОТЕХ». Идея «ИНФОТЕХа» состояла в том, чтобы создать площадку для обмена опытом внедрения современных информационных технологий, на которой тюменские IT-специалисты смогли бы в доступной форме рассказать о своих проектах или перенять опыт других участников, в том числе из других регионов.

Между тем в первый раз организовать мероприятие такого формата было очень сложно, ведь мы не имели подобного опыта и даже малейшего представления о том, с чего начать. Тогда надёжным партнёром выступил Выставочный зал, взяв на себя организационные вопросы. Мы, в свою очередь, очень старались и сделали всё, что было в наших силах, чтобы мероприятие прошло на должном уровне. Форум состоялся, а после мы получили множество положительных отзывов от участников о новых полезных контактах, ценном опыте и заключённых договорах. Тогда мы и решили, что «ИНФОТЕХ» должен стать ежегодным.

**Сегодня «ИНФОТЕХ» – это событие всероссийского уровня. Скажите, когда вы поняли, что форум стал брендом?**

Точно помню, как мы готовили первые несколько форумов... Сначала мы столкнулись с проблемой привлечения целевой аудитории, информирования о проводимом мероприятии. Помню, как писали официальные приглашения и обзванивали каждый регион, самостоятельно придумывали и реализовывали PR-кампании. Скорее всего, на пятом «ИНФОТЕХе» мы наконец вышли на тот качественный уровень, когда количество спикеров для нас перестало быть принципиальным. С тех пор мерилом эффективности стали другие критерии: смысловое наполнение форума, актуальность тем и содержание

## СПРАВКА

**9–10 сентября 2015 года Тюмень уже в восьмой раз встретит участников Всероссийского форума «Электронное правительство – современный механизм управления регионом» и выставки «Информационные технологии Тюменской области "ИНФОТЕХ"» – специализированной площадки для обсуждения самых актуальных тенденций развития электронного правительства и развития всей отрасли в целом. В рамках «ИНФОТЕХа-2015» пройдут традиционные и новые секции «Государственно-частное партнёрство», «Импортозамещение», «Тренды региональной информатизации на 2015–2016 годы», «Робототехника и мехатроника», «Внедрение АПК "Безопасный город"» и другие. На стенде электронного правительства Тюменской области состоится презентация нового проекта по практико-ориентированному IT-обучению школьников и созданию регионального Центра робототехники и автоматизированных систем управления.**

выступлений. Для этого мы стали уделять больше внимания обратной связи, чтобы форум в первую очередь служил интересам региона и его жителей.

Активное вовлечение граждан и малого бизнеса в информационную среду послужило толчком к учреждению в 2013 году региональной недели информационных технологий, объединяющей все самые интересные события IT-сферы региона. В рамках IT-недели мы организуем тематические выставки, конкурсы и чемпионаты, охватывающие абсолютно все возрастные категории населения. Наши партнёры проводят свои конференции для игроков IT-рынка и их заказчиков. Кульминацией IT-недели, конечно, становится «ИНФОТЕХ», который сегодня может по праву называться авторитетным и ярким событием IT-индустрии не только региона, но и страны.

**Какие тренды обнаружил прошлый форум? Над чем работали прошедший год? Чего ждать от «ИНФОТЕХа-2015»?**

В прошлом году мы впервые обратились к теме робототехники. Тогда мероприятие состоялось в формате выставки, поскольку мы понимали, что у нас ещё недостаточно смелости и компетенций для оценки невероятных работ, сконструированных юными изобретателями. В этом году мы запустили чемпионат по робототехнике и программированию среди школьников и студентов, который позволит нам выявить и поддержать талантливых ребят, тем более что тема нехватки молодых технических специалистов сегодня актуальна как никогда. Перед участниками чемпионата поставлена сложная задача – создать не просто работа, выполняющего определённый набор функций, а работающий прототип действительно полезного и нужного устройства, которое можно запускать в производство. То же самое – в отношении программных разработок: результатом труда конкурсантов должны стать приложения и сервисы, имеющие практи-

ческую ценность. Лучшие работы чемпионата можно будет увидеть, потрогать или даже скачать на «ИНФОТЕХе-2015».

Программа двухдневного мероприятия построена таким образом, чтобы удовлетворить не только профессиональные запросы специалистов IT-сферы, но и интересы обычных граждан, для которых информационные технологии также стали неотъемлемой частью жизни. Как и всегда, мы стремимся, чтобы предметом обсуждения на форуме стали только самые актуальные темы и последние тенденции. Здесь найдут своё и представители бизнеса, и сотрудники государственных структур.

**Как и любая выставка, «ИНФОТЕХ» навёрняка обнаруживает уровень информатизации региона в сравнении с другими. Как рейтинг Тюменской области по вашим внутренним ощущениям?**

Тюменская область в общероссийских официальных IT-рейтингах всегда занимает верхние строчки: наши амбиции и чувство ответственности не позволяют опускаться ниже. Мы не по всем направлениям первые, но всё-таки к этому стремимся. То, что федеральные органы власти регулярно приглашают нас стать «пилотами» в новых проектах, также говорит о том, что наш подход и наша активность оценены по достоинству.

## На пятом «ИНФОТЕХе» мы наконец вышли на тот качественный уровень, когда количество спикеров для нас перестало быть принципиальным. С тех пор мерилом эффективности стали другие критерии: смысловое наполнение форума, актуальность тем и содержание выступлений

**Какие глобальные цели ставят перед собой организаторы форума? Есть ли определённые задачи, которые хотелось бы решить?**

Цель форума – создание площадки взаимодействия участников всех направлений IT-отрасли: разработчиков, потребителей, представителей государственных структур, руководителей бизнеса, готовых поддерживать новые идеи и просто активных и талантливых молодых людей. Наша задача – чтобы участники «ИНФОТЕХа-2015» нашли ответы на вопросы, с которыми они придут, чтобы представленные на форуме IT-решения способствовали дальнейшему развитию отрасли. 

## ХРОНОЛОГИЯ «ИНФОТЕХА»

### 2008

Первый форум-выставка «ИНФОТЕХ». Тюменская область представлена проектами, реализуемыми в рамках областной целевой программы «Электронная Тюменская область»: информационная система обеспечения градостроительной деятельности региона; единая информационная система в сфере ЖКХ; система мониторинга и планирования социально-экономического развития области; Единый электронный архив Тюменской области и другими. Основные темы для обсуждения: информационные технологии в государственном управлении, построение IT-инфраструктуры, ГИС-технологии, интернет-технологии, технологии решения задач управления на базе построения ИС.

**Количество участников форума: 318 человек  
Количество участников выставки: 25 экспозиций  
География: 5 регионов  
Тематические мероприятия: 5**

### 2009

Ключевая тема «ИНФОТЕХа-2009» – формирование и активное развитие электронного правительства. Особое внимание уделяется пятилетнему плану перевода государственных услуг в электронный вид, обсуждаются вопросы развития нормативной базы информационного общества, создания условий для повышения эффективности оказания гражданам государственных и муниципальных услуг.

**Количество участников форума: 568 человек  
Количество участников выставки: 26 экспозиций  
География: 16 регионов  
Тематические мероприятия: 6**

### 2010

В связи с принятием Федерального закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» особенно актуальной становится тема построения межведомственного электронного взаимодействия. В форуме принимают участие международные эксперты по вопросам построения региональной инфраструктуры электронного правительства. Также обсуждаются вопросы информатизации сферы здравоохранения и социальной сферы, информационной безопасности, проведения аукционов в электронном виде. Состоялась презентация программы губернатора Тюменской области по повышению компьютерной грамотности «Расширяя горизонты», созданной с целью подготовки населения к информационному обществу.

**Количество участников форума: 742 человека  
Количество участников выставки: 42 экспозиции  
География: 24 региона  
Тематические мероприятия: 6**

### 2011

Всё внимание – системе межведомственного электронного взаимодействия. Традиционно рассматриваются вопросы формирования электронного правительства, а также другие темы: «Социальные медиа», «Информатизация здравоохранения», «Информационная безопасность», «IT для бизнеса», «Облачные вычисления» и другие. К теме информационных технологий впервые привлечено внимание детей и подростков – состоялся конкурс «Моя IT-идея».

**Количество участников форума: 1076 человек  
Количество участников выставки: 46 экспозиций  
География: 26 регионов  
Тематические мероприятия: 8**

### 2012

Организованы дискуссионные площадки разнообразной тематики: электронное правительство, электронный регион и муниципалитет, IT на службе у бизнеса, ИКТ в образовании, в сфере здравоохранения, труда и занятости населения, а также секция для студентов. Стенд «Электронное правительство Тюменской области» представлен в виде QR-комнаты, где можно ознакомиться с действующими IT-проектами, считав QR-коды и изучив информацию на специально созданных интернет-ресурсах.

**Количество участников: 1407 человек  
Количество стендов: 48  
География: 26 регионов  
Тематические мероприятия: 9**

### 2013

Учреждена региональная Неделя информационных технологий, призванная объединять самые интересные и разноплановые события IT-сферы. В течение первой IT-недели состоялись СИО-конгресс «Олимпиада IT-решений», выставка «Информационные технологии в Тюмени: вчера, сегодня, завтра», конференция для игроков IT-рынка. А кульминацией, конечно, стал «ИНФОТЕХ-2013». Сменился традиционный формат пленарного заседания форума: участники общались и обменивались мнениями в режиме живого диалога. Кроме того, площадка выставки стала ещё более интерактивной, открытой и доступной для каждого посетителя.

**Количество участников: 1540 человек  
Количество стендов: 50  
География: 26 регионов  
Тематические мероприятия: 12**

### 2014

Программа форума охватила широкий спектр актуальных тем от ЕСМ-систем, управления IT-проектами и информационной безопасности до информатизации отдельных отраслей, таких как здравоохранение и нефтегазовая отрасль. На стенде «Электронного правительства Тюменской области» впервые представлена информационно-аналитическая система для автоматизированного мониторинга показателей в различных сферах государственного управления. Для молодого поколения организована выставка робототехники и мехатроники «РоботEX» и мастер-класс «Основы 3D-моделирования и программируемой электроники».

**Количество участников: 1577 человек  
Количество стендов: 53  
География: 30 регионов  
Тематические мероприятия: 13**

### 2015

Кроме традиционных вопросов планируется обсудить особенно актуальные на сегодняшний день темы: государственно-частное партнёрство, импортозамещение, внедрение АПК «Безопасный город», робототехнику и мехатронику. Большое внимание уделяется и подготовке инженерных кадров. На стенде «Электронного правительства Тюменской области» пройдёт презентация проекта по практико-ориентированному IT-обучению школьников и созданию регионального Центра робототехники и автоматизированных систем управления. Мероприятие традиционно обещает быть масштабным и разноплановым, интересным широкой аудитории.

**ПЛАНИРУЕТСЯ:**

**Количество участников: более 2000 человек  
Количество стендов: 53  
География: более 30 регионов  
Тематические мероприятия: 17**

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Владимир Семёнов

Карта постоянно обновляется и доступна в режиме онлайн. Посетители портала получают не запутанную и перегруженную информацией систему, а напротив, могут выбрать заранее настроенное или сформировать собственное тематическое представление, наиболее удобное для восприятия



# Карта сокровищ на платформе ArcGIS

Карту, которая сама по себе считается сокровищем, создали на геопортале Тюменской области. Ресурс [gis.72to.ru](http://gis.72to.ru) представляет собой удобный комплекс картографических сервисов. Как отмечает **Артур Усманов**, директор Центра информационных технологий Тюменской области, создание портала – новый шаг к открытым данным.

**П**ростой и понятный интерфейс сайта позволяет легко получать нужные сведения по различным темам. Так, пользуясь разными слоями, можно посмотреть рыболовные и охотничьи угодья, увидеть точки бесплатного доступа в интернет или сравнить тарифы на коммунальные ресурсы.

**В целом, геопортал позволяет получить доступ к информации по следующим темам:**

- инфраструктура (электроэнергетика, инженерные сети, теплоснабжение, газификация и так далее);
- инвестиции (информация о доступных земельных участках, а также ближайших точках подключения газа, воды, электричества);
- информатизация (точки бесплатного доступа в интернет; покрытие сотовой связью и так далее);
- строительство и транспорт (границы муниципальных районов, железные и автодороги, референсные станции и так далее);
- недропользование (месторождения углеводородов, перспективные структуры, лицензионные участки на углеводороды и неуглеводородное сырье);
- охотничьи угодья (границы угодий, лесопарковые зоны, охотничьи ресурсы);
- лесной комплекс и экология (особо охраняемые природные территории и места для размещения отходов);
- ЖКХ (состояние жилищно-коммунального фонда);
- рыболовство (водные ресурсы).

Карта постоянно обновляется и доступна в режиме онлайн. Посетители портала получают не запутанную и перегруженную информацией систему, а напротив, могут выбрать заранее настроенное или сформировать собственное тематическое представление, наиболее удобное для восприятия.

Благодаря богатому инструментарию геопортала и удобной поисковой системе опытные пользователи могут

также собрать собственный вариант карты на базе опубликованных слоёв. Для этого нужно зайти в раздел «Карта» на главной странице и совершить следующие шаги: «Изменить карту», «Добавить» необходимые слои.

Аудитория портала достаточно широка: тематические карты будут интересны инвесторам, организациям и всем интересующимся гражданам. В разделе «Инфраструктура», например, можно сделать выборку по базам отдыха, объектам культурного наследия, музеям и прочему.

«Допустим, человек строит дом. Он может посмотреть, где неподалёку находятся государственные свалки, чтобы он смог вывезти мусор. Ещё

**Наиболее востребованным разделом стал раздел «Инвестиции», где можно выбрать земельный участок под интересующий инвестиционный проект, ознакомиться с существующей инфраструктурой или найти реализуемые инвестиционные объекты**

хорошо знать, где находятся природные заповедники, и заранее иметь в виду, какие действия там запрещены, – комментирует Артур Усманов. – Немаловажной опцией выступают фильтр по назначению земель и градостроительный план. Так, выбирая землю для строительства дома, можно проверить, действительно ли она соответствует вашим целям. Или, покупая недвижимость – допустим, гараж, – посмотреть, отмечен ли он на градостроительном плане и не появится ли через пять лет на месте вашего гаража торговый центр».

Проект геопортала был реализован в течение года и запущен в тестовом режиме с января 2015 года. Следует отметить совместную работу различных компаний: каждое ведомство ведёт свой блок, отвечая за свои слои на карте. В планы департамента информатизации входит реализация на портале и других социально важных проектов.

На сегодняшний день количество пользователей геопортала перевалило за 18 000 человек. Наиболее востребованным разделом стал раздел «Инвестиции», где можно выбрать земельный участок под интересующий инвестиционный проект, ознакомиться с существующей инфраструктурой или найти реализуемые инвестиционные объекты. На деловом портале будет возможность подать заявку на сопровождение инвестиционного проекта.

На втором месте по популярности оказался «Лесной комплекс», который также позволяет выбрать наиболее подходящий участок лесничества. Третье место занял сервис «Информатизация», который содержит сведения не только об операторах связи региона, но и о качестве связи – например, о территории распространения 4G. 

## СПРАВКА

**Геопортал – веб-портал, отображающий географическую информацию и предоставляющий доступ к ней посредством веб-сервисов.** По выполняемым функциям геопорталы могут быть отраслевыми, корпоративными, научно-образовательными, инвестиционными. Это удобный инструмент доступа к инфраструктуре пространственных данных.

**ГЕОПОРТАЛ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ [WWW.GIS.72TO.RU](http://WWW.GIS.72TO.RU)**

**Комплекс картографических сервисов**, позволяющих пользователям получить доступ к региональным пространственным данным, хранящимся в информационных системах исполнительных органов государственной власти Тюменской области. В частности, на геопортале находится достоверная и актуальная информация о пространственных объектах на территории региона. Здесь же представлены и тематические карты, которые будут интересны инвесторам, организациям, туристам и всем жителям Тюменской области и других регионов.

Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа получили статус равноправных субъектов РФ ещё в 1993 году, официально входя при этом в состав Тюменской области. Возможно, поэтому в своё время их руководителями был подписан особый договор о межрегиональном сотрудничестве.

# Дружить регионами

Каждый месяц мы проводим доработки в уже автоматизированных процессах и автоматизируем новые. Правда, теперь в большинстве случаев это инициатива наших пользователей: они вошли во вкус!

Статус объекта	Отрасль	Регион
Оформление	Социальная поддержка населения	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Оформление	Социальная поддержка населения	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Оформление	Социальная поддержка населения	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Включен в ПП	Социальная поддержка населения	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

Объект	Изменение ассигнований	Согласование начальной цены	Согласование заявки	Заключение гос.контракта	Финансирование работ	Передача построенных объектов
Детский сад в микрорайоне № 34, № 2 г.Сургуля	🟢	🟡	🟡	🟢	🟢	🔴
Объект	Ответственное подразделение	Ответственное подразделение				
Детский сад в микрорайоне № 34, № 2 г.Сургуля	ДЗ ТО			Договорной отдел УКС ТО	Производственный блок УКС ТО	УКС ХМАО

Наверное, не стоит углубляться в содержание нормативно-правовых актов, регулирующих взаимодействие: главное, что благодаря ему на территории автономных округов строятся детские сады, школы и больницы, переправы и дороги, обеспечивается социальная поддержка населения и государственная поддержка различных видов деятельности. В ходе сотрудничества реализуется 11 эксклюзивных направлений, охватывающих более 30 разнообразных процессов взаимодействия. За 10 лет работы договора для его реализации непосредственные исполнители – служащие на местах – освоили почтовую, факсимильную и электронную

связь, с помощью которой и производился документооборот. Но в 2013 году всё изменилось. Заместитель губернатора Тюменской области Олег Заруба поручил областному департаменту информатизации создать информационную систему, которая позволила бы не только автоматизировать взаимодействие участников из нескольких субъектов в едином информационном поле, но и обеспечивать легитимность и прозрачность их действий. Так появилась межрегиональная система электронного документооборота органов исполнительной власти Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа в рамках реализации программы «Сотрудничество», проще говоря – информационная система «Сотрудничество».

Региональный департамент информатизации выбрал «облачные технологии» системы электронного документооборота, действующей в Правительстве Тюменской области, и первые процессы изучали и проектировали самостоятельно. Специалисты разобрали каждый процесс, пытались найти способы его реинжиниринга, предлагали изменения в действующие регламенты взаимодействия и схемы согласования документов. После тестирования электронного взаимодействия на пилотном направлении «Капитальное строительство» стало понятно: система работает! Следующий этап – масштабирование. В работу (уже исполнителю по контракту) были переданы остальные направления сотрудничества для обследования. При этом ни одно проектирование процесса в ин-

формационной системе не обошлось без проведения рабочей встречи с участниками взаимодействия. Директор регионального департамента информатизации Александр Албычев вдохновился этой работой: им была предложена масса идей по реинжинирингу процессов, сокращению сроков во взаимодействии участников. Кроме того, он всегда был в курсе стадий проектирования, разработки и тестирования процессов. В итоге почти за год работы пользователями системы стали не только представители органов исполнительной власти регионов, но и представители федеральных органов исполнительной власти

(территориальные отделения), таких как Главное управление МЧС России по Тюменской области и Территориальный фонд обязательного медицинского страхования по Тюменской области. Для упрощения процесса работы новых пользователей в информационной системе как при проведении тестирования, так и в дальнейшем был разработан специальный обучающий курс в «Системе электронного обучения Тюменской области». Параллельно велась работа по созданию «прозрачных» отчётов о работе в информационной системе, которые могли бы быть доступны любому пользователю. Так, в «Информационно-аналитической системе Тюменской области» появились диаграммы и графики, таблицы и «светфоры», которые не только показывали жизненный цикл объектов строительства, но и позволяли увидеть просрочки в исполнении документов, количество

**В результате не только уменьшаются бумажный документооборот и финансовые затраты на доставку корреспонденции, но и радикально сокращаются сроки согласования документов. Это значит, что детский сад или школа в автономном округе могут начать строиться как минимум на один-два месяца раньше**

действительно работающих направлений в разрезе процессов и даже их конечных исполнителей. Сейчас любой пользователь от простого исполнителя до руководителя высшего уровня может в режиме онлайн увидеть результаты работы своего региона в рамках этого сотрудничества. Одним словом, информационная система «Сотрудничество» позволяет легитимно обмениваться электронными документами участникам из трёх регионов. В результате не только уменьшаются бумажный документооборот и финансовые затраты на доставку корреспонденции, но и радикально сокращаются сроки согласования документов: по некоторым процессам – почти в 2,5 раза! Это значит, что детский сад или школа в автономном

## СТАТИСТИКА

**11** эксклюзивных направлений

более чем с **30** разнообразными процессами взаимодействия.

**150** пользователей ежедневно.

Сокращение сроков по согласованию документов до **2,5** раза.

Запущено более **350** задач

почти по **20** автоматизированным процессам.

Согласовано более **200** пакетов документации для размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг.

округе могут начать строиться как минимум на один-два месяца раньше. Пользователям системы доступно множество приятных бонусов: от уведомлений на электронную почту, если пришло задание, до возможности узнать, у кого на исполнении находится документ в другом регионе. Можно посмотреть все документы, которые когда-либо согласовывались в рамках любого из объектов и процессов по любому направлению. На сегодняшний день системой ежедневно пользуются уже порядка 150 человек. Примечательно, что она не стала статичной. Каждый месяц проводятся доработки в уже автоматизированных процессах и автоматизируются новые. Правда, теперь в большинстве случаев это инициатива пользователей: они вошли во вкус! Если оценивать проект в целом, то создание информационной системы с такой территориальной удаленностью её участников – уникальный опыт реализации межрегионального взаимодействия без регулирования на федеральном уровне. Проект по созданию межрегиональной системы электронного документооборота органов исполнительной власти Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа в рамках реализации программы «Сотрудничество» участвовал в открытом Всероссийском конкурсе «Лучший проект года – 2015». Он был признан значимым проектом в сфере межрегионального государственного управления. 📄



**ОЛЕГ ЗАРУБА,**  
заместитель губернатора Тюменской области

— Информация изначально выступает как обязательный элемент управленческой деятельности: от её актуальности и полноты напрямую зависит эффективность принимаемого решения. Сегодня профессионализм руководителя обусловлен не только имеющимся опытом, но и уровнем владения современными IT-инструментами.

В данном случае, при минимальных затратах на создание и внедрение информационной системы «Сотрудничество» в короткий срок была получена весьма ощутимая экономическая отдача и, что ещё важнее, социально-значимый эффект.



**ИЯ ТАРАСОВА,**  
руководитель проекта ООО «РАСТАМ-ИТ»

— Проект был интересен тем, что не только система настраивалась под действующие регламенты, но и регламенты изменялись, исходя из новых возможностей, предоставленных системой, что бывает отнюдь не всегда. И ещё обязательно хотелось бы сказать спасибо департаменту информатизации Тюменской области за предоставленные современные инструменты работы – «Информационно-аналитическую систему Тюменской области» и «Систему электронного обучения Тюменской области».

Текст предоставлен департаментом информатизации Тюменской области

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Владимир Кирчаков

# Зачем нужен аудит IT-инфраструктуры?

25 августа в конференц-зале компании «Арсенал+» состоялась неформальная встреча на тему «Аудит IT-инфраструктуры». Татьяна Столбецова, руководитель направления отдела по продаже проектных решений, пригласила представителей Клуба IT-директоров для обсуждения способов, результатов и общей необходимости IT-аудита.



**С**о стороны «Арсенала+» также присутствовали инженеры-архитекторы Виталий Борисов и Максим Майзаков. А в гости пришли Александр Киселёв, директор по IT ДОК «Красный Октябрь», директор Клуба IT-директоров Тюменского региона, и Анатолий Золотов, начальник отдела информатизации департамента жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области, директор по развитию Клуба IT-директоров Тюменского региона.

Обсуждение необходимости проверки информационных систем вышло достаточно подробным, было высказано много «за» и «против».

**Татьяна Столбецова: «По сути, аудит IT-инфраструктуры – это минимизация рисков компании. Надо прощупать слабые места и сказать о них заказчику, чтобы он не понёс неожиданные потери, связанные, например, с падением сервера»**



**Татьяна Столбецова:** Почему мы решили, что эта услуга наиболее актуальна сегодня? Как показывает опыт работы и многое другое, часто у компаний в конце года появляется небольшой профицит IT-бюджетов, который заказчики стремятся освоить разнообразными покупками «впрок», часто без особой необходимости. Впоследствии на складе оказываются устаревшие, но так ни разу и не включённые телефоны, проекторы и жёсткие диски. Мы же предлагаем использовать образовавшуюся экономию с умом – направить на проведение аудита IT-инфраструктуры.

**Александр Киселёв:** Вот, например, существует комплексная аудиторская проверка. Это хоть и дорогостоящая услуга, но прикрывает компанию-заказчика во многих аспектах. А зачем проводить аудит IT-инфраструктуры и что это даёт заказчику?

**Татьяна Столбецова:** Каждый заказчик преследует свои цели. Кому-то необходимо оценить состав, количество и техническое состояние оборудования, частоту сбоя и риски, которые эти сбои несут. Кто-то дополнительно хочет получить рекомендации по дальнейшему содержанию IT-инфраструктуры и устранению зафиксированных рисков. Но и это далеко не всё: аудит по желанию заказчика может включать в себя фиксацию и оценку бизнес-процессов. Также мы можем оценить, готова ли ваша инфраструктура к внедрению новой информационной системы. По сути, аудит IT-инфраструктуры – это минимизация рисков компании. Надо

## КОГДА НУЖЕН АУДИТ IT-ИНФРАСТРУКТУРЫ

- Вы не понимаете, зачем вы тратите столько денег на IT и можно ли безболезненно сократить эти затраты.
- Необходимо найти, где сейчас вы теряете деньги из-за некачественной работы IT-специалистов.
- Необходимо оценить критичность IT-сервисов для вашего бизнеса.
- Вы хотите узнать, что не так в вашей информационной системе.
- Вы хотите понять, в каком направлении развивать IT дальше.
- Вы просто хотите оценить текущее состояние информационной системы.



**Виталий Борисов: «Аудит – это обследование всех систем, в том числе инженерных – слаботочные системы, СКС, проводная / беспроводная сеть, видеонаблюдение, системы контроля доступа. Ну и классика – ПК и ноутбуки, программное обеспечение»**

прощупать слабые места и сказать о них заказчику, чтобы он не понёс неожиданные потери, связанные, например, с падением сервера.

Кроме того, аудит – это услуга, и её стоимость остаётся фиксированной, тогда как в связи с сильно выросшим курсом доллара купить ранее запланированное оборудование сейчас стало затруднительно. Так не лучше ли проверить и затем планомерно отладить существующую систему, чтобы избежать рисков в будущем?

**Александр Киселёв:** При проведении аудита ключевую роль играет техническое задание. И если его пишет компания, которая проводит проверку, то и сам аудит может оказаться малоэффективным.

**Анатолий Золотов:** Аудит IT-инфраструктуры – звучит масштабно. Что включает в себя аудит маленькой компании, не имеющей собственного ЦОДа?

**Виталий Борисов:** Аудит – это обследование всех систем, в том числе инженерных – слаботочные системы, СКС, проводная / беспроводная сеть, видеонаблюдение, системы контроля доступа. Ну и классика – ПК и ноутбуки, программное обеспечение.

**Максим Майзаков:** Кроме того, не многие знают про ГОСТы по построению серверной. В ходе аудита мы рассказываем об этом и демонстрируем возможные риски на реальном помещении. Также немаловажна

возможность списать по результатам аудита морально устаревшее оборудование, которое по обыкновению продолжает числиться на балансе.

По итогам круглого стола все участники сошлись на том, что в первую очередь аудит нужен компаниям с широкой IT-инфраструктурой (более 100 компьютеров). Малый бизнес, как правило, решает задачи проверки самостоятельно, хотя инициативу проявляют и они.

## СПРАВКА

**Аудит IT-инфраструктуры – это диагностика и оценка состояния информационных технологий, насколько они отвечают требованиям бизнеса.** Как правило, внешне он напоминает инвентаризацию, с той разницей, что, кроме описи оборудования, производится также проверка его работоспособности и нагрузки. Соответственно, оценка будет зависеть не только от возможностей бесперебойной работы, но и от отсутствия излишеств (или, наоборот, недостающих компонентов). Существуют некоторые дополнительные проверки, которые неочевидны, но также относятся к IT-аудиту, например качество настройки мини-АТЭС, которая присутствует практически во всех компаниях, и подобного дополнительного оборудования. Результаты аудита часто используются как оценка готовности компании к внедрению новых IT- и бизнес-процессов.



# Госуслуги: легко и просто



**ИТ-партнёр:** Татьяна Александровна, расскажите об основных направлениях деятельности «РИО-Центра».

**Татьяна Беляева:**

Сейчас мы ведём несколько интересных проектов, основные из них – центр телефонного обслуживания и образовательный портал, который стал продолжением областной программы повышения компьютерной грамотности «Расширяя горизонты». Так как оба проекта масштабные, я хотела бы по порядку рассказать о каждом из них.

Центр телефонного обслуживания Тюменской области – это мощная информационная система. Наша основная цель – дать гражданам соответствующие консультации, касающиеся получения государственных услуг, и помочь им в решении повседневных вопросов.

У центра несколько направлений. Первое – информирование граждан о госуслугах и способах их получения, в том числе и электронных. Второе – запись на приём к врачу в муниципальные поликлиники области. Третье – техническая поддержка для государственных служащих: как настроить компьютер, выполнить ту или иную операцию, устранить неполадки в системе. Медицинских работников по функционалу их информационной системы также консультируем мы.

**С чего началась работа телефонного центра?**

Мы открыли call-центр в 2012 году, тогда в нём работали всего три человека. Сегодня у нас 32 оператора, которые регулярно повышают квалификацию. Сейчас мы обслуживаем около 10 телефонных номеров, а объём звонков с открытия центра увеличился до

Тюменская область идёт в ногу с современными информационными технологиями.

**Татьяна Беляева**, директор «РИО-Центра», рассказала о проектах, которые сегодня реализует информационно-образовательный центр.

600 000 обращений в год. В 2014 году Центр телефонного обслуживания Тюменской области стал обладателем премии «Хрустальная гарнитура» в номинации «Лучший центр по обслуживанию населения в государственных органах и секторе ЖКХ».

**Какие требования вы предъявляете к операторам?**

Требования к сотрудникам зависят от того, в каком из направлений они работают. В едином центре записи к врачу важно быть немного психологом. В компьютерной поддержке работают в основном ребята с техническим образованием. В информационно-справочной службе важно держать в голове и перерабатывать большой объём информации. Везде своя специфика, но для всех обязательны стрессоустойчивость, доброжелательность, грамотная речь, хорошая дикция и готовность к быстрому усвоению информации и оперативной работе.

**По каким вопросам вам чаще всего звонят?**

Более половины обращений связаны с записью на приём к врачу. Много вопросов поступает и в информационно-справочную службу. Часто звонят молодые мамы насчёт социальных выплат и пособий.

**Есть ли подобная справочная система в других регионах?**

На самом деле, немногие регионы могут похвастаться своим профессиональным центром телефонного обслуживания. Помимо операторов, у нас работают супервизоры и менеджер по оценке качества, которые ежеминутно следят за качеством предоставления консультаций и корректируют в случае необходимости оператора в режиме онлайн. Мы применяем опыт работы передовых контакт-центров. В начале своей деятельности не ленились выезжать в регионы-лидеры в этой области, сейчас с радостью делимся своими наработками с гостями.

Любой гражданин, позвонивший нам, обращается напрямую к государству, поэтому на наших операторах лежит большая ответственность. По многим проектам у нас есть вторая линия: мы переключаем звонок на сотрудников органов власти, если у абонента, например, потерялись документы в МФЦ. И он получает ответ из первых рук.

**Перейдём к проекту образовательного портала...**

С этим тоже связан большой объём деятельности. Информационно-образовательный портал создан в первую очередь для людей, которые хотели бы научиться пользоваться государственными услугами в электронном виде. Мы оформляем обучающий материал в удобные и понятные видеоуроки. Ещё один интересный момент: в ходе записи видеоролика наш сотрудник в действительности получает госуслугу и в комментариях указывает сроки выполнения, предостерегает от банальных ошибок.

**В 2014 году Центр телефонного обслуживания Тюменской области стал обладателем премии «Хрустальная гарнитура» в номинации «Лучший центр по обслуживанию населения в государственных органах и секторе ЖКХ»**

**В чём главная особенность образовательного портала?**

Сайт оказывает комплексную помощь гражданам в получении электронных госуслуг: от получения базовых навыков компьютерной грамотности до непосредственного получения услуги. На сегодняшний день информация на сайте разделена на следующие блоки: родитель, пациент, пенсионер. В ближайших планах – создание раздела для охотников и водителей, в долгосрочной перспективе – охват всех категорий граждан.

В каждом разделе собраны инструкции по популярным электронным госуслугам. Кроме того, пользователь может найти полезные ссылки и последние новости по теме. Для тех, кто ещё не ориентируется в предоставляемых услугах, работает интерактивный помощник, который подскажет, на какие услуги либо льготы может рассчитывать конкретный гражданин. Если всё же остаются вопросы, их поможет решить онлайн-консультант. Статистика сайта показывает, что даже без продвижения ресурс становится всё более популярным. Более подробно всё можно увидеть своими глазами, если перейти по этой ссылке: [www.rgweb72.ru](http://www.rgweb72.ru).

# Лёгкий и гибкий продукт тюменских разработчиков

Тюменцы создали автоматизированную информационную систему документо-ориентированного взаимодействия «Бюрократ».



Галина Попова, директор ООО «Бюрократ»

которых нет системы документооборота, стояла дилемма: какой же выбор сделать?

«После анализа рынка спроса и предложения, своих возможностей, стоимостных политик, напрашивалось только одно решение – самостоятельное создание комплексного продукта, который поможет минимизировать затраты, учтёт все накопившиеся пожелания, будет создан на новых современных российских технологиях», – комментирует Галина Попова, директор ООО «Бюрократ».

В помощь разработчикам был 20-летний опыт оптимизации и разработки бизнес-процессов, ежедневное общение с пользователями при внедрении разноплановых информационных систем. Так в 2014 году образовалось новое hi-tech-предприятие, открывшее свои двери для молодых талантливых разработчиков Тюмени и Тюменской области. За это время, как первоначально и подразумевала поставленная цель, родилось приложение интеграционной шины под названием SiberLink, которое помогло в компании объединить в единую связь разного рода СЭД. Этот опыт не остался незамеченным, и уже несколько важных крупных клиентов опробовали приложения в реалиях рабочей действительности.

**Напрашивалось только одно решение – самостоятельное создание комплексного продукта**

При всех своих многочисленных функциях и преимуществах продукт доступен по цене для компаний любого уровня. Разработаны лояльные системы тарификации, учитывающие возможности и пожелания клиентов.

Более подробную информацию о возможностях системы можно найти на сайте [www.burokratgroup.ru](http://www.burokratgroup.ru) или получить консультацию специалистов по телефону (3452) 40-41-47. Все вопросы и пожелания направляйте по адресу [info@burokratgroup.ru](mailto:info@burokratgroup.ru).

**ОСОБЕННОСТИ ПЛАТФОРМЫ, НА БАЗЕ КОТОРОЙ РАЗРАБОТАНА СИСТЕМА**

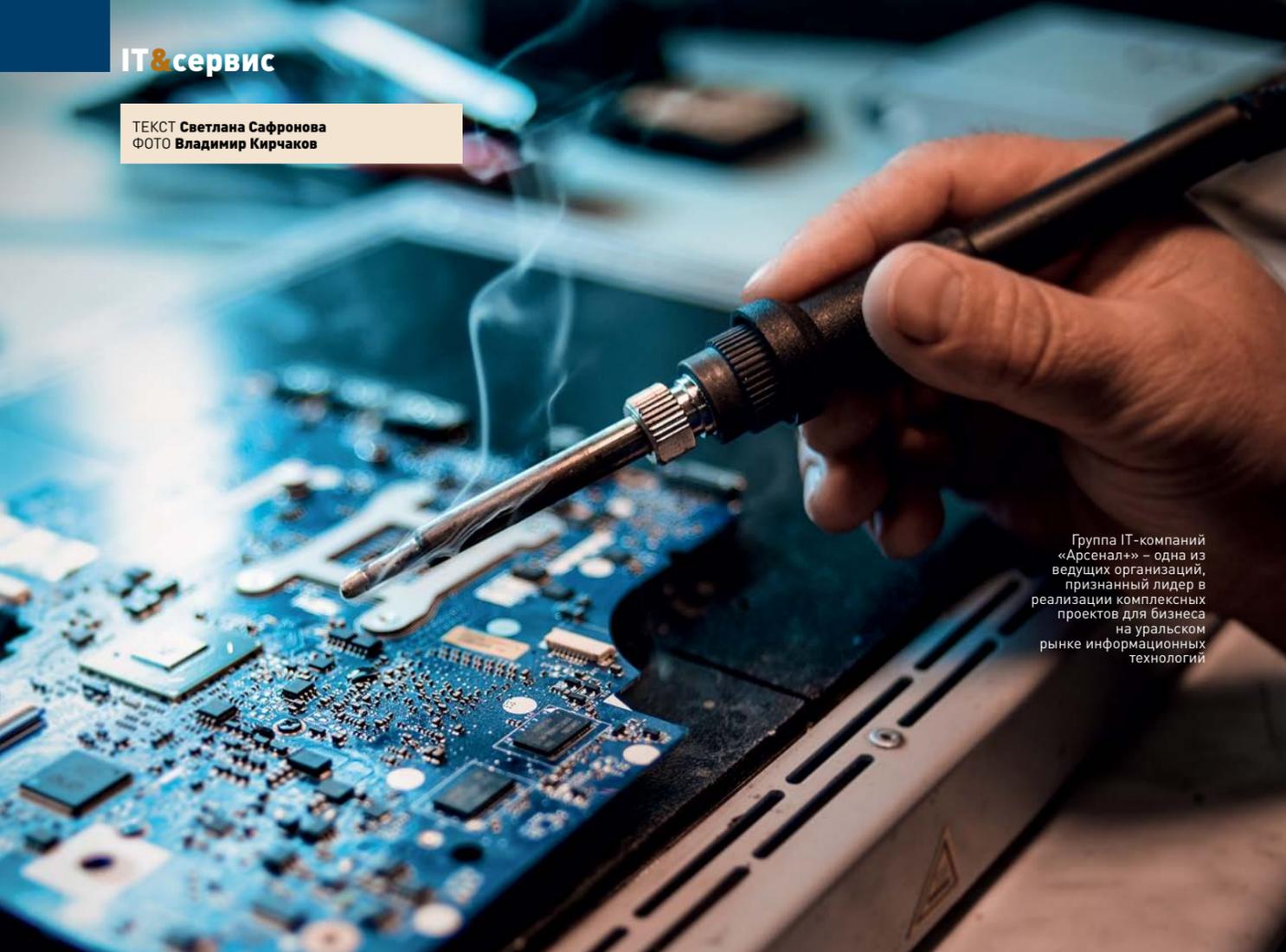
- Открытый исходный код. Возможность собственной доработки.
- Общепринятый язык программирования (Java).
- Поддержка многосерверной архитектуры.
- Интеграция с любыми внешними приложениями.
- Независимость от СУБД.
- Адаптация к «облакам». Мультиязычность.
- Конструктор бизнес-процессов. Гибкие настройки. Полнотекстовый поиск.
- Мощные средства разграничения прав доступа.
- Встроенный механизм создания и генерации отчётов. Возможность отображения диаграмм, в том числе диаграммы Ганта.
- Встроенный REST API с передачей данных в форматах XML или JSON для быстрой интеграции со сторонними приложениями.
- Быстрота обновления версий продуктов.

**СИСТЕМА «БЮРОКРАТ» ПОКРЫВАЕТ ВСЕ ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ЛЮБОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ КОМПАНИЯ «БЮРОКРАТ» ПРЕДЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МОДУЛИ**

1. Интеграционная шина SiberLink – как уже упоминалось, простой способ обмена электронными документами между разного рода СЭД.
2. Контроль исполнительской дисциплины (эффективный инструмент для постановки и контроля системы поручений, сообщений).
3. Электронная канцелярия. Автоматический регистрационный учёт всех видов документов с минимизацией участия в этих процессах ручного сопровождения делопроизводителя.
4. Управление проектами: контроль за исполнением этапов, сроков, бюджета.
5. Управление договорами на всех стадиях жизненного цикла.
6. Организация совещаний и контроль за исполнением принятых решений.
7. Полный цикл управления аудитом хозяйственной деятельности.
8. Управление электронным архивом любых форматов вложений (для удобного формирования базы знаний организации).

**ЧЕМ ЖЕ ОТЛИЧАЕТСЯ «БЮРОКРАТ» ОТ ДРУГИХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА? ПРОДУКТ ОБЛАДАЕТ РЯДОМ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ**

- Это лёгкий и гибкий продукт российской разработки.
- Надёжность. Современность. Удобство.
- Широкие возможности типового решения без дополнительных затрат.
- Минимальная цена при максимальной эффективности.
- Дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс. Лёгкость освоения.
- Индивидуальный многофункциональный интерфейс для руководителя, созданный по принципу «всё необходимое в одном окне без лишних переключений».
- Полноценная работа в любой точке мира.
- Кастомизация интерфейса системы под требования и дизайн клиента.
- Высокая производительность и масштабируемость.
- Мгновенная гарантированная доставка.
- Открытые форматы и правила для интеграции с учётом особенностей распространённых СЭД. Электронная подпись.
- Полная интеграция с пакетом Microsoft Office.
- Возможность одновременной работы нескольких тысяч пользователей.
- Индивидуальный подход к каждому клиенту.
- Квалифицированная поддержка системы на всех этапах установки и внедрения.
- Территориальная близость разработчика.



Группа IT-компаний «Арсенал+» – одна из ведущих организаций, признанный лидер в реализации комплексных проектов для бизнеса на уральском рынке информационных технологий

# Сервис с плюсом

Сегодня сложно представить, что ещё пару десятков лет назад наличие компьютера или ноутбука считалось уделом избранных. Между тем сервисный центр компании «Арсенал+» в нынешнем году отметил 22-летие с момента основания. Об истории развития центра, о его настоящем и будущем – в интервью с его бессменным руководителем **Владимиром Скоробогатовым**.

**IT-Партнёр: Владимир Михайлович, как зарождался сервисный центр «Арсенал+»?**  
**Владимир Скоробогатов:** Ребята в компании начинали

со сборки и продажи компьютеров, и ремонт был предусмотрен как одно из направлений. Это было время бурного развития технологий, перехода на персональные компьютеры, поэтому бизнес оказался весьма востребованным. Первоначально работали пять-шесть человек, которые занялись продажей десктопов. Примечательно, что сначала одни и те же сотрудники и собирали, и ремонтировали технику. Помимо десктопов начались поставки другого оборудования, которые потребовали и офиса, и принципиально другой организации пространства. Тогда же за счёт привлечения сотрудников, занимавшихся ремонтом печатной техники и сетевого оборудования, был увеличен штат. Таким образом, возникла необходимость в расширении помещения, а ведь вся история сервиса началась с двух небольших комнаток на Перекопской, 5.

**Компания росла – а вместе с ней и необходимость в расширении площадей?**

Да, пришло время, когда стало явно не хватать места. На Перекопской собрать и отгрузить заказчику 200, а то и 300 компьютеров просто не представлялось возможным. Сервисный центр переезжал несколько раз, подстраивая помещения под себя. Заказывались специализированные монтажные столы, дополнительное необходимое оборудование, усиленные металлические тележки для техники, которые могли бы прослужить долго и надёжно. Но со временем либо этого снова оказывалось мало, либо не было технических условий для ведения полного спектра деятельности.

В любом случае нам требовалось подходящее помещение. В итоге нашим адресом на долгие годы стал «Улица Урицкого, 22». Там всё уже было сделано конкретно под нас – от штукатурки до чистовой отделки. С января 2006 года мы осели здесь окончательно. Сегодня сервисный центр «Арсенал+» располагается на 430 квадратных метрах, где всё грамотно и разумно организовано.



**Что взято за основу в качестве принципов организации работы сервисной службы?**

В сущности, и тогда, и сейчас наши принципы существенно не изменились: мы ориентированы на поддержку собственных продаж, хотя уделяем внимание и другим направлениям. Стоит отметить, что раньше работа строилась принципиально по-другому.

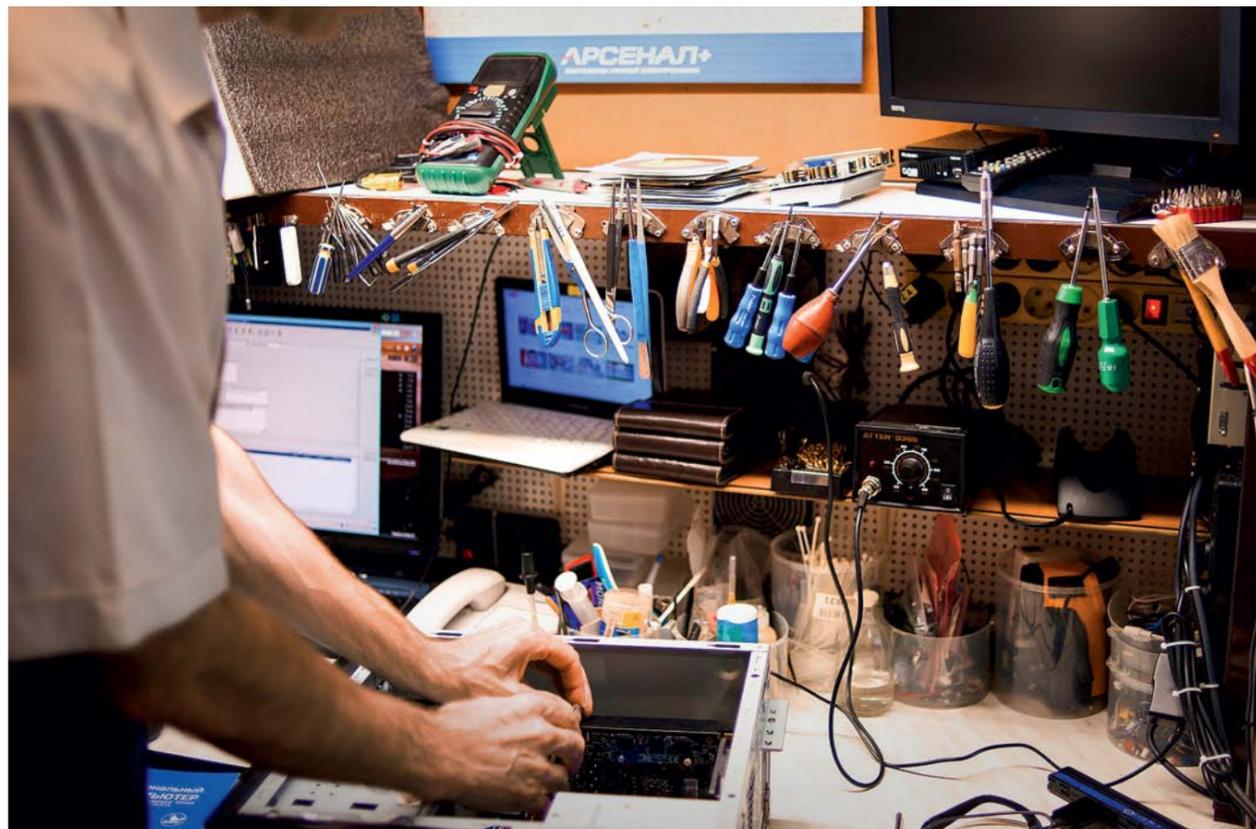
**Услугу гарантийного ремонта с высоким качеством получает каждый заказчик – от крупной компании до частного лица. Стараюсь лично отслеживать всю претензионную работу по нашему сервису и могу сказать, что у нас высокий уровень обслуживания**



Авторизованных сервисов было немного, поэтому всю гарантийную технику мы увозили поставщикам в Москву. На заре нашей работы, когда стояла задача развивать направление сервиса, мы начали с авторизационной работы с вендорами, в первую очередь с теми фирмами, львиную долю оборудования которых мы продавали. Первые сервисные контракты «Арсенал+» подписал ещё в 1998 году по гарантийной поддержке оборудования APC (источники бесперебойного питания) и Epson – по средствам печати.

**Какие условия бренды ставят представителям российских сервисных центров?**

В целом, у каждого вендора свой список требований к партнёрам. Чаще всего для авторизации требуется определённый годовой оборот по закупкам (в начале 2000-х у некоторых он составлял не менее 300 000 долларов), а также наличие в штате специально обученных сертифицированных специалистов. К слову сказать, обучение можно было пройти только



в учебных центрах Москвы. Получение долгожданных авторизаций было серьёзным шагом вперед, поскольку мы приобретали возможность обслуживать сторонних клиентов, существенно увеличив за счёт этого клиентский поток. Кроме того, политика вендоров заключалась в том, чтобы не плодить сервисные центры на одной территории. Это также усложняло прохожде-ние авторизации, повышало конку-ренцию, но и давало дополнительные преимущества, ведь авторизацию получали сильнейшие.

**Компания давно перешагнула 20-летний рубеж. Что представляет собой сервис «Арсенал+» на сегодняшний день?**

Сегодня мы авторизованы такими производителями техники, как HP, Lenovo, IBM, XEROX, Toshiba, APC и рядом других. Многолетний опыт работы, высокая квалификация инженеров сервисного центра, постоянное обучение, добросовестное отношение к потребностям клиентов, а также качественное исполнение принятых обязательств принесли нам репутацию надёжного партнёра. Услугу гарантийного ремонта с высоким качеством получает каждый заказчик – от крупной компании до частного лица. Стараюсь лично отслеживать всю претензионную работу по нашему сервису и могу

**Наши заказчики понимают, что гарантийный ремонт – это сложный бизнес-процесс, в котором возможны и сбои, и задержки, и даже приход бракованной запчасти. Но мы всегда выполняем принятые обязательства, идя на компромиссы и предоставляя скидки, поэтому нам доверяют**

сказать, что у нас высокий уровень обслуживания. Корпоративные клиенты сотрудничают с нами десятками лет, с каждой компанией мы отработаем свой формат взаимодействия. Есть контракты исключительно выездные, когда все услуги оказываются на месте в офисе заказчика.

Сервисная работа изначально предполагает негатив со стороны клиента,



и меня радует, что мы выстраиваем партнёрские отношения. Наши заказчики понимают, что гарантийный ремонт – это сложный бизнес-процесс, в котором возможны и сбои, и задержки, и даже приход бракованной запчасти. Но мы всегда выполняем принятые обязательства, идя на компромиссы и предоставляя скидки, поэтому нам доверяют.

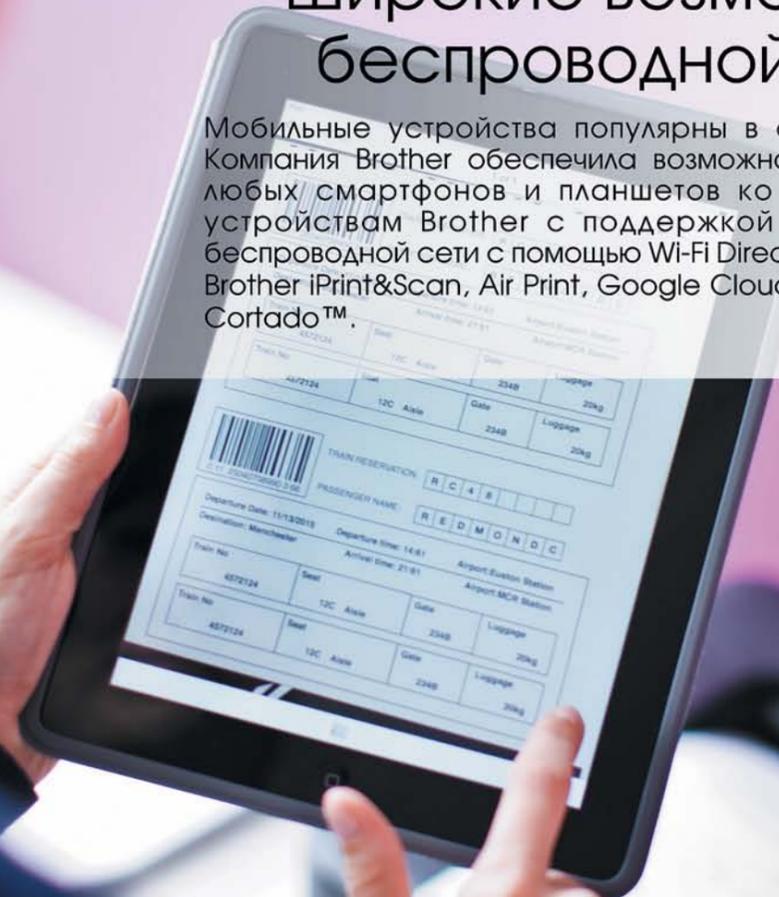
**Бренд «Арсенала» – это престижно. Какие требования предъявляются к сотрудникам компании при устройстве на работу?**

Достаточно сказать, что при мне, с 2001 года, уволился по собственному желанию всего один сотрудник, и того переманила большими деньгами нефтяная компания. Все остальные – это уже не просто рабочий коллектив, это одна большая семья. Думаю, это лучший аргумент в пользу престижа и надёжности группы IT-компаний. 📧

реклама

**Печатные устройства Brother**  
Широкие возможности беспроводной печати

Мобильные устройства популярны в офисной среде. Компания Brother обеспечила возможность подключения любых смартфонов и планшетов ко всем печатным устройствам Brother с поддержкой проводной или беспроводной сети с помощью Wi-Fi Direct или приложений Brother iPrint&Scan, Air Print, Google Cloud Print, Mopria™ и Cortado™.



brother  
at your side



Именно «Ростелеком» помог сделать публичной сдачу ЕГЭ, где цена удавшейся DDoS-атаки – серьёзные сложности для учеников и учителей: экзамены могли бы признать несостоявшимися. DDoS-атаки на портал smotriego.ru наблюдались, но «Ростелеком» успешно отразил их

# Защита бизнеса от DDoS-атак

Это мог быть один из самых успешных дней вашего предприятия, но неожиданно ваш сайт оказался недоступен, а информация обо всех заказах пропала. Вероятно, вы стали очередной жертвой DDoS-атаки. Кто их организует, кому они выгодны и как от них защищаться? Рассказывает **Владислав Сюркаев**, директор департамента по работе с корпоративным сегментом МРФ «Урал» ПАО «Ростелеком».

**IT-Партнёр:** То и дело мы читаем сообщения, что хакеры атаковали ленты информационных агентств, сайты банков, государственных органов и крупных бизнес-структур. Более того, в последнее время появился такой вид преступлений, как шантаж возможностью проведения DDoS-атаки. Но, как правило, представления о подобном рода атаках очень размытые: на уровне слухов, домыслов... Что же такое DDoS-атаки?

**Владислав Сюркаев:** Объясню наглядно. Представьте супермаркет, в который в один момент входят тысячи покупателей. Они ничего не приобретают, но при этом создают серьёзные препятствия тому, кто хочет что-то купить. Реальный покупатель видит километровую очередь на кассах, толкучку у входа, разворачивается и уходит. То же самое происходит с информационными ресурсами, например интернет-площадкой, где расположен онлайн-магазин или портал. Кто-то создаёт такие условия, что пользователи не могут туда попасть. Нелегитимный трафик может в 100 раз превышать ёмкость канала.

Типология DDoS-атак включает три вида. Самый распространённый – это атаки, направленные на объём. Если продолжить аналогию с супермаркетом, то нападают на вход в магазин. Для каждого ресурса есть доступ к сети с определённой скоростью. Можно создать такие условия, что все эти мощности будут загружены так, что на входе образуется пробка.

Второй тип атаки – атака на уровне протоколов. Она направлена на вывод из строя какого-то оборудования. То есть злоумышленнику нужно, чтобы одна из касс не работала.

Третий вид атак (они же самые точечные и болезненные) – это атаки на уровне приложений. Представьте себе: если выключить свет на этаже и отключить электронную почту – всё, работа встанет. Мы настолько информационно зависимы, что не представляем, как можно работать без электронной почты и телефона: с ними связаны системы расчётов, CRM. Приведу пример: одно время я работал на предприятии, которое испытало на себе DDoS-атаку. Наши почтовые серверы были атакованы злоумышленниками, и на два дня жизнь в компании замерла. Чтобы хоть как-то коммуницировать с клиентами, мы использовали домашние компьютеры и личную почту. Но всё равно организация теряла деньги и новых заказчиков.

**Сегодня у «Ростелекома» – крупнейшая в Европе инсталляция операторского комплекса защиты Arbor Peakflow. Она позволяет отражать атаки ёмкостью 160 Гбит/с до уровня приложений**

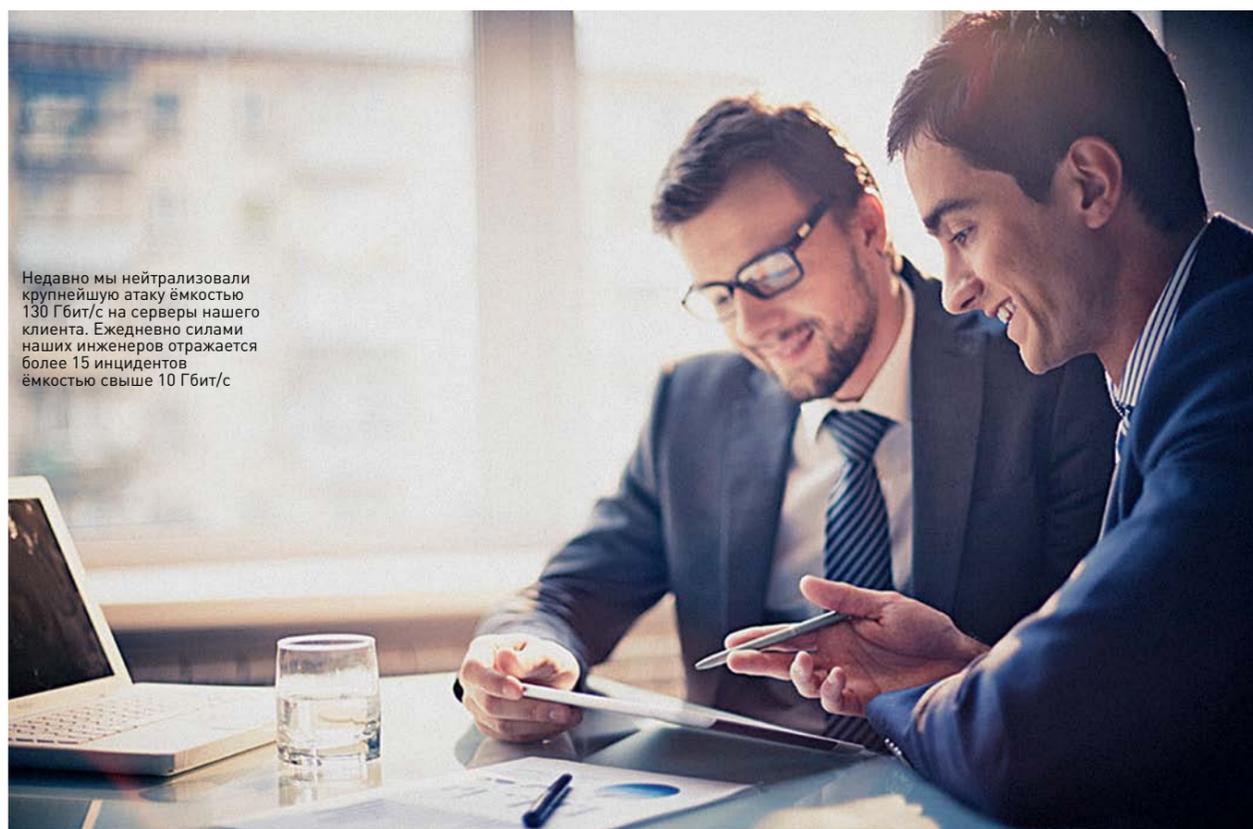
**Все ли предприятия интересны хакерам? Скажем, если это локальный бизнес, кому придёт в голову атаковать сервер компании?**

Это главное заблуждение, будто хакеры атакуют только крупный бизнес. Сфера интересов мошенников не зависит от объёма оборота. Никто не любит говорить, что их атакуют, это не в интересах клиента, но тем

не менее сейчас атаки становятся сложнее и мощнее, а их организация дешевле. Возьмём для примера интернет-магазин: если сайт не работает, клиент не станет ждать и уйдёт к конкуренту. Это прямые потери, а есть ещё и косвенные. «Яндекс» и «Гугл» – умные системы, они индексируют популярность ресурса в строке поиска. На пару-тройку дней ушёл из поля зрения – все те ресурсы, которые были инвестированы в продвижение, сгорели, и сайт опустился на последнюю страницу – надо начинать всё заново. Пример из жизни: наш клиент имеет небольшую стоматологическую клинику. Они долгое время искали оптимальную формулу продвижения – пробовали и щиты, и рекламу в СМИ, пока не поняли, что самый эффективный ресурс – их сайт. Они сделали его интерактивным, с личным кабинетом, онлайн-записью, выбором врача, и каждый день к ним приходило по пять-шесть клиентов именно с сайта. Однажды сайт атаковали, и исчезли даже старые клиенты, поскольку они привыкли записываться через интернет. Пять дней они устраняли последствия, пять дней они теряли деньги... Подсчитать убытки и потери можно с помощью элементарной математики: умножить среднюю дневную норму прибыли на дни, когда онлайн-площадка не работала. Люди, которые с этим столкнулись, разговаривают с нами на одном языке. Они уже не обсуждают необходимость защиты, они обсуждают конкретные способы защиты.

**Что такое комплексная защита от хакерских атак?**

В 2012 году мы запустили в коммерческую эксплуатацию проект по мониторингу трафика и защите от хакерских атак. В том же году мы сопровождали выборы Президента РФ: компанией была организована прямая трансляция с наблюдательных пунктов. Каждый мог в онлайн-режиме зайти и посмотреть,



Недавно мы нейтрализовали крупнейшую атаку ёмкостью 130 Гбит/с на серверы нашего клиента. Ежедневно силами наших инженеров отражается более 15 инцидентов ёмкостью свыше 10 Гбит/с

**Сфера интересов мошенников не зависит от объёма оборота. Никто не любит говорить, что их атакуют, это не в интересах клиента, но тем не менее сейчас атаки становятся сложнее и мощнее, а их организация дешевле. Возьмём для примера интернет-магазин: если сайт не работает, клиент не станет ждать и уйдёт к конкуренту**

что происходит на избирательном участке. Как вы считаете, были желающие навредить? Безусловно. Дальше – Олимпиада в Сочи. В этот период хакеры особенно активизировались – но мы выстояли. Также именно «Ростелеком» помог сделать публичной сдачу ЕГЭ, где цена удавшейся DDoS-атаки – серьёзные сложности для учеников и учителей: экзамены могли бы признать несостоявшимися. DDoS-атаки на портал smotriega.ru наблюдались, но «Ростелеком» успешно отразил их. Система видеонаблюдения отработала в штатном режиме, никаких сбоев не было.

Сегодня у «Ростелекома» – крупнейшая в Европе инсталляция операторского комплекса защиты Arbor

Peakflow. Она позволяет отражать атаки ёмкостью 160 Гбит/с до уровня приложений. Объясню по-простому: когда огромный объём информации попадает в нашу сеть, мы можем на границе сети отфильтровать 90% трафика. Оставшийся трафик проходит через комплекс защиты, и на сервер клиента попадает уже чистый трафик. Недавно мы нейтрализовали крупнейшую атаку ёмкостью 130 Гбит/с на серверы нашего клиента. Ежедневно силами наших инженеров отражается более 15 инцидентов ёмкостью свыше 10 Гбит/с. Большинство атак на наших клиентов продолжаются недолго, не более 30 минут, поскольку злоумышленник видит свою неэффективность и прекращает атаку.

**В течение какого срока вы можете настроить защиту от DDoS-атак для клиента?**

Если клиент использует наш доступ в интернет, то в бланке дополнительного заказа указываются IP-адреса, которые должны встать на мониторинг, и в течение пяти дней оборудование автоматически собирает информацию о текущем уровне трафика, запоминает профиль трафика с учётом его текущей постоянной загрузки и периодических всплесков. После этого периода система полностью готова к работе.

**Кому вы рекомендовали бы сервис в первую очередь?**

Мы часто говорим своим клиентам: если стоимость суточного простоя интернет-ресурса равна стоимости месячной защиты от атаки, то нет поводов для сомнений – нужно вставить под защиту.

Вообще, онлайн-безопасность – это базовая потребность для бизнеса, который хочет жить и зарабатывать в сети Интернет. Чтобы защитить дом, вы вешаете замок, если ущерб значителен – ставите охрану. Услуга «Защита от DDoS атак» от «Ростелекома» – это охрана вашего бизнеса. 

Microsoft

**9:24** СЕРГЕЙ пишет руководителю сообщение с планшета + РУКОВОДИТЕЛЬ отправляет всем свои рекомендации, находясь в пробке + СЕРГЕЙ проверяет почту на смартфоне, получает приглашение на видеоконференцию с клиентом + ВСЯ КОМАНДА подключается к видеоконференции + СЕРГЕЙ делится прекрасными результатами с руководителем в чате и публикует благодарность клиента в новостной ленте компании **9:57**

# ВЕСЬ ОФИС НА СВЯЗИ


 Office 365

**ЛЕГКО РАБОТАТЬ В ОФИСЕ,  
КОГДА ВЕСЬ ОФИС В ОБЛАКЕ.**

Видеоконференции в формате HD /  
Электронная почта бизнес-класса / Удобные  
средства управления / Корпоративная  
социальная сеть / Доступ откуда угодно /  
Полнофункциональные приложения Office

Узнайте, как Office 365 может изменить работу вашей команды, на [Office365.com](http://Office365.com).



© Microsoft Corporation. Все права защищены. Владелец товарных знаков Microsoft, Office 365, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft. Другие названия компаний и продуктов, упомянутые в тексте, могут являться зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Функционал требует использования Wi-Fi, интернет-соединения или мобильного соединения (может взиматься дополнительная плата). Необходимо использование оборудования с поддержкой видео высокой четкости (HD). На правах рекламы.

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Владимир Кирчаков

Не так давно произошёл сбой в информационной системе «Арсенал+». Парализованная на пару дней, работа всей сети была возобновлена только благодаря политике резервного копирования и восстановления в случае отказа. После этого руководство приняло решение о переезде бизнес-критичных данных в «облако».



Система, хранящаяся в «облаке», более стрессоустойчива, риск отказа в работе сведён к минимуму. При переходе на «облако» исключаются проблемы с электроэнергией, кондиционированием, резервированием каналов связи

## Зачем хранить данные в «облаке»?

Сегодня основная серверная инфраструктура «Арсенал+» размещена в «облачном» хранилище в Нидерландах, а резервные копии хранятся на других площадках. О преимуществах хранения данных в «облаке» рассказал **Николай Булашев**, начальник отдела информационных технологий группы IT-компаний «Арсенал+».

**IT-Партнёр:** Николай, объясните в нескольких словах, что такое «облако».

**Николай Булашев:** «Облако», по сути, – это такие же компьютеры и серверы, которые расположены в data-центрах с высоким уровнем доступности. Под уровнем доступности мы подразумеваем совокупное время работы серверов без отказов (отключение питания, проблемы с провайдером, воздействия внешних сил на работу серверной. – Прим. авт.). Мы давно планировали

переход на «облачную» инфраструктуру. Первые разговоры на эту тему состоялись ещё пять-семь лет назад.

**Какие риски существуют при хранении данных в «облаке»?**

Например, пожар в data-центре. Да, и такое бывает. Есть хорошая поговорка на этот счёт – «Люди делятся на два типа: те, кто делает бэкапы, и те, кто уже делает бэкапы». Мы очень глубоко прочувствовали за последнее время всю актуальность этой поговорки, вос-

становив работу систем в кратчайшие сроки и избежав потери данных только благодаря бэкапам. Чтобы избежать подобных рисков, нужно иметь несколько мест хранения резервных копий, а также чёткое представление, кто и что делает в аварийной ситуации. Руководить восстановительными работами и координировать их можно, но, если у вас есть формализованная политика восстановления после глобального отказа и порядок в резервных копиях, вы сделаете это гораздо быстрее.

Так, теперь наша основная серверная площадка находится в Нидерландах, а пара резервных – тоже в Европе. Часто

### РЕШЕНИЯ ДЛЯ АРХИВИРОВАНИЯ. ВЫБОР «АРСЕНАЛ+»

#### IBM Storwize V3700

IBM Storwize® V3700, созданный на основе ПО IBM® Spectrum Virtualize™, – это дисковая система хранения начального уровня со сложными функциями, которые обычно не поддерживаются для систем такого класса. Она помогает организациям повысить эффективность и гибкость за счёт оперативного выделения ресурсов и переноса данных из существующих систем без нарушения работы. Благодаря инновационным технологиям, лежащим в основе всех продуктов семейства Storwize, Storwize V3700 отвечает требованиям малых и средних предприятий, которые ищут блочное хранилище по доступной цене.

#### Symantec NetBackup Appliance 5200 Series

Серия устройств Symantec NetBackup 5200 – это расширение ведущего на рынке программного обеспечения NetBackup, предоставляемое в виде удобного в использовании устройства. Устройства NetBackup 5230 представляют собой третье поколение устройств резервного копирования. Они дают три ключевых преимущества: единое средство для физических и виртуальных сред, ограничение роста данных и упрощение среды. Эти преимущества обеспечиваются уникальными функциями и возможностями NetBackup 5230.

#### Сетевой RAID-накопитель, 4 отсека для HDD, HDMI-порт

Сетевой накопитель TVS-471 от QNAP, оснащённый удобной в использовании операционной системой QTS 4.0, представляет собой надёжное и масштабируемое решение для резервного копирования данных, синхронизации файлов и удалённого доступа. Он обеспечивает исключительную производительность в сочетании с поддержкой дуплексной передачи, поддерживает совместную работу с файлами для различных платформ, комплексные решения для резервного копирования данных, технологию iSCSI и приложения для виртуализации, а также многие функции, имеющие практическую пользу для бизнеса. Всё перечисленное делает этот сетевой накопитель идеальным решением для небольших и средних компаний, которые хотят защитить важные для бизнеса данные. Кроме того, он включает в себя целый ряд мультимедийных приложений, функционирующих на мощной аппаратной платформе.

крупные компании просто боятся переходить на «облачную» инфраструктуру или откладывают это решение. Это понятно: когда все данные находятся «под боком», как-то спокойнее. Однако на деле риски всегда существуют.

**Расскажите, как правильно выбрать провайдера?**

Всё зависит от того, что важно компании. Кто-то хочет сэкономить, и тогда критерием станет цена хостинга. Например, для небольших компаний существуют специализированные data-центры, где абонентская плата не превышает 10 долларов в месяц. Крупным компаниям бывает важна так называемая abusoустойчивость (от англ. *abuse* – злоупотребление. – Прим. авт.), то есть гарантия, что информа-

200 000 рублей. А где маленькой компании на начальном этапе взять такие деньги? Ежемесячная аренда сервера стоит в разы меньше: в среднем порядка 100 долларов в месяц, что вполне по плечу компании на этапе становления.

**Чем выгодна работа с «облачным» хранилищем для «Арсенал+»?**

Система, хранящаяся в «облаке», более стрессоустойчива, риск отказа в работе сведён к минимуму. При переходе на «облако» исключаются проблемы с электроэнергией, кондиционированием, резервированием каналов связи. Кроме того, провайдер, который предоставляет удалённый сервер, гарантирует при каких-либо неполадках на удалённом сервере устранить их в кратчайшие сроки и за свой счёт.



**Часто крупные компании просто боятся переходить на «облачную» инфраструктуру или откладывают это решение. Это понятно: когда все данные находятся «под боком», как-то спокойнее. Однако на деле риски всегда существуют**

ция не будет выдана даже по запросу спецслужб. В остальном всё обстоит так же, как и с операторами сотовой связи: услуги у всех стоят примерно одинаково, главное – правильно выбрать тарифный план.

**Для каких компаний хранение данных в «облаке» подходит больше всего?**

Для любых, но, я считаю, «облако» выгодно в первую очередь для стартапов. Допустим, вы начинаете свой бизнес – нужна CRM-система. Обращаетесь к местным провайдерам, и вам говорят, что такая система обойдётся в

Если говорить об эффективности, уже увиденной нами, прежде всего, мы отметили оптимизацию работы интернет-магазина. Опять же это связано с банальными бытовыми вещами: нет света – не работает интернет-магазин, что влечёт недовольство клиентов, уже совершивших покупки, и ведёт к потерям потенциальных покупателей. Увеличилась скорость загрузки страниц. Пользуясь случаем, приглашаем в наш интернет-магазин. Кстати, скоро наш сайт перейдет на адаптивный дизайн – совершать покупки с мобильного устройства станет удобнее. 📱

ТЕКСТ Светлана Сафронова  
ФОТО Владимир Семёнов

Подача звука в новых залах организована таким образом, что даже слабослышащим за счёт индукционных петель будет слышна каждая нота и каждая реплика актёров



**Александр Старцев,**  
директор управления капитального строительства Тюменской области:

«Управление зданием осуществляется с одного компьютера. Оператор считывает показания датчиков, которыми буквально начинён Дворец, задаёт нужную температуру и комфортную влажность воздуха»

# «Нефтяник»: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

1 октября ДК «Нефтяник» распахнёт свои двери перед тюменцами. Реконструкция здания длилась почти восемь лет.

Первое, что поражает воображение вошедшего, – это современная «начинка» здания, известного многим ещё с детства. Огромное внимание в практически вновь отстроенном помещении уделено людям с ограниченными возможностями. Получить удовольствие от спектакля, концерта или мод-

ного показа теперь смогут и люди со слабым слухом, зрением, инвалиды-колясочники.

Подача звука в новых залах организована таким образом, что даже слабослышащим за счёт индукционных петель будет слышна каждая нота и каждая реплика актёров. В целом системы звукового зонирования спроектированы каскадным, низкочастотным способом. В левую, правую и среднюю части зала выведены динамики. По бокам

их по 16, в центре – 12. Это позволяет обеспечить наиболее ровную звуковую подачу. Лучшие решения, используемые в Москве и Сочи, применены в ДК «Нефтяник» и для тех, кто имеет слабое зрение. При строительстве выполнены так называемые тактильные дорожки, особым образом подсвечены эвакуационные выходы, есть световые маяки и тактильные схемы, написанные азбукой Брайля. В «Нефтянике» установлены дорогостоящие информационные терминалы для глухих и слабовидящих, большой сенсорный экран, на котором хранится информация обо всех мероприятиях Дворца. А лестничные стационарные и переносные гусеничные подъёмники для инвалидов позволят им попасть в любую часть здания, не испытывая никаких проблем. В «Нефтянике» учтено всё, не без гордости говорят строители и спешат продемонстрировать новейшие достижения. На площади перед зданием прямо в граните будут выгравированы бороздки для удобного передвижения слабовидящих. Внутри здания повесят огромные тактильные схемы, которые преду-

предят людей с ограниченными возможностями обо всех особенностях внутренней архитектуры здания – о колоннах, лестницах, спусках, парапетах. Отныне можно утверждать, что Тюмень сделала огромный шаг навстречу инвалидам, продумав среду Дворца культуры «Нефтяник» и сделал её действительно доступной.

Тема отдельного разговора – поддержание комфортного микроклимата, которое было бы невозможно без применения новейших технологических решений. «Управление зданием осуществляется с одного компьютера, – рассказывает директор управления капитального строительства Тюменской области Александр Старцев. – Оператор считывает показания датчиков, которыми буквально начинён Дворец, задаёт нужную температуру и комфортную влажность воздуха». Сама по себе система очень разветвлённая и гибкая – позволяет добавлять новые модули. Всем известно, что здание со временем стареет, а технологии не стоят на месте.

То же самое – и с системой безопасности. В «Нефтянике» нет лишних кабелей и витиеватых схем, поскольку всё управляется при помощи цифрового оборудования. В любое время изображение с видеокамер передаётся на монитор, на котором с 20–25 метров можно различить человека, а с 15 – увидеть его лицо. Это самые современные камеры с очень высоким разрешением, которыми здания оборудуются только в последние несколько лет. С помощью техники можно провести виртуальную черту, камера настроится так, чтобы объект, преодолевший её, был отчётливо виден, и зафиксирует время. «Мы выполнили все требования ГУВД, система интегрирована в «Безопасный город», – подчёркивает Александр Старцев. – Полиция может подключиться ко всем серверам, находящимся в здании, и просматривать события в режиме записи или онлайн». При этом система безопасности «Нефтяника» находится в закрытом сетевом канале, абсолютно автономна и никак не пересекается с общим трафиком.

Ещё одна новинка теперь уже совершенно нового Дворца – система контроля управления доступом (СКУД). На первом этаже установлены турникеты и детекторы металла, которые работают на российских контроллерах. К слову, команда инженеров при реконструкции «Нефтяника» специально ориентировалась на отечественного производителя, взяв курс на импортозамещение. Во всех случаях выбор оправдал себя и по качеству, и по цене. При установке СКУД главной задачей было избавить посетителей от досмотра конкретных вещей. Если система подаёт сигнал, то оператору видно, в какой части – верхней, средней или нижней находится металлический предмет, от которого человеку предлагают на время освободиться. Система умеет настраиваться на две категории

**Юлия Шакурская,**  
директор департамента культуры Тюменской области:

«Мы заинтересованы в том, чтобы формировалась молодая команда, которая будет работать в этом учреждении. Здесь созданы хорошие условия для инновационной культуры»

**«В фойе будет установлен бюст Виктора Муравленко. Он был одним из инициаторов строительства Дворца, и наша задача – достойно сохранить память об этом человеке»**

посетителей – на зрителей и работников здания. Во втором случае, пользуясь индивидуальной магнитной карточкой, человек сможет беспрепятственно пройти на свой этаж, в свой кабинет или в какую-то часть здания – всё зависит от настроек.

Пожарная безопасность объектов – едва ли не главная тема, которой уделяется внимание при сдаче здания в эксплуатацию. В «Нефтянике» этот вопрос решён опять-таки на высшем уровне. При помощи адресных датчиков можно не только установить источник задымления, но и отделить эту зону от остального пространства, включив пожарные гидранты. Здесь применена техника корейского производителя, поскольку она более безопасна в плане материала. В противовес российским, выполненным из пластика, корейцы применяют металлические корпуса. «Хочу подчеркнуть, что в этом здании сама возможность возгорания сведена к минимуму, – говорит директор управления капитального строительства

Тюменской области. – Помимо датчиков, всё сценическое оборудование обрабатывается специальной противопожарной пропиткой. Занавес, допустим, вообще не горит: при воздействии прямого огня он будет тлеть. За сценой есть «ручки», при нажатии которых в гидранте появится вода, образуя своеобразную водяную завесу. В случае возгорания мы обязаны обесточить здание, и это будет выполнено автоматически. Электропитание отключится, останется только резервное, аварийная подсветка».

IP-телефония также пришла на помощь инженерам во время оснащения здания. На момент обсуждения была мысль проложить отдельно компьютерные сети и телефонную линию, однако это решение показалось громоздким. В «Нефтянике» питание и сигнал включены в единую схему, которая обеспечивает параллельную работу техники и телефонной линии. Это позволило избавиться от лишних розеток питания.

Безусловно, многие зрители будут не прочь поделиться радостью от посещения Дворца со своими коллегами, друзьями и другими людьми в социальных сетях, а это значит, что без Wi-Fi здание уже немислимо. Радостная новость для фанатов интернета – ловить сигнал, передвигаясь по «Нефтянику», не придётся. Здесь предусмотрены 22 точки доступа к системе Wi-Fi, которые сполна покрывают всё здание. В то же время постить сообщения, сидя в зале, всё-таки неприлично, поэтому любители «Инстаграма» возьмут вынужденную паузу на время спектакля или концерта: настройки системы это предусматривают.

«Здание получилось интеллектуальным, – говорит Александр Старцев. – Да вот хотя бы сцена! В России таких – единицы!» И действительно, здесь есть чему удивляться. Зал-трансформер предусматривает возможность организации нескольких типов сценического пространства. В частности, подиумных залов тюменцы не встречали ещё нигде. Во время такой трансформации появляется то, что в мире моды называется языком, и представление идёт уже практически в самом зале. Безусловно, говорят проектировщики, такой вариант не рассчитан на показ классическо-



Огромный плюс обновлённого «Нефтяника» – оркестровая яма, которой нет даже в филармонии. Отныне организаторам не придётся мучиться, пытаясь решить вопрос гастролей балета



Зал-трансформер предусматривает возможность организации нескольких типов сценического пространства





Ещё одно движение оператора и зрители с артистами меняются местами: можно даже опустить сцену на один уровень со зрительным залом. Словом, техническая мысль разработчиков проекта парит очень высоко, слово – за деятелями искусств



При строительстве выполнены так называемые тактильные дорожки

го репертуара, но для театра пластики это великолепная находка. Ещё одно движение оператора – и зрители с артистами меняются местами: можно даже опустить сцену на один уровень со зрительным залом. Словом, техническая мысль разработчиков проекта парит очень высоко, слово – за деятелями искусств.

«Такая задача перед творческими коллективами сегодня поставлена, – комментирует директор департамента культуры Тюменской области Юлия Шакурская. – И мы с вами стали участниками исторического события – возвращения культурной жизни во Дворец «Нефтяник», который помнят и любят тюменцы. Сейчас мы завершаем установку кресел. В большом зале их количество немного не дотянуло до тысячи – 970 посадочных мест. Причём огромное внимание было уделено тому, чтобы театральное действие отлично просматривалось с любой точки зала. Кроме того, сценическое пространство самое большое в Тюменской области – как в ширину, так и в глубину. Оно даёт нам возможность приглашать самые разные коллективы».

Огромный плюс обновлённого «Нефтяника» – оркестровая яма, которой нет даже в филармонии. Отныне организаторам не придётся мучиться, пытаясь решить вопрос гастролей балета. Теперь можно делать это с меньшими издержками и максимально комфортно для зрителей. «Здание задумано очень просторным, чтобы человек мог провести свой вечерний досуг в приятной обстановке, погулять по холлам Дворца, посидеть в кафе с чашечкой кофе, насладиться искусством», – отмечает директор департамента культуры.

«Когда мы заказывали кресла, – вспоминает Юлия Шакурская, – то просто не могли обратиться к тюменскому производителю: у нас нет таких фирм, которые работали бы над оборудованием театральных залов. Однако нашёлся производитель из Ставрополя, с которым в конечном итоге и был подписан договор. Это был наш первый опыт импортозамещения на данном объекте. Далее мы шли уже проторённой дорогой: огромное количество осветительных приборов выполнено отечественными мастерами. Офисную мебель и диваны для зон отдыха заказывали у тюменских произ-

**На первом этаже установлены турникеты и детекторы металла, которые работают на российских контроллерах. К слову, команда инженеров при реконструкции «Нефтяника» специально ориентировалась на отечественного производителя, взяв курс на импортозамещение**

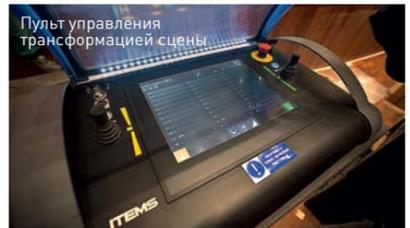
водителей, им же принадлежат и зеркальные решения. Местные предложения более конкурентны и несколько не уступают по качеству импортным аналогам».

Не стоит забывать, что ДК «Нефтяник» носит имя Виктора Ивановича Муравленко, поэтому в департаменте культуры было решено сделать каждое фойе максимально информативным. Первая экспозиция будет включать в себя работы современников легендарного нефтяника. «В фойе будет установлен бюст Виктора Муравленко, – делится планами директор департамента культуры. – Он был одним из инициаторов строительства Дворца, и наша задача – достойно сохранить память об этом человеке».

Итак, Дворец практически построен заново, и теперь тем, кто придёт в его стены,



Звуковой пульт



Пульт управления трансформацией сцены

предстоит обживать в современном пространстве. «Мы заинтересованы в том, чтобы формировалась молодая команда, которая будет работать в этом учреждении, – поясняет Юлия Шакурская. – Здесь созданы хорошие условия для инновационной культуры. Безусловно, вопрос основного состава сегодня не стоит, поскольку штат ДК максимально сохранён в команде концертно-театрального объединения. Но до 1 сентября нам предстоит подобрать необходимый персонал – контролёров, кассиров и так далее, и думаю, проблем с этим не будет. Работать в таком здании, в таком коллективе должно быть почётно».

Отдельная тема – люди, которые практически отстроили ДК «Нефтяник» заново. Казалось бы, за последние годы практически не осталось средства массовой информации, которое бы не отозвалось пренебрежительно о затянувшейся реконструкции. Между тем, всему своё время, считает Юлия Шакурская. Возможно, в этом есть и некий философский смысл, ибо огромный коллектив строителей, инженеров, дизайнеров, оформителей и других причастных к реконструкции людей стал за это время поистине одной семьёй. Они, как и простые горожане, тоже мечтают привести во Дворец своих детей и внуков, чтобы с гордостью рассказать им, «как это было».

«У нас не было задачи открыть Дворец ко Дню нефтяника, – утверждает директор департамента культуры. – Нынешнее празднование – юбилейное: отрасли исполняется 50 лет. Кроме того, в этом году автономные округа празднуют 80-летие, и так уж сложилось, что это политический момент, который нельзя оставить без внимания. При этом тема освоения недр Западной Сибири, напрямую связанная с историей здания, должна объединить всю нашу огромную область. Поэтому делегации ХМАО и ЯНАО посетят нас 1 октября, на которое мы и запланировали день открытия Дворца».

По замыслу Правительства Тюменской области, ДК «Нефтяник» должен гармонично вписаться в туристический и культурный кластер, одной из составляющих которого выступает прекрасная набережная реки Туры. Уже сегодня очевидно, что это место, так любимое горожанами, дополнилось грандиозным объектом культуры, открытия которого имело смысл подождать. 📌

преьера  
**РОМЕО & ДЖУЛЬЕТТА**  
16-17-18 октября  
12+  
новогодняя премьера

новогодняя премьера  
**ЦАРЕВНА ЛЯГУШКА**  
с 23 декабря  
0+

преьера  
**АННА ФРАНК**  
25-26 ноября  
12+

новогодняя премьера  
**ФУНТИК НЕУЛОВИМЫЙ**  
с 25 декабря  
3+

МОЛОДОСТЬ

ОСНОВАН В 1838  
**БОЛЬШОЙ ТЮМЕНСКИЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР**

158 театральный сезон

молодость начнется 15 сентября

билеты в кассе театра 40-98-33  
онлайн-покупка [www.tdt72.ru](http://www.tdt72.ru)

дизайн Константин Решетников © 2015. Реклам

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Владимир Полищук, Валерий Бычков

Поначалу надо мной смеялись: не могут картины висеть рядом со слинкерсами и памперсами, – но вскоре такой способ популяризации искусства стал востребован во всём мире



# Никас Сафронов Искусство в цифровом формате

В Тюменском областном музее изобразительных искусств открылась выставка «Избранное» художника Никаса Сафронова. Его работы можно встретить во многих музеях мира. Мастер задержится в Тюменской области: он согласился помочь в росписи храма в селе Ершово Ишимского района. Кроме того, Сафронов признался, что ему нравятся тюменки. «Вот выплусь и женюсь на одной», – пошутил он на пресс-конференции.

Общая о выставке «Избранное», художник отметил, что ему очень важно мнение нестоличной публики, когда картины смотрит неискушённый зритель, главный критерий оценки для которого – «нравится» или «не нравится». Специально для Ишимского музея Никас Сафронов написал портрет Ершова. «В возрасте пяти лет я с удовольствием слушал сказку про Конька-Горбунка, которую читала мне мама. Не ожидал, что когда-нибудь напишу портрет известного сказочника», – рассказывает маэстро.

Тюменцы также не остались в долгу: спикер областной думы Сергей Корепанов вручил Сафронову часы, а депутат Виктор Рейн даже посвятил художнику стихи, в которых назвал его «в руки и в голову богом целованным» и «фартовым». На память о первой персональной выставке Никасу Сафронову достался подарок и от музейного комплекса – тобольская резная кость мамонта, которая считается брендом региона в области искусства.

В ходе пресс-конференции художник ответил на вопрос о роли современных технологий в жизни искусства.

**IT-Партнёр:** Сегодня как никогда актуальна тема информатизации культурной сферы: оцифровываются экспонаты музеев, фонды библиотек переводят в электронный вид. Жители регионов могут виртуально посетить, к примеру, Тобольский кремль или Эрмитаж. Как вы относитесь к такому способу повышения доступности произведений искусства?

**Никас Сафронов:** Отвечая на этот вопрос, хочу начать с одной истории, которая случилась со мной в 1995 году. Мне предложили выставить свои картины на рекламных билбордах в Москве за 3000 долларов в месяц. Однако я знал, что часто случается следующее: рекламодатели отказываются продлять контракт на рекламные

**НИКАС САФРОНОВ,**  
советский и российский художник,  
заслуженный художник Российской Федерации

Родился 8 апреля 1956 года в Ульяновске. Вырос в малообеспеченной многодетной семье, в которой было шестеро детей.

Никас окончил Суриковский институт и остался в Москве. С 1973 года он активно пишет, выставляет и продаёт свои работы. Со своей первой персональной выставки 1978 года в Паневежисе известен как яркий сюрреалист, портретист и экспериментатор.



места, и билборды пустуют. Тогда я предложил быть «на подхвате» и занимать такие пустующие места моими картинами, и мне пошли навстречу. Так в Москве на баннерах появились мои полотна. Поначалу надо мной смеялись: не могут картины висеть рядом со слинкерсами и памперсами, – но вскоре такой способ популяризации искусства стал востребован во всём мире. Этот подход позволяет горожанам выбрать из великого количества предложений то искусство, которое им

**Специально для Ишимского музея Никас Сафронов написал портрет Ершова. «В возрасте пяти лет я с удовольствием слушал сказку про Конька-Горбунка, которую читала мне мама. Не ожидал, что когда-нибудь напишу портрет известного сказочника»**

больше приходится по сердцу. У людей возникает желание пойти в музей и посмотреть «живую» картину, которая несёт особую энергетику. Так что я выступаю за то, чтобы искусство становилось более доступным.

Однако есть и другая сторона информационных технологий. Так, например, по телевизору мы можем увидеть апельсин, но не сумеем его попробовать на вкус. С произведениями искусства то же самое. Чтобы понять и воспринять, их надо увидеть лично.



# Современная медицина – от бумаги к компьютеру



Нынешняя медицина уже немыслима без IT. Внедрение новейших разработок обеспечило высокую точность и скорость проведения исследований и осмотров. Об информатизации медицинской отрасли рассказала директор областного департамента здравоохранения **Инна Куликова**.

**IT-Партнёр: Инна Борисовна, сейчас много говорят о внедрении в медицинских учреждениях электронных карт. Чему послужит такое новшество?**

**Инна Куликова:** С электронной медицинской картой мы пока стартовали лишь по амбулаторному звену, стационарам только предстоит подключиться к этому функционалу. Существует единая региональная информационная система, с помощью которой мы выстраиваем электронный обмен документами, выступающими эквивалентом бумажных. Врач в этом случае видит в органайзере пациента все его явки, обследования и консультации. Таким образом, мы пытаемся создать новое рабочее место врача, во многом превосходящее былую систему по своим возможностям.

**Все ли медицинские учреждения региона подключены сегодня к этой системе?**

Информационная система тиражирована во всех медицинских организациях муниципальной и областной форм собственности в нашем регионе. Принцип организации предполагает наличие единого центра обработки данных: даже если в поликлинике что-то произошло, эта информация будет сохранена.

**Результаты анализов, обследований, консультаций видны во всех без исключения больницах и поликлиниках региона? Любому специалисту?**

Это зависит от того, где выполнено обследование. Одни результаты видны во всех медицинских организациях области, другие – в пределах одного лечебного учреждения, третьи просто отсутствуют в системе. Например, заключение кардиолога поликлиники будет доступно абсолютно всем врачам этого учреждения. Поскольку биохимический анализ крови, где бы он ни был взят, выполняется во всех случаях в централизованной лаборатории – а у нас их в области три, – его результаты будут доступны всем медицинским организациям области, где тиражирован функционал. Если же пациент поехал на консультацию в Москву, где лечебное учреждение, естественно, не подключено к нашей системе, то заключение он привезёт только на бумажном носителе. Так же и с центрами федерального подчинения, и с частными клиниками. Однако существует функционал, позволяющий переносить данные в органайзер

пациента. Если это будет сделано в одном из лечебных учреждений Тюменской области, у пациента отпадёт необходимость повсюду носить с собой заключение специалиста: оно будет видно в органайзере рабочего места врача.

**Такая система пока тестируется или уже работает в полную силу?**

Система работает во всех муниципальных, областных учреждениях региона. Однако есть пилотный проект, в котором участвуют тюменские поликлиники № 13 и № 7, а также поликлиника областной больницы № 2, где мы пытаемся вообще отказаться от использования бумажных документов. В таком случае доктор формирует заключение и заверяет его электронной подписью. Этот документ становится

**Предположим, пациент живёт в Увате, и ему необходимо в областную больницу № 1. Прежде он должен был приехать в Тюмень, прийти в эту больницу и записаться к нужному врачу. Сегодня доктор на приёме в Увате через систему сам записывает пациента, выдаёт талон, и человек приезжает уже к назначенному часу**

эквивалентом бумажного. В сущности, когда проект только задумывался, нашей целью было просчитать ситуации, где мы точно не сможем отказаться от бумаги. Теперь нам отчётливо видны эти узкие места. Некоторые манипуляции ещё предстоит автоматизировать, чтобы цель проекта – отказ от бумажных носителей – была достигнута.

**А для чего нужны штрих-коды на старых картах?**

Это шаг, предваряющий полный переход к системе электронных документов. Когда в нашем регионе стартовала информатизация, были обозначены основные проблемные места, одним из которых в первичном звене была потеря карт. Чтобы этого избежать, ввели штрих-кодирование амбулаторных карт. На каждом этапе карта сканируется: штрих-кодеры стоят на каждом рабочем месте регистраторов и докторов. Предположим, пациент записался на 14 часов к терапевту. В регистратуре его карта будет просканирована на вынос, затем её сканирует доктор в кабинете, а если пациенту назначены обследования, то и в каждом

последующем кабинете. В таком случае всегда можно понять, где сейчас находится амбулаторная карта.

**Нужно ли медицинскому персоналу проходить специальное обучение, чтобы освоить новшества последнего времени?**

Безусловно. На базе Центра информатизации Тюменской области выложены видеоинструкции, алгоритмы, схемы, отчёты, существуют и методические рекомендации. Но главное – реализовано очное обучение в специальном симуляционном классе. Там представлена роль каждого участника медицинского процесса – от пациента к регистратору, медицинской сестре, врачу. Можно пройти любой алгоритм – с момента попадания пациента в лечебное учреждение до его выхода. Обучение длится в течение пяти дней.

**В Тюменской области достаточно давно стартовала система электронной записи к врачу. Можно ли уже подвести некоторые итоги её работы?**

Мы делим запись на две условные группы – внешнюю и ту, что осуществляется через регистратора. Существует система под названием «Аналит», которая позволяет нам отследить, каким образом производится запись. Результаты довольно любопытны. Порядка 50% пациентов сегодня попадают к врачу посредством внешней записи, причём на селе этот процент по естественным причинам несколько ниже, чем в городах. При этом нагрузка на регистраторов за счёт введения электронной системы записи снизилась в два раза. Это хороший показатель.

Хочу обратить особое внимание на возможность удалённой записи в медицинские организации так называемого второго и третьего уровня для консультативного приёма. Предположим, пациент живёт в Увате, и ему необходимо записаться на приём в областную больницу № 1.

Прежде он должен был приехать в Тюмень, прийти в эту больницу и записаться к нужному врачу. Сегодня доктор на приёме в Увате через систему сам записывает пациента, выдаёт талон, и человек приезжает уже к назначенному часу. Ему даже не придётся стоять в очереди за картой в регистратуре, если его карта есть в этом учреждении. Самое большое количество положительных отзывов по работе системы электронной записи мы получаем как раз от пациентов и медицинских работников из области.

#### Выдача электронных рецептов – это следующая ступень модернизации медицины?

Под выдачей электронных рецептов мы понимаем сегодня две ситуации. Первая – это автоматизированное заполнение бланка рецепта. Такая возможность существует уже давно. Это подразумевает, что врач может выбрать из существующего списка нужный препарат, схему применения и автоматизированно напечатать рецепт. Этот способ помогает избежать проблем с нечитабельностью почерка врача, а также формировать отчётность.

Вторая ситуация – собственно выписка электронного рецепта, которая опять же предполагает уход от бумажного носителя. В этом смысле мы совместно с Москвой попали в федеральный пилотный проект, где апробируется система выдачи электронных рецептов. Допустим, пациент приходит на приём ко врачу, ему выписывается определённый препарат, при этом привычного рецепта на бланке он не получает. Затем он заходит в аптеку, где согласно документу идентифицируется личность пациента и без лишних бумаг выдаётся нужное лекарство. Такой подход прошёл тестирование, есть некоторые замечания, которые нам предстоит устранить.

#### Зачем всё это нужно?

Прежде всего, для того чтобы люди, а чаще всего это пожилые граждане, не были привязаны к бумажному бланку, который они могут потерять или забыть. Думаю, что в скором времени мы придём к такому порядку выписки рецептов, во всяком случае, для препаратов из льготного списка. Сильнодействующие наркотические лекарства выписываются сегодня на бланках строгой отчётности, поэтому пока система их не касается, но когда-то дело дойдёт и до них.

**Давайте повернём наш разговор в несколько иную сторону и поговорим об инновационном оборудовании, которое появилось в последнее время в больницах.**

Робот-ассистированная хирургическая система da Vinci установлена в медико-санитарной части «Нефтяник». Она состоит из двух блоков, один предназначен для оператора, а второй – «четырёхрукий автомат» – выполняет роль хирурга. Теоретически робот позволяет хирургу оперировать пациента, даже находясь на удалении



**Поскольку биохимический анализ крови, где бы он ни был взят, выполняется во всех случаях в централизованной лаборатории – а у нас их в области три, – его результаты будут доступны всем медицинским организациям области, где тиражирован функционал**

В первую очередь стоит сделать акцент на оборудовании кардиологической направленности, поскольку эта тема – одна из приоритетных в плане снижения смертности населения. Сегодня широко применяется современная технология стентирования сосудов сердца. Через укол на бедре вводится проводник, который, достигая суженной артерии, кровоснабжающей мышцу сердца, вводит стент, позволяющий восстановить кровоснабжение миокарда. Примечательно, что сегодня такие операции мы делаем не только в плановом, но и в экстренном порядке.

В нейрохирургии также существует масса новейших технологий для минимальной травматизации мозга. Если раньше для проведения ряда операций требовалась трепанация черепа, то сегодня такие вмешательства выполняются из мини-доступа, с минимальными разрезами, например через полость носа. В том же

нейроцентре есть возможность выполнения во время операции интраоперационной навигации. Эта методика позволяет проводить в ходе операции МРТ-исследования и видеть на мониторе положение инструмента, тем самым достигая максимальной точности.

Далее, хотелось бы упомянуть робот-ассистированную хирургическую систему da Vinci, которая установлена в медико-санитарной части «Нефтяник». Она состоит из двух блоков, один предназначен для оператора, а второй – «четырёхрукий автомат» – выполняет роль хирурга. Теоретически робот позволяет хирургу оперировать пациента, даже находясь на удалении.

#### На IT-форумах очень активно обсуждается тема телемедицины. Находит ли она применение у нас в области?

Под телемедициной сегодня можно понимать разное – от медицинских консультаций до оказания дистанционной хирургической помощи. Что касается тюменской медицины, мы активно применяем современные технологии консультирования, можем обмениваться с коллегами из других городов мнениями относительно тактики лечения, обсуждать сложные случаи, проводить видеоконференции, обмениваться данными магнитно-резонансной и компьютерной томографии, флюорографическими изображениями.

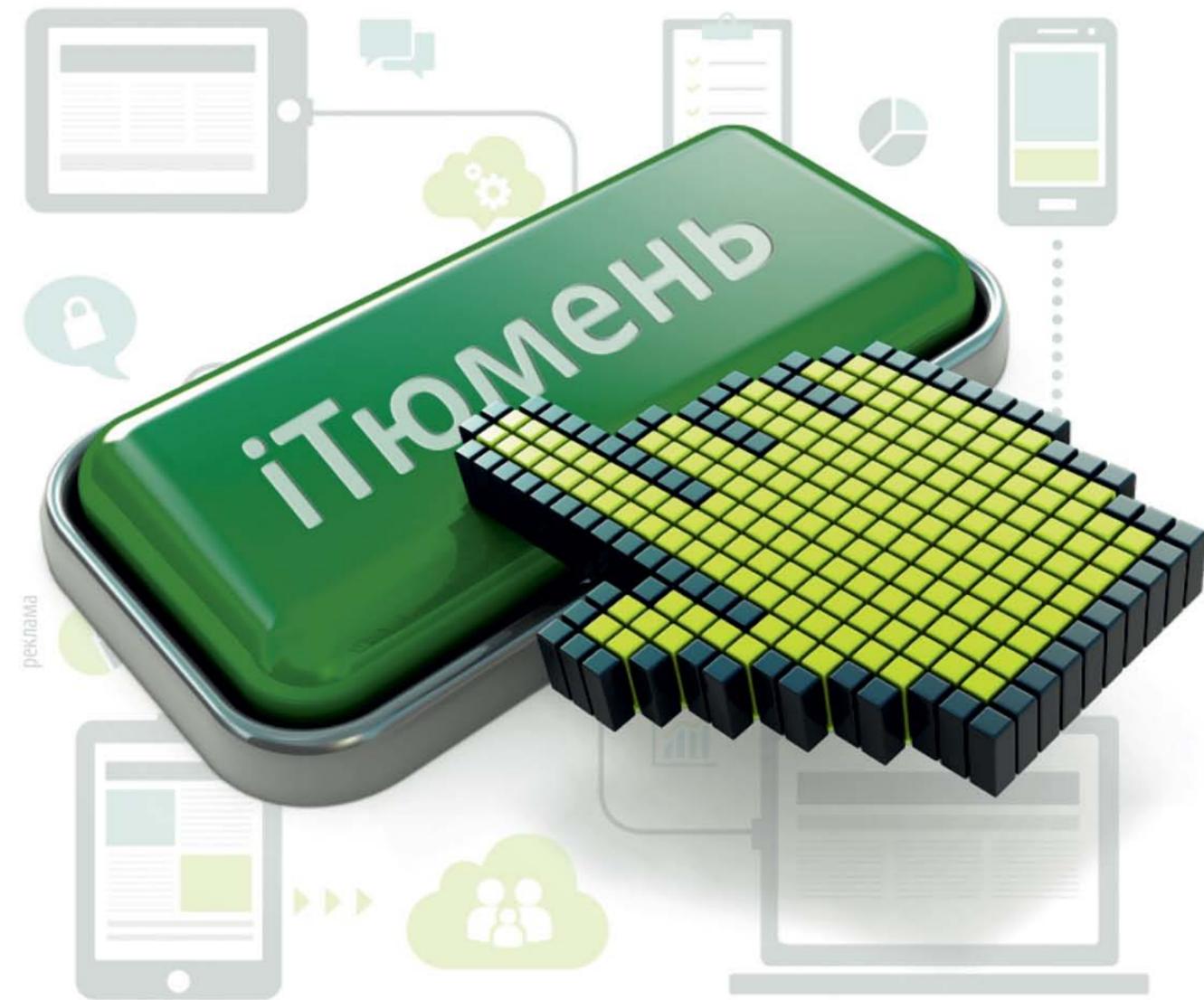
#### Какие задачи стоят перед информатизацией тюменской медицины сегодня?

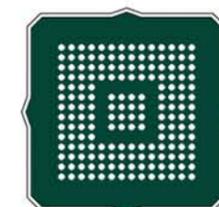
Их очень много, но можно обозначить важнейшие. Продолжается работа по развитию ERP-системы, которая позволит систематизировать абсолютно все расходы медицинских учреждений. Когда мы получим эти данные в обобщённом виде, сможем понять, сколько средств тратится на каждого пациента в отдельности, на каждый вид лечения, на каждую манипуляцию.

Далее – автоматизация стационаров. Если первый этап этой работы в части информатизации амбулаторного звена уже сдвинулся с мёртвой точки, то внедрение IT в стационары только начинается. Первым медицинским учреждением, где мы начали пилотировать электронный документооборот, станет областная больница № 1. Цель наша по-прежнему проста и понятна – обеспечить комфортную и результативную работу медицинских организаций.

Кроме того, нам предстоит интегрировать свою систему со сторонними программами. Так мы получим ряд дополнительных возможностей: сможем управлять потоками пациентов, полноценно наблюдать самые уязвимые категории больных. 

# Ты из IT? К нам заходи!



  
**iТюмень**  
клуб IT-директоров

Нас более  
**100**  
человек!



[www.cio72.ru](http://www.cio72.ru)

**Вадим Кузнецов,**  
директор Тюменского  
кардиоцентра, д.м.н.,  
профессор, заслуженный  
деятель науки РФ



# Технологии для сердца

**Информационные технологии в медицине позволяют повысить качество обслуживания пациентов и способствуют развитию науки. Тюменский кардиологический центр в этом отношении демонстрирует отличные результаты.**

**Т**юменский кардиологический центр – филиал Научно-исследовательского института кардиологии – известен в России и за рубежом своими достижениями в разработке и во внедрении в клиническую практику инновационных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Достижения кардиоцентра можно перечислять долго – взять хотя бы

неоднократные победы в конкурсах губернатора Тюменской области на присуждение грантовой поддержки научных исследований. Кроме того, сотрудники учреждения постоянно организуют в Тюмени крупные научные конференции и конгрессы, где принимают участие выдающиеся учёные и врачи-кардиологи со всего мира. Директор кардиоцентра, в 2015 году отметившего 30-летний юбилей, – профессор, заслуженный деятель науки РФ Вадим Анатольевич Кузнецов.

## НАУКА И ПРАКТИКА

Сегодня комплексные медицинские информационные системы и программно-аппаратное обеспечение позволяют автоматизировать выполнение многих задач, отнимающих огромное количество времени как у врача, так и у пациента. Сейчас данные каждого исследования или консультации заносятся в электронную историю болезни. Это программа для компьютерного ведения стационарной и амбулаторной карты пациента, которая позволяет значительно ускорить поиск необходимой информации и выдачу документов. Она стала основой автоматизации врачебной практики.

В первую очередь Тюменский кардиоцентр – научно-исследовательское учреждение. Поэтому информационные компьютерные технологии внедряются здесь не только для повышения качества оказания медицинских услуг и ведения хозяйственной деятельности, но и для решения актуальных научно-исследовательских задач, от реализации которых зависит будущее здравоохранения в целом.

На сегодняшний день филиалом разработаны и постоянно обновляются пять научных узкоспециализированных баз данных (регистров). База данных в медицинской науке – это не просто система хранения данных

## СПРАВКА

**Тюменский кардиологический центр** специализируется на применении современных высокотехнологичных методов диагностики и лечения ишемической болезни сердца, нарушений ритма сердца, хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертонии, атеросклероза сосудов нижних конечностей.

**Современные технологии обеспечивают более высокую эффективность лечения по сравнению с медикаментозной терапией, а риск возможных осложнений снижается в разы.** Кроме этого, современные катетерные технологии в большинстве случаев дают пациенту возможность значительно уменьшить количество принимаемых препаратов, либо совсем отказаться от их приёма. К привычному образу жизни можно вернуться сразу после операции.

**Сегодня Тюменский кардиологический центр – один из ведущих медицинских центров в России** по качеству и количеству высокотехнологичных операций. Ежегодно здесь выполняется более 4000 инвазивных вмешательств.

**По итогам Национальной кардиологической премии «Пурпурное сердце – 2011»** Тюменский кардиоцентр был признан лауреатом в номинации «Лучшее медицинское учреждение в России».

[WWW.INFARKTA.NET](http://WWW.INFARKTA.NET)

Подробный каталог медицинских услуг с описаниями проводимых процедур. Данные о специалистах с их контактами и фото. Ежедневно обновляется информация о проводимых акциях. Можно оставить отзыв о лечении.

Текст и фото предоставлены Тюменским кардиологическим центром



**Дмитрий Криночкин,**  
заведующий  
отделением  
ультразвуковой  
диагностики,  
к.м.н.



**Благодаря развитию IT в центре налажен неразрывный технологический процесс производства научной продукции, включающий в себя обработку материала и внедрение результатов интеллектуальной деятельности в практику**

на совершенствование диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Самая крупная база – «Регистр проведенных операций коронарной ангиографии» – ведётся в кардиоцентре с 1991 года. Регистр содержит результаты выполненных коронарных ангиографий (рентгеноконтрастного исследования артерий сердца), данные комплексного клинического обследования более 21 000 пациентов и представляет собой уникальный

инструмент изучения коронарного атеросклероза и ишемической болезни сердца. Аналогов по количеству материала этой базе в России нет.

Благодаря регистрам стала возможной серьёзная аналитическая работа, которая позволяет проводить и публиковать исследования. Их ценность для современной науки невозможно переоценить. Аккумулированный материал позволяет врачам-исследователям разрабатывать собственные методы диагностики, а врачам клинической практики – искать и изучать новые факторы, способные предсказать дальнейший ход заболевания.

Для прогнозирования риска развития желудочковых аритмий была использована математическая модель – искусственная нейронная сеть. Это нелинейная система, позволяющая лучше классифицировать данные, чем стандартные линейные методы. Метод показал высокую диагностическую точность в прогнозировании патологии, его реализация была предложена для практического использования в кардиологической клинике в виде простой и удобной в применении компьютерной программы «Диагностический калькулятор».

Так благодаря развитию IT в центре налажен неразрывный технологический процесс производства научной продукции, включающий в себя обработку материала и внедрение результатов интеллектуальной деятельности в практику. В конечном итоге это способствует развитию медицинской науки и практического здравоохранения, снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Тюменском регионе.

## НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Диагностика – важнейшая часть лечебного процесса. С самого основания в кардиоцентре работает отделение ультразвуковой диагностики, которое



После операции пациенты находятся на связи со своим доктором и в любое удобное время получают квалифицированную консультацию специалиста с помощью Skype



**Несколько лет назад был приобретён цифровой портативный ультразвуковой аппарат, позволяющий проводить исследования непосредственно у постели пациента в клинике или прямо на дому**

сегодня оснащено 11 аппаратами. Многие из них – экспертного класса, обеспечивают трёхмерное сканирование в режиме реального времени и позволяют получать изображения в наилучшем качестве. Некоторые виды УЗИ, например с использованием контрастных препаратов для более высокой чёткости изображения, выполняются в городе только здесь. А несколько лет назад был приобретён цифровой портативный ультразвуковой аппарат, позволяющий проводить исследования непосредственно у постели пациента в клинике или прямо на дому.

В этом году на базе отделения был открыт Центр ультразвуковых исследований «Эхотон», где выполняется широкий спектр ультразвуковых исследований не только кардиологического профиля.

**КОНТАКТ-ЦЕНТР (CALL-ЦЕНТР)**

В Тюменском кардиоцентре функционирует контакт-центр, где используются автоматизированные системы. Они позволяют работать со звонками по выстроенным временным параметрам,



учитывать квалификацию, количество ожидающих ответа пациентов, распределять нагрузку по обработке вызовов между операторами. Кроме этого, системы дают возможность контролировать качество работы: авторизация операторов может идентифицировать сотрудника, принявшего или пропустившего звонок. Ведётся запись переговоров, что позволяет избежать конфликтных ситуаций при работе с пациентом и улучшить качество обслуживания. Оцениваются все необходимые показатели работы: процентные соотношения принятых и потерянных звонков, средние значения времени обработки вызова, нахождения клиента в очереди, фильтрация по временным параметрам (час, день, неделя, месяц).

**ПРИОРИТЕТ – ЗАБОТА О ПАЦИЕНТЕ**

Доступность беспроводного интернета (Wi-Fi) на всех этажах центра позволяет пациентам, находящимся на лечении, оперативно связываться со своими родными и близкими. Это особенно важно для иногородних, ведь на лечение сюда приезжают жители ЯНАО, ХМАО, юга области, Челябинской, Курганской, Свердловской, Омской областей, Пермского края и так далее. После операции пациенты находятся на связи со своим доктором и в любое удобное время получают квалифицированную консультацию специалиста с помощью Skype.

**КОНФЕРЕНЦИИ И ФОРУМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ**

На протяжении многих лет Тюменский кардиоцентр выступает организатором крупных кардиологических форумов, в которых принимают участие ведущие зарубежные и российские учёные-кардиологи. Такие встречи позволяют тюменским врачам получать новейшую информацию о передовых технологиях в области диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, обсуждать проблемы и перспективы развития кардиологической службы. В этом году в Тюмени состоялся VI Международный конгресс «Кардиология на перекрёстке наук», который проходил с 20 по 22 мая. Он стал одним из крупных мероприятий, организованных в рамках года борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

В 2014 году сопresidentом конгресса выступил учёный с мировым именем, профессор Нельсон Шиллер, руководитель отделения кардиологии Медицинского центра Калифорнийского университета (Сан-Франциско, США). Он широко известен российским специ-



Филиалом разработаны и постоянно обновляются пять научных узкоспециализированных баз данных (регистров). База данных в медицинской науке – это не просто система хранения данных о пациенте, но и система кодировки электронных историй болезни для научных целей



алистам в области сердечно-сосудистого ультразвука как автор практического пособия для врачей, своего рода настольной книги для специалистов-кардиологов – «Клиническая эхокардиография».

Техническому обеспечению конгрессов уделяется особое внимание: для работы используется аппаратура для синхронного перевода, фото- и видеоканеры, оборудование для телеконференций, которые позволяют проводить трансляции прямо из операционных.

**САЙТ WWW.INFARKTA.NET**

Сайт Тюменского кардиологического центра – многофункциональный медицинский портал для пациентов, врачей и научных сотрудников. Его дизайн, фирменный стиль уникальны и узнаваемы. Фирменное сердце, лица сотрудников, знакомый специалистам круг кровообращения – всё это создано для открытого общения с пациентами и с профессиональным сообществом. Для иностранных пользователей создана английская версия сайта.

Портал постоянно развивается, совершенствуя как представление медицинских услуг, так и свой функционал. Врачи и сотрудники центра своевременно получают информацию о предстоящих событиях: конгрессах, лекциях или выставках. В регионах страны активно продвигаются услуги высокотехнологичной медицинской помощи при содействии интернет-рекламы.

**СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И РАБОТА СО СМИ**

Первые страницы в социальных сетях были созданы в 2012 году («Одноклассники», «ВКонтакте», Facebook). Разумеется, это предполагало множество будущих вопросов от пользователей. Но ни один врач не возьмётся консультировать пациента заочно, поэтому было решено в соцсетях диагнозы не ставить и лечение не назначать. Тем не менее специалисты кардиоцентра всегда готовы рассказать о принципах здорового образа жизни, факторах риска, объяснить, чем опасно то или иное заболевание.

Публикация информационных материалов вызывает доверие аудитории и способствует укреплению имиджа компетентного в своей отрасли учреждения.

Работая с соцсетями, сотрудники кардиоцентра проводили исследования, чтобы выявить, какие сети наиболее популярны среди пациентов и сотрудников, методом проб и ошибок работали над дизайном, контентом, стилем общения и другим. Сейчас функционируют группа и аккаунт «ВКонтакте», группа в Facebook, аккаунт в Instagram, канал на Youtube и группа в «Одноклассниках», которыми занимаются менеджеры отдела по связям с общественностью. Общее количество подписчиков на сегодняшний день – порядка 7000.

С помощью социальных сетей сотрудники кардиоцентра привлекают новых пациентов, рассказывают о преимуществах учреждения, общаются с представителями СМИ. Ни один запрос журналистов не остаётся без ответа: делается всё, чтобы подготовить комментарий или организовать интервью с нужным специалистом как можно быстрее.



ТЕКСТ Светлана Сафронова

# Технологии санаторно-курортного лечения

Оздоровление в санаторно-курортных условиях издавна считалось одним из лучших проявлений заботы о себе. Как сегодня современное оборудование и технологии помогают восстанавливать здоровье? Слово директору ФБУ «Центр реабилитации «Тараскуль»»

**Наталье Шанауриной** и начальнику отдела IT-центра **Сергею Пожидаеву**.

Использование электронных шаблонов дневников или осмотров врача, занесённых в информационную систему, позволит уменьшить время на внесение записи в историю болезни. Благодаря этому увеличится время для непосредственного контакта с пациентом



**Партнёр: Наталья Валериевна, говоря об информатизации санаторно-курортной отрасли, начнём с самого простого: насколько эффективна сегодня система онлайн-бронирования?**

**Наталья Шанаурина:** Начну с того, что в нашей стране хорошо развита курортная медицина. Несмотря на непростую ситуацию в экономике, продолжает функционировать множество центров реабилитации, санаториев, пансионатов, детских оздоровительных лагерей, профилакториев; многие из них – бюджетные. Они чрезвычайно разнообразны, но задачи у них общие: это проведение необходимого лечения, организация оздоровительного отдыха, увлекательных туров и экскурсий, а также полноценного и вкусного лечебного питания.

Специфика санаторно-курортного лечения и отдыха заключается в том, что

отдыхающий некоторое время проживает в учреждении. Иными словами, помимо проведения лечения, профилактики и оздоровительных мероприятий санаторно-курортное учреждение должно обеспечить человека и качественными условиями пребывания. Чтобы получить такую услугу, нужно заранее забронировать совокупность нужных составляющих: проживание, питание, лечение. Это можно сделать традиционным способом – позвонить по телефону, написать по электронной почте либо обратиться в отдел бронирования лично. На всё это уходит много времени, поскольку эти мероприятия зависят от человеческого фактора, рабочего времени.

**Можно ли как-то справиться с этими досадными препятствиями?**

**Сергей Пожидаев:** Да, и для решения такой задачи мы подключили сервис «Онлайн-бронирование», доступный 24 часа семь дней в неделю. Клиент запускает сервис на нашем корпоратив-

ном сайте, указывает необходимые сроки и условия проживания, а также вид лечения. При наличии свободных ресурсов система генерирует заявку на бронирование, и клиенту автоматически выставляется счёт на оплату (предоплату), который приходит на электронную почту, указанную при бронировании. Таким образом, связав воедино инновационные технологии, социальную интеграцию, гибкость средств визуализации, стабильность и надёжность сервиса бронирования, мы получили лояльность по отношению к нам каждого клиента.

**Расскажите об инновационном медицинском оборудовании и технологиях, которые применяются в Центре сегодня. Для чего они используются?**

**Наталья Шанаурина:** Санаторно-курортные учреждения – это сложные искусственные управленческие системы. Их цель – осуществление лечебно-профилактического или восстановительного процесса с учётом воздействия курортных и физиотерапевтических факторов – разумеется, в сочетании с применением медикаментозных средств и высокотехнологичного медицинского оборудования. Для решения этих задач сегодня никак не обойтись без IT.

Изюминкой медицинской базы специализированного неврологического отделения восстановительного лечения спинальных больных стали кабинеты кинезотерапии. Методика индивидуальных занятий представлена роботизированным комплексом аппаратной кинезотерапии «Локомот» с функцией вертикализатора, уникальными возможностями тренировки автоматической походки, профилактики и лечения контрактур суставов нижних конечностей, тренировки сердечно-сосудистой системы. Это оборудование позволяет полностью воссоздать процесс физиологической ходьбы, который наблюдается в режиме онлайн под контролем специального программного обеспечения, используемого в комплексе. Система позволяет анализировать тренировки и имеет биологическую обратную связь: пациент может убедиться в эффективности процедуры прямо во время её проведения.



В Центре реабилитации «Тараскуль» используется метод усиленной наружной контрпульсации – УНПК – на новейшем кардиотерапевтическом комплексе EECР® Therapy System. В нём воплотились современные новации в области медицинского оборудования. УНПК – безопасный, нетравматичный метод, позволяющий добиться увеличения кровоснабжения сердца, мозга без использования медикаментозных препаратов. Также он способствует прорастанию новых сосудов в поражённых очагах мозга и сердечной мышцы, значительно увеличивает переносимость физических нагрузок.

**Как работает этот метод?**

**Наталья Шанаурина:** УНПК относится к высокоэффективному методу лечения ишемической болезни сердца. Лечебное воздействие создаётся путём обжатия конечностей пациента с помощью манжет. В манжеты, расположенные вокруг голеней, бёдер и ягодиц, последовательно под большим давлением нагнетается воздух, создавая волну давления крови в артериях и затем в аорте. Мгновенное последующее выкачивание воздуха из манжет в начале сокращения желудочков понижает сосудистое сопротивление и уменьшает постнагрузку на сердце.

С конца 2013 года мы используем инновационную разработку «Система DRX-9000»: это безоперационная методика лечения позвоночника. Особенность этой системы – устранение ущемления нервов и мобилизация только болезненных сегментов межпозвоночного диска за счёт того, что мышечный каркас расслабляется в силу физической усталости, и нагрузка распределяется на конкретный поражённый участок позвоночника.

Стабилометрическая платформа помогает получать информацию для диагностики и оценки состояний двигательной сферы и ориентации в пространстве больного, а также для проведения восстановительного лечения или тренировок, создавая сигнал биологической обратной связи. Используемое программное обеспечение позволяет проводить обработку результатов процедуры, получать статистические отчёты по динамике самочувствия пациента.

Это один из самых ярких примеров использования технологий, с помощью которых лечение и восстановление здоровья проводится без ущерба для пациента, абсолютно безопасными и нетравматичными методами.

**При наличии свободных ресурсов система генерирует заявку на бронирование, и клиенту автоматически выставляется счёт на оплату (предоплату), который приходит на электронную почту, указанную при бронировании**

**Проходит ли медперсонал обучение работе с электронными системами? Если да, то где именно?**

**Наталья Шанаурина:** Обучение работе с новейшим оборудованием проходит непосредственно в нашем центре, так сказать, на месте, у высококвалифицированных специалистов. При этом используются разработанные и утверждённые методики проведения лечебных процедур. Наши врачи регулярно участвуют в практических конференциях, семинарах, постоянно повышают квалификацию.

**По вашим ощущениям, насколько тюменская медицина продвинулась благодаря использованию новейших техники и оборудования в сравнении с её положением, допустим, пятилетней давности?**

**Наталья Шанаурина:** Наука не стоит на месте. Технологии развиваются стремительными темпами и позволяют создавать устройства и приложения, которые открывают безграничные возможности в самых различных областях медицины. В результате человек всё больше и больше приближается к пониманию того, что происходит в его организме не только на клеточном, молекулярном, но и на атомном – наноуровне. Тюменские учреждения здравоохранения значительно продвинулись в оснащении и использовании новейшей техники и оборудования, благодаря чему лечебные и восстановительные процессы становятся более доступными.

**В центре идёт процесс внедрения электронной истории болезни. В чём её преимущества?**

**Сергей Пожидаев:** Внедрение информационной подсистемы «Электронная история болезни» (ЭИБ), конечно же, намного упрощает работу медперсонала, позволит сэкономить время как врача, так и пациента, даря пациенту возможность использовать время, проведённое в центре, более эффективно. Формирование электронного медицинского архива поможет быстро найти информацию о пациентах, уже проходивших лечение в центре, об их диагнозе, схемах лечения. Использование электронных шаблонов дневников или осмотров врача, занесённых в информационную систему, позволит уменьшить время на внесение записи в ИБ. Благодаря этому увеличится время для непосредственного контакта с пациентом. К тому же при ведении ЭИБ и распечатки эпикриза для пациента проблема неразборчивых записей, сделанных вручную, уходит в прошлое. Одним словом, внедрение ЭИБ – это большой плюс для полноценного функционирования нашего центра.

**Какие стратегические задачи стоят сегодня перед вашим центром? Какова роль IT в их решении?**

**Наталья Шанаурина:** Одна из стратегических задач в процессе реабилитации – это разработка и внедрение новых методик и программ лечения, которые позволят более эффективно использовать все ресурсы центра и наиболее полно удовлетворять наших потенциальных клиентов. Мы не только продолжим оснащение центра современным медицинским оборудованием, но и будем внедрять высокотехнологичное оборудование в различные процессы хозяйственной деятельности. Ведь, как я уже говорила, санаторно-курортные учреждения – это сложные системы, здесь «крутятся» большое количество технологических процессов. Необходимо также полностью перейти на электронную историю болезни к началу 2016 года. Роль IT в каждом из этих процессов – одна из первых. 📧



# ТОП-10

## отечественных программистов

Сегодня мы много говорим об импортозамещении, но, возможно, благодаря молодому поколению отечественных разработчиков, Россия скоро станет самой инновационной IT-державой. Ведь за большинством мировых изобретений стоят отечественные учёные. Именно они изобрели радиоприёмник, первый спутник и водородную бомбу. И даже самые известные бренды – Google, Adobe, PayPal – создавались при участии российских программистов.



1

### Сергей Лебедев

**РОДИЛСЯ** 2 ноября 1902 года в Нижнем Новгороде.  
**УМЕР** 3 июля 1974 года в Москве.

**ДОЛЖНОСТЬ** специалист в области электротехники и вычислительной техники.

**ДОСТИЖЕНИЯ** разработал и построил первый советский компьютер, основал советскую компьютерную промышленность.

Сергей Лебедев заслуженно считается отцом компьютеров в России. Он разработал и построил первый советский компьютер, основал советскую компьютерную промышленность. Под его руководством были созданы 15 типов ЭВМ, начиная с ламповых и заканчивая компьютерами на интегральных схемах. В 1996 году посмертно награждён медалью «Пионер компьютерной техники» за разработку МЭСМ (малой электронной счётной машины), первой ЭВМ в СССР и континентальной Европе.

Одержимость Лебедева в стремлении достигнуть цели и глубокое проникновение в начатую им новую область науки и техники были поразительны. А разносторонний инженерный опыт позволил ему использовать для реализации своего замысла тысячи электронных ламп, когда их количество в самых сложных приборах не превышало и двух десятков. Машины Лебедева были самыми быстродействующими в Европе, а по некоторым структурным особенностям превосходили продукцию американских фирм. И сегодня Россия удерживает высокие позиции по быстродействию вычислительных систем среди европейских стран, занимая по этому показателю третье место в мире.



2

### Михаил Донской

**РОДИЛСЯ** 8 августа 1948 года.

**УМЕР** 13 января 2009 года.

**ДОЛЖНОСТЬ** российский программист и предприниматель.

**ДОСТИЖЕНИЯ** один из создателей шахматной программы «Каисса» – первого чемпиона мира среди шахматных программ (1974 год); создатель и глава информационно-технологической компании «ДИСКО».

В 1970 году окончил мехмат МГУ, затем работал старшим научным сотрудником Института проблем управления АН СССР. Разработка шахматной программы «Каисса» была обычным заданием, включённым в пятилетний план развития СССР 1976–1980 годов. В 1967 году «Каисса» обыграла аналогичную программу Стэнфордского университета, а в 1974 году стала первым чемпионом мира в соревновании шахматных программ.

В 1994 году Донской основал компанию «ДИСКО» (DISCO – Donskoy Interactive Software Company), став её генеральным директором. Эта компания разработала ряд программ для ПК, включая файловый менеджер «ДИСКО Командир» и «ДИСКО Качалка». Михаил Донской – лауреат профессиональных опросов «ТОП-100 российского компьютерного бизнеса» и участник программы Technology Pioneers Всемирного экономического форума в Давосе в 2001 году.

### Сергей Брин

**РОДИЛСЯ** 21 августа 1973 года в Москве.

**ДОЛЖНОСТЬ** предприниматель и учёный в области вычислительной техники, информационных технологий и экономики.

**ДОСТИЖЕНИЯ** разработчик и основатель (совместно с Ларри Пейджем) поисковой системы Google.

3



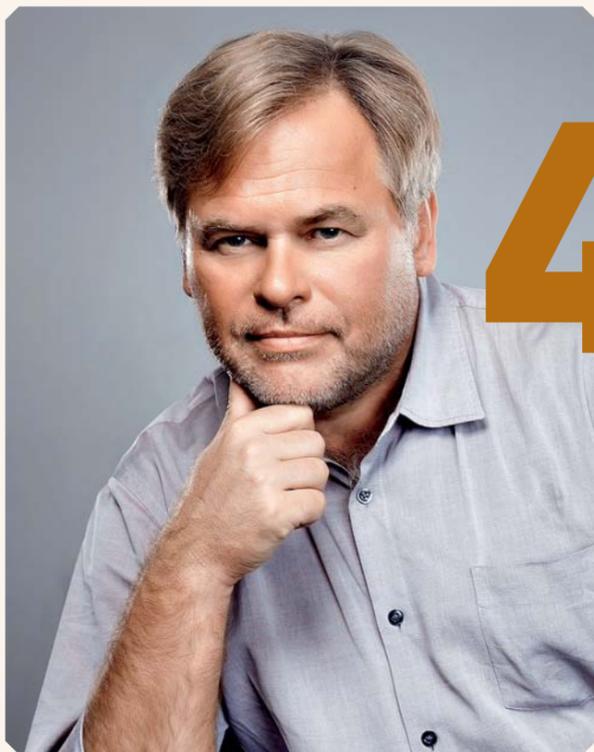
Google была создана в качестве учебного проекта студентов Стэнфордского университета Ларри Пейджа и Сергея Брина, семья которого эмигрировала в США в 1979 году. В 1995 году они работали над поисковой системой BackRub, а в 1998 году на её основе создали поисковую систему Google. Брин и Пейдж доказали состоятельность их идеи на университетской поисковой машине google.stanford.edu, разработав её механизм в соответствии с новыми

принципами. Домен google.com был зарегистрирован 14 сентября 1997 года, после этого начались попытки развития идеи и превращения её в бизнес.

Со временем проект покинул стены университета и сумел собрать инвестиции для дальнейшего развития. Сегодня компания насчитывает более 10 000 сотрудников по всему миру, а в её руководящем составе работают самые опытные профессионалы в области технологий. Сергей Брин нередко вы-

ступает перед прессой и по телевидению, рассказывая о своих взглядах на технологии поиска и IT-отрасль в целом.

Google совершает гигантские благотворительные инвестиции. Основатели компании заявили, что в течение 20 лет на эту цель будет потрачено 20 млрд долларов. Совместно с Ларри Пейджем занимается проектом «борьба со старением». По данным журнала Forbes, в 2015 году Сергей Брин занял 20-е место среди самых богатых людей планеты.



4

## Евгений Касперский

**РОДИЛСЯ** 4 октября 1965 года в Новороссийске.

**ДОЛЖНОСТЬ** российский программист, один из ведущих мировых специалистов в сфере информационной безопасности.

**ДОСТИЖЕНИЯ** один из основателей, владелец и нынешний глава АО «Лаборатория Касперского».

Ещё в школе Евгений начал углублённо изучать математику в рамках спецкурса. После победы в математической олимпиаде в 1980 году был зачислен в физико-математическую школу. В 1997 году Касперский и его коллеги приняли решение создать собственную компанию, выступив в качестве соучредителей «Лаборатории Касперского». Евгений не хотел, чтобы в названии фирмы фигурировала его фамилия, но его переубедила Наталья Касперская – на тот момент жена Евгения, также вошедшая в число соучредителей.

Сегодня «Лаборатория Касперского» – международная компания, которая разрабатывает решения для обеспечения IT-безопасности. В её составе – более 30 региональных офисов. В 2008 году организация стала лауреатом Государственной премии в области науки и технологий, а её основатель в 2012 году вошёл в рейтинг «100 самых влиятельных мыслителей года» по версии журнала Foreign Policy и занял 40-е место, уступив при этом среди представителей России панк-группе Pussy Riot (16-е место).

## Давид Ян

**РОДИЛСЯ** 3 июня 1968 года в Ереване.

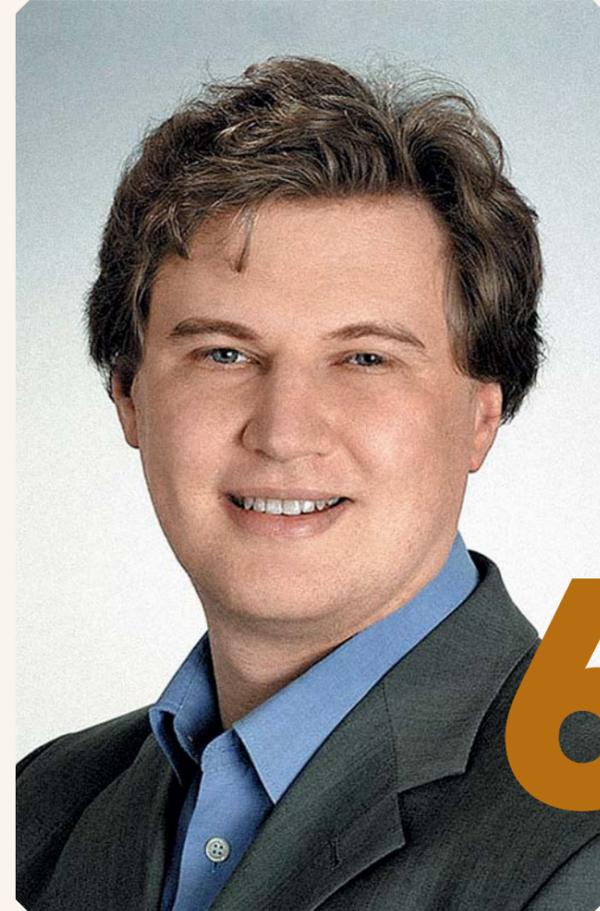
**ДОЛЖНОСТЬ** российский предприниматель, основатель и председатель совета директоров компании ABBYY.

**ДОСТИЖЕНИЯ** основатель компании ABBYY Software.

До 1985 года Давид жил в Ереване, затем поступил в Московский физико-технический институт на факультет общей и прикладной физики, который окончил в 1992 году, защитив диплом на тему «Язык описания словарей DSL». Российская компания ABBYY (до 1997 года – BIT Software) была основана Яном в 1989 году в Москве – Давид тогда учился на четвёртом курсе.

Наиболее известные продукты компании – система распознавания текстов ABBYY FineReader и электронные словари ABBYY Lingvo. Сегодня ABBYY – один из ведущих мировых разработчиков программного обеспечения и поставщиков услуг в области распознавания и ввода документов, лингвистики и перевода. В группу компаний ABBYY входит десять международных офисов в России, США, Германии, Великобритании, Японии, на Тайване, Украине и Кипре. Головной офис ABBYY, находящийся в Москве, отвечает за разработку продуктов и координацию деятельности офисов компании в других странах.

5



6

## Константин Комаров

**ДОЛЖНОСТЬ** российский программист, разработчик программного обеспечения Paragon Software, предприниматель.

**ДОСТИЖЕНИЯ** один из создателей и совладелец компании Paragon Software.

Константин Комаров разработал первую технологию защиты операционной системы Mac от программных и аппаратных сбояв. Международный холдинг Paragon Software Group основан в 1994 году группой студентов Московского физико-технического института. Одним из первых проектов стала собственная операционная система, совместимая с решениями от Microsoft. Изначально штат компании, которая сегодня считается ведущим разработчиком инновационного программного обеспечения и входит в тройку крупнейших производителей системного ПО в России, насчитывал всего пять человек.

Компания Paragon Software стояла у самых истоков рынка мобильных устройств, и её история отражает все этапы его развития – с того момента, как появились первые карманные компьютеры и до сегодняшнего дня, когда КПК, коммуникаторы и смартфоны стали неотъемлемым атрибутом современной жизни. Paragon Software Group имеет представительства в Германии, России, Японии и США. В компании работает более 200 высококвалифицированных специалистов в области программирования, прикладных научных исследований, дизайна, логистики, аналитики, маркетинга и продаж. Качество программных продуктов Paragon Software (SHDD) признано во всём мире как пользователями, так и ведущими производителями аппаратного и программного обеспечения.

## Макс Левчин

**РОДИЛСЯ** 15 июля 1975 года в Киеве.

**ДОЛЖНОСТЬ** веб-разработчик и программист.

**ДОСТИЖЕНИЯ** один из создателей PayPal – крупнейшей в мире системы электронных платежей.

Историческая родина Левчина – Киев. В 1991 году под влиянием антисемитских настроений его семья эмигрировала в США. Там Макс совместно с Питером Тилем, Дэвидом Сэксом и Джоном Пауэрсом было суждено основать компанию Fieldlink, которая чуть позже была переименована в Confinity. После этого произошло слияние с сайтом X.com, и компания превратилась в PayPal.

Идея разработки виртуального банка, выполняющего финансовые операции в международной сети, сразу же привлекла таких крупных инвесторов, как Nokia Ventures и Deutsche Bank. Сумма инвестиций в развитие проекта составила порядка 4,5 млн долларов. Объём вложений увеличился в несколько раз в 1999 году (инвестиции из банковского сектора составили около 23 млн долларов), когда PayPal была запущена и многие коммерческие организации смогли оценить новую платёжную систему. С развитием телекоммуникаций росло и число пользователей PayPal – за небольшой отрезок времени пользовательская аудитория платёжного процессора достигла 1,5 млн клиентов, а ежедневный оборот средств – 2 млн долларов. На сегодняшний день PayPal лидирует среди платёжных систем и по количеству пользователей, и по объёму совершаемых операций.



7



8

## Сергей Белоусов

**Родился** 2 августа 1971 года в Ленинграде (ныне – Санкт-Петербург).  
**Должность** предприниматель и венчурный инвестор, в разные периоды управлявший IT-компаниями в России, Северной Америке, Европе и Азии.  
**Достижения** один из основателей и председатель правления компании Parallels; CEO, основатель и генеральный директор компании Agronis.

Известен своей инновационной деятельностью в области виртуализации, «облачных» вычислений и автоматизации центров обработки данных. В последнее время активно инвестирует в IT-стартапы и развитие квантовых технологий. Основанная в конце 1999 года в Сингапуре группой выходцев из России Parallels (до конца января 2008 года – SWsoft) обрела широкую известность на Западе, но мало знакома большинству россиян. При этом продукты для виртуализации Parallels – стопроцентно российская разработка. Компания специализируется на

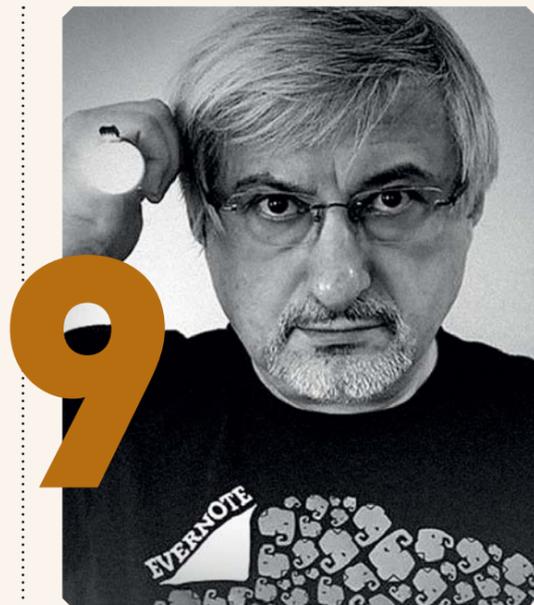
создании программ для предоставления хостинга и облачных услуг, а также виртуализации настольных ПК, которые помогают оптимизировать процессы компьютерной обработки для частных лиц, компаний и провайдеров услуг на всех основных аппаратных, операционных системах и платформах виртуализации. Сегодня штат компании насчитывает уже 850 сотрудников на территории Северной Америки, Европы и Азии. Центры разработки, где трудится чуть больше половины всех специалистов компании, располагаются в Москве, Новосибирске и Санкт-Петербурге.

## Степан Пачиков

**Родился** 1 февраля 1950 года в Варташене (ныне – Огуз), Азербайджан.  
**Должность** программист, создатель сервиса EverNote.  
**Достижения** разработчик приложения Calligrapher для ручного ввода текста на планшетах и сенсорных экранах, кандидат наук за работы в области нечёткой логики.

С 1989 по 1997 год Степан Пачиков работал в компании ParaGraph International, которая занималась, в частности, разработкой системы распознавания рукописного текста для Apple Newton. В 1992 году он открыл представительство ParaGraph в Кремниевой долине, где затем разработал приложение Calligrapher для ручного ввода текста на планшетах и сенсорных экранах.

На этом достижения Степана не заканчиваются. Он получил степень кандидата наук за работы в области нечёткой логики и известен как автор программы EverNote. Это сервис для удобного хранения и быстрого доступа к любым записям, сохранённым веб-страницам, электронным и телефонным сообщениям, адресной книге, паролям, документам и так далее. Основная идея состояла в том, чтобы дать возможность пользователю мгновенно сохранять на удалённом сервере любую информацию, которая только может подвернуться ему под руку: фрагменты документов и веб-страниц, изображения, аудиозаписи, текстовые заметки, визитные карточки.



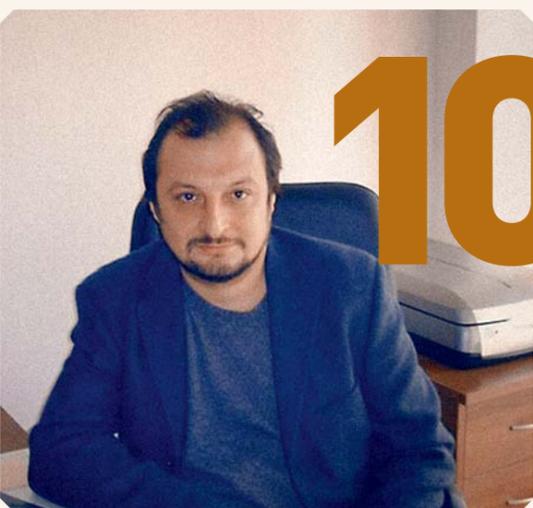
9

## Александр Каталов

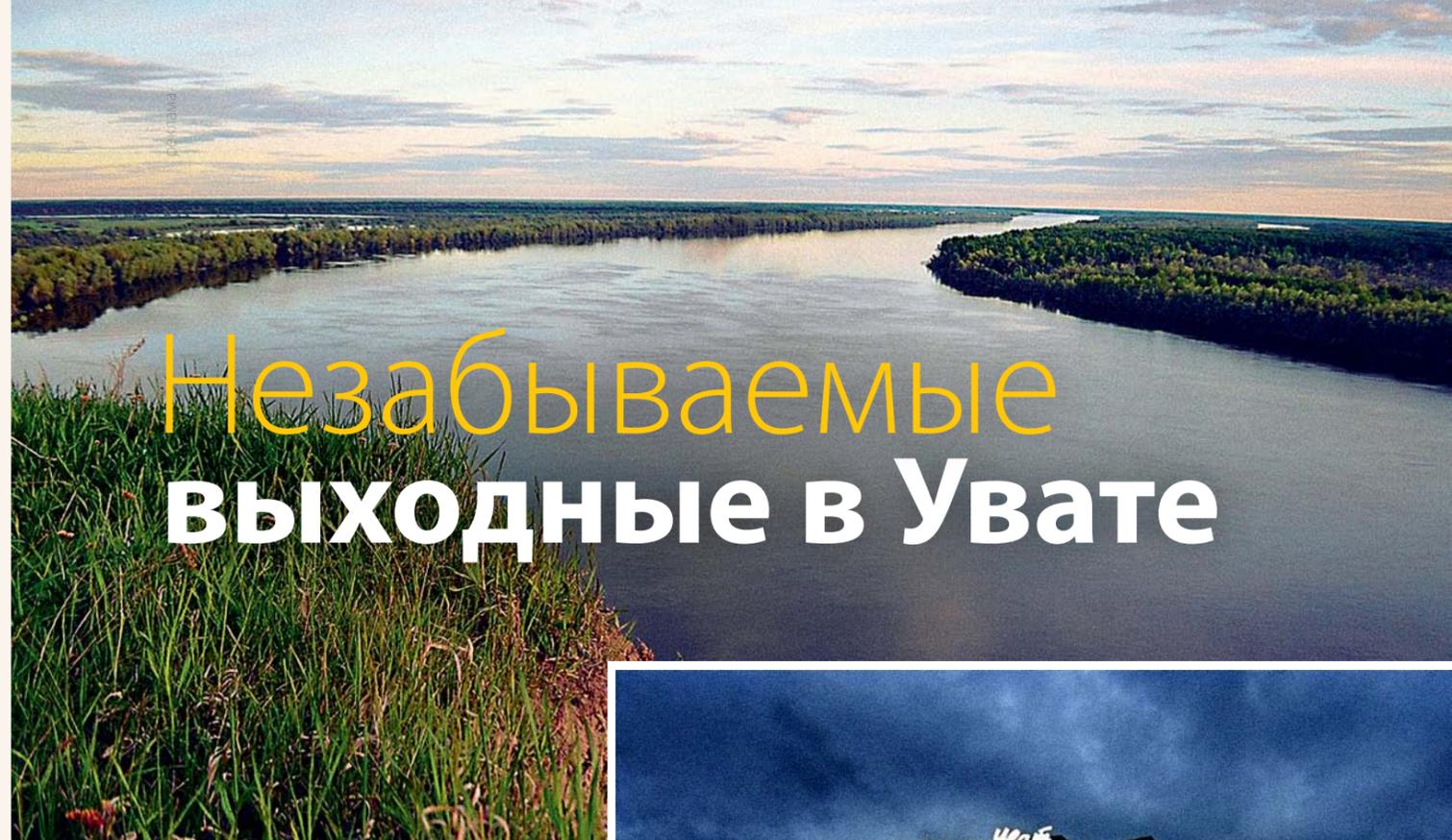
**Должность** программист, создающий программы для восстановления забытых и утраченных паролей к целому ряду приложений.

**Достижения** основал компанию «Элкомсофт» (ElcomSoft Co. Ltd.).

С 1997 года «Элкомсофт» (сертифицированный партнёр компаний Microsoft и Intel, член Российской криптологической ассоциации) специализируется на создании программ для восстановления забытых и утраченных паролей к целому ряду приложений, а также программ для восстановления данных, зашифрованных с помощью EFS (Encrypting File System), доступа к аккаунтам Windows, аудита паролей, используемых сотрудниками организаций, проверки стойкости паролей к беспроводным сетям (Wi-Fi). Мировую известность приобрела история ареста программиста «Элкомсофт» Дмитрия Склярова, приехавшего в США на хакерскую конференцию DefCon. Камнем преткновения стала программа ElcomSoft Advanced eBook Reader, которая позволяет обходить защиту электронных книг в формате Adobe eBook. Александр Каталов стал одной из ключевых фигур в деле об освобождении русского программиста и сотрудника его фирмы.



10



# Незабываемые выходные в Увате



Вас ждут уютная гостиница, оздоровительные процедуры (сауна, бассейн, тренажерный зал), а также отдых на природе, великолепная рыбалка и охота.

**Туры от 4500 рублей!**

**Гранд Отель Уват**  
 подробности по телефону 8 (34561) 28-800  
 а также на сайте [www.hoteluvat.ru](http://www.hoteluvat.ru)



Начальник я на работе, а дома я девочка. Мне ведь тоже надо отдыхать, и порой нравится чувствовать себя слабой

# Ломаем стереотип

У многих сложился стереотип, что специалисты сферы IT – это замкнутые суровые программисты. Сегодня мы развенчаем этот миф. **Анна Тюльнева**, директор по информационным технологиям ОАО «Золотые луга», рассказала о нюансах своей работы.

**ИТ-Партнёр: Анна, неужели вы всегда хотели работать в IT-отрасли?**

**Анна Тюльнева:** Я заинтересовалась

информационными технологиями ещё в девятом классе, поступила в ТюмГУ в Институт математики и компьютерных наук, получила специальность «прикладная информатика» и почти сразу пришла на работу в «Золотые луга». Началась моя карьера с должности бизнес-аналитика, затем я стала начальником отдела организационного моделирования, а на пятилетний юбилей работы в компании перешла на пост директора по информационным технологиям. Похоже, можно с уверенностью сказать, что это осознанный выбор.

**Каково это – быть женщиной-ай-тишником, притом руководителем целой службы? Приходится ли вам отстаивать свою профессиональную репутацию?**

Сложностей с отделом у меня не возникает, я считаю, что оценивают прежде всего компетенции, пол не играет роли. Правда, первое время партнёры и подрядчики смотрели на меня с широко открытыми глазами. Была даже мысль фотографировать их лица, чтобы выбрать победителя в номинации «Самый удивлённый взгляд».

**Какими достижениями за эти пять лет работы вы гордитесь?**

Мой отдел организовал полевую работу торговых представителей, также была проведена автоматизация в области производства, складской и транспортной логистики. Регулярно мы проводим мониторинг производительности компании и эффективности работы бизнес-про-

цессов. В сущности, сделано много шагов, о которых можно говорить достаточно долго.

**Многие компании работают с ай-тишниками на аутсорсе. Скажите, как в «Золотых лугах» сложилась своя IT-служба?**

Подрядчикам не всегда удаётся объяснить задачи, которые стоят перед нами, тогда как люди, которые «варятся» внутри компании, лучше понимают её цели. Сейчас в нашей службе – 19 человек.

**Я считаю, что оценивают прежде всего компетенции, пол не играет роли. Правда, первое время партнёры и подрядчики смотрели на меня с широко открытыми глазами**

**Не мешает ли статус руководителя в личной жизни, удаётся ли переключаться дома?**

Начальник я на работе, а дома я девочка. Мне ведь тоже надо отдыхать, и порой нравится чувствовать себя слабой.

**Считаете ли вы, что правильно выбрали профессию?**

Да, наверняка. Каждое утро я просыпаюсь с большим удовольствием. Мне нравится идти на работу, даже несмотря на трудности и рабочие моменты, которые могут возникать в процессе.

**Как отнеслась ваша семья к выбранной профессии?**

Никто из домашних не понимал, кем я буду работать, но и препятствий никто не чинил. Сразу после окончания университета мне легко удалось устроиться на работу. Вероятно, это всё-таки судьба.

**Что вы думаете о женской логике?**

Должна быть логика вообще, а не женская или мужская. Во всём должен преобладать здравый смысл.

**Чем предпочитаете заниматься в свободное время? Что читаете?**

В последнее время я занимаюсь танцами. Из литературы предпочитаю прикладную – психологию, книги по бизнес-планированию.

**Какой предпочитаете отдых – активный или «овощной»?**

Вообще, по настроению. Но, допустим, прыгнуть с парашютом мне было бы страшновато.

**Назовите три своих положительных качества и три отрицательных.**

Положительные: я добрая, терпеливая, могу всё объяснить, даже по десятому разу. Целеустремлённая. Отрицательные: иногда бываю мнительной и вредной, а подчас очень упрямой. Но вообще сложно давать себе оценки. Пусть это делают другие. 

## СПРАВКА

ОАО «Золотые луга» – один из крупнейших производителей молочной продукции на территории Урала и Западной Сибири. Приоритет компании – производство продукции, в безопасности и качестве которой не приходится сомневаться. Это обеспечивается соблюдением старейших традиций производства. Продукция не содержит консервантов и стабилизаторов, искусственных красителей, вкусовых добавок, растительных масел и ГМО. Вся молочная продукция компании производится только из натурального молока.

ТЕКСТ Светлана Сафронова



## «Умный регион» в Ханты-Мансийске

VII Международный IT-форум с участием стран БРИКС и ШОС «Умный регион» состоялся в Ханты-Мансийске в июле. В его работе приняли участие эксперты из 35 стран мира и около трёх десятков регионов России.

Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Николай Никифоров подчеркнул, что, несмотря на успехи в области информатизации регионов, в IT до сих пор вкладывается мало сил и средств. А ведь именно это способно повысить эффект государственного управления и сэкономить бюджетные средства. Кроме того, министр отметил, что реги-

оны находятся в разных условиях инфраструктурной готовности к оказанию государственных услуг. Нивелировать это неравенство призвана принятая концепция региональной информатизации.

Министр убеждён, что государство в рамках проводимых федеральной и региональной информатизаций должно, в том числе, создавать системный спрос на отечественные разработки в области программного обеспечения. По словам Николая Никифорова, образование и здравоохранение – отрасли,

которые должны стать драйверами того, что называется импортозамещением.

Правительство Ханты-Мансийского автономного округа продемонстрировало гостям форума территориально-информационную систему (ТИС) Югры, предназначенную для решения задач регионального управления и оперативного предотвращения чрезвычайных ситуаций. ТИС Югры содержит различную информацию по ключевым направлениям социально-экономического развития округа. В неё загружены сведения более чем о 2 млн объектов.

**В области здравоохранения совместные усилия правительства и населения Югры позволили привести к снижению смертности и уменьшению времени ожидания в очереди в лечебных учреждениях округа**

Исполняющая обязанности губернатора Югры Наталья Комарова подчеркнула: «Мы открыли в этой системе и личный сегмент, которых даёт среди прочих возможностей получение обратной связи от населения». По её словам, это крайне полезно, поскольку обретение полного доверия населения к управленческим решениям правительства – одна из ключевых задач. «Если брать во внимание результаты исследования Фонда свободной информации, ХМАО занимает третье место среди субъектов Российской Федерации по публикации открытых данных», – отметила Наталья Комарова. Более того, в области здравоохранения совместные усилия правительства и населения Югры позволили привести к снижению смертности и уменьшению времени ожидания в очереди в лечебных учреждениях округа.

Первый заместитель директора департамента информационных технологий ХМАО-Югры Юрий Торгашин пояснил: «Конечная цель ТИС – повышение эффективности социально-экономического развития округа по всем отраслям. Например, нам удалось достаточно быстро оценить результаты работы системы в экологическом направлении». По словам чиновника, в 2014 году окружным Росприроднадзором Югры было выставлено более 200 претензий о возмещении

вреда окружающей среде на общую сумму 2 млрд рублей. Претензии касались в том числе несанкционированной вырубки леса и нефтяных разливов. Спутники дистанционного зондирования Земли фиксируют ситуацию из космоса, данные заносятся в ТИС, а система анализирует, что было изначально и что изменилось. Сумма выявленных нарушений позволила окупить ТИС уже в первый год её работы, подчеркнул Юрий Торгашин.

Помимо развития ТИС, департамент информационных технологий ХМАО-Югры сегодня нацелен на формирование правильной среды для успешного развития информационных технологий – телекоммуникационную инфраструктуру. По совокупности показателей развития этой отрасли Югра входит в пятёрку лидеров по России наряду с обеими столицами.

«Если коснуться частностей, то по проникновению сотовой связи у нас на 1,5 миллиона жителей более трёх (3,3) миллиона активных Sim-карт. Говоря об охвате, отмечу, что 92% населения региона имеет возможность доступа к высокоскоростному интернету, 7% – к широкополосному, но не очень хорошего качества и только 1% – около 13 000 жителей – не подключены к глобальной сети, – сообщил Юрий Торгашин. – С точки зрения охвата населённых пунктов ситуация пока иная: из 205 поселений (в восьми из которых люди не проживают) 39% населённых пунктов охвачено широкополосным доступом в интернет, 34% – не очень скоростным, а 31% не охвачено вообще. Таким образом, приоритетная задача – провести телекоммуникации и интернет во все труднодоступные и удалённые поселения».

По итогам VII Международного IT-форума с участием стран БРИКС и ШОС совместными усилиями участников была принята Югорская декларация. Форум сформировал свои решения в период председательства России и в преддверии саммитов БРИКС и ШОС. Страны БРИКС выразили готовность создать совместный план разработки критически важных видов программного обеспечения, куда входят серверные и мобильные операционные системы, системы управления базами данных, офисные приложения, инженерное и промышленное программное обеспечение.

В рамках форума также состоялась церемония награждения победителей Всероссийского конкурса проектов региональной информатизации «ПРОФ-IT». Ханты-Мансийский автономный округ признан победителем в номинации «Популяризация и продвижение сервисов электронного правительства» с порталом «Электронный гражданин Югры». 



ТЕКСТ Елена Яркова  
ФОТО Валерий Бычков



## Бизнес-технологии из Бельгии

В июне областную столицу вновь посетила бельгийская делегация. Первые лица компаний по автоматизации производства, систем безопасности и контроля, электрооборудования, продуктов питания выступили со своими предложениями на так называемой «бирже контактов» в конференц-зале отеля «Ремезов».

Деловая миссия бельгийцев заключается не только в расширении рынка сбыта своих товаров, но и в создании производства на территории Тюменской области. Яркий пример сотрудничества – компания Unilin Flooring, основанная в Бельгии еще в 1960 году и известная своей ламинированной плиткой высочайшего качества под брендом Quick-Step. В течение пяти лет продажи этого продукта в России росли по 20–25% в год, после чего руководство предприятия приняло решение открыть завод в Нижнем Новгороде.

Как известно, основу бельгийской экономики составляет малый и средний бизнес. Названия некоторых брендов уже известны тюменским предпринимателям, но компании по разработке IT-решений для бизнеса Brighteye, Barco, Xenics, Depicon многим пока неизвестны. По мнению представителей Торгово-промышленной палаты Тюменской области, организовавших визит участников бизнес-сообщества бельгийского региона Фландрии, развитие внешнеэкономической деятельности позволит предприятиям Тюмени расширить ассортимент выпускаемой продукции и осуществить переориентацию рынков сбыта.

Например, компания Brighteye создает IT-решения для управления и оптимизации производства, мониторинга качества. Программное обеспечение выпускается под маркой MEScontrol.net. Это готовое решение для полной автоматизации рецептурных,

**Яркий пример сотрудничества – компания Unilin Flooring, известная своей ламинированной плиткой высочайшего качества под брендом Quick-Step. В течение пяти лет продажи этого продукта в России росли по 20–25% в год, после чего руководство предприятия приняло решение открыть завод в Нижнем Новгороде**



**ХАНС ДЕПРЕ,**  
генеральный директор  
Depicon

— Я занимаюсь системами автоматизации дома – это достаточно новый, неразвитый рынок для Тюмени. Здесь мы ищем пути взаимных интересов с местными компаниями. Также Тюмень известна международному бизнес-сообществу своим авиаоператором Utair. С этой компанией я пытался наладить контакты несколько лет подряд, но поговорить с ее руководителем удалось только на этом мероприятии. Думаю, мои предложения не останутся незамеченными, поскольку Depicon оказывает консалтинговые услуги и содействие в развитии бизнеса предприятиям и организациям аэрокосмического сектора, а сам я работаю в сфере авиации уже 14 лет.

**АЛЕКСАНДР КОНДРАШИНА,**  
генеральный директор ООО «Xenics»

— Компания Xenics – одна из ведущих европейских фирм в области инфракрасной техники для разных сфер применения, в том числе охраны, науки, исследования космоса. В связи с санкциями и различными ограничениями другие зарубежные поставщики такой специфической продукции, как инфракрасные камеры, не могут выйти на российский рынок. Не использовать такую возможность для Бельгии было бы глупостью. Главную задачу – найти локальных системных интеграторов – мы с успехом выполнили, наладив контакты с несколькими компаниями. Не все региональные предприниматели приезжают на московские выставки, поэтому визиты в Тюмень для нас очень ценны.

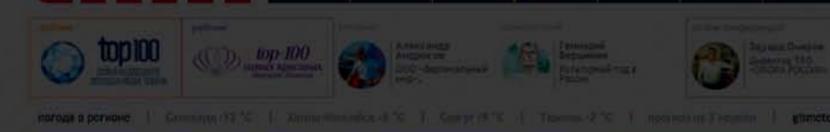
дискретных и машиностроительных производственных процессов, которое также выступает единой платформой для контроля всех производственных операций в реальном времени. А предприятие Varco разрабатывает и производит полный спектр решений визуализации для ряда областей профессионального использования (развлечения и корпоративный сектор, здравоохранение, промышленность и госучреждения).

### ФАКТЫ

**Тюменская область – один из наиболее динамично развивающихся регионов РФ,** для которого Бельгия входит в число основных внешнеторговых партнеров.

**Фландрия – локомотив бельгийской экономики. Все промышленные мощности производят продукцию, 90% которой экспортируется.** Объем экспорта по итогам 2013 года превысил 220 млрд евро, 85% товаров произведено во Фландрии.

**Товарооборот Тюменской области с Королевством Бельгия за первые пять месяцев 2015 года увеличился в 22 раза по сравнению с аналогичным периодом 2014 года и оценивается в 11,5 млн долларов США.** Рекордный рост стал возможен благодаря выходу на запланированные мощности новых тюменских предприятий, выпускающих полипропилен в гранулах и клеёную фанеру.



**«Вся реклама – это хорошие новости».**

**Маршалл Маклюэн**

канадский философ, филолог, литературный критик, эколог средств коммуникации и теоретик воздействия артефактов как средств коммуникации

**Умеем делать хорошие новости и рекламу!**

18+  
реклама

**tmn.ru**  
целеустремлённый портал



ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Иван Батурич, Ильяс Ахметшин

# Своё надёжнее: курс на импортонезависимость



**В начале лета в Тюменском технопарке состоялась межрегиональная конференция «Создание благоприятных правовых условий для импортозамещения в сфере нефтегазосервисных услуг».**

Сегодня слово «импортозамещение» звучит с каждого экрана, из каждого динамика. Эта тема коснулась и нефтедобывающей промышленности. Основным спикером на конференции выступил Геннадий Шмаль – президент Союза нефтегазопромышленников России. Он считает, что наибольшее внимание стоит уделить развитию технологий. «Есть четыре кита, на которых держится наша нефтяная промышленность: запасы, технологии, финансы и кадры. На сегодняшний день проблема, связанная с развитием нефтегазосервиса,

– одна из важнейших. Так, например, США уже близки к тому, чтобы догнать нас по объёмам добываемой нефти благодаря своим новейшим технологиям по добыче сланцевой нефти и газа. 57% российской нефти добывается на месторождениях Западной Сибири, и в ближайшие десятилетия, скорее всего, ничего не изменится, особенно если достаточное внимание будет уделяться развитию нефтедобывающих технологий. Что же касается термина «импортозамещение», то мне больше по душе слово «импортонезависимость». В частности, я уверен, что стоит сделать акцент на собственные технологии организации эффективной добычи в баженовской свите.

Нефтегазовый комплекс – это основа экономики нашей страны, и сегодня, несмотря на санкции, он работает устойчиво. Так, например, можно уверенно прогнозировать, что в ближайшие 20 лет экономика Европы будет довольно сильно зависеть от российского газа», – заявил Геннадий Шмаль.

За круглым столом встретились все основные игроки рынка. На конференции присутствовали президент Тюменской ассоциации нефтегазосервисных компаний Владимир Борисов, председатель Совета Западно-Сибирской правовой палаты Сергей Шатохин, уполномоченный по защите прав предпринимателей Тюменской области Лариса Невидайло, председатель комитета по экономической политике и природопользованию Тюменской областной думы Инна Лосева и президент Торгово-промышленной палаты Тюменской области Эдуард Абдуллин.

О перспективах и задачах освоения шельфа, арктической зоны и ТРИЗов, о проблемах импортозамещения в отрасли и путях их решения в отечественной нефтегазовой промышленности рассказали представители ООО «РН-Уватнефтегаз» и ООО «Газпромгеологоразведка». Подроб-

**Геннадий Шмаль: «Нефтегазовый комплекс – это основа экономики нашей страны, и сегодня, несмотря на санкции, он работает устойчиво. Так, например, можно уверенно прогнозировать, что в ближайшие 20 лет экономика Европы будет довольно сильно зависеть от российского газа»**

ный доклад о стратегическом положении дел в нефтегазосервисной отрасли России сделал депутат Государственной Думы РФ, член комитета Госдумы по обороне Вячеслав Тетёкин.

«Санкции подорвали уверенность в том, что любое оборудование можно купить за границей. Мы оказываемся в полной зависимости от иностранцев в вопросах сервиса и обслуживания нефтедобывающего оборудования. Около 60% рынка нефтесервиса находится в руках иностранных компаний, и я считаю, что это прямая угроза национальной безопасности. Если в СССР мы имели мощную отрасль машиностроения, то сегодня происходит полная экспансия западного оборудования. Поэтому мы должны восстанавливать собственную машиностроительную базу нашей нефтегазовой промышленности. Кроме того, сейчас, как никогда прежде, надо инвестировать в науку, так как именно квалифицированные кадры решают всё», – поделился мнением Вячеслав Тетёкин.

Конкретные предложения по улучшению ситуации в сфере нефтегазосервиса вынесли на рассмотрение участников конференции руководители нефтегазосервисных компаний и научно-исследовательских организаций. Необходимость создания в нашей стране благоприятных инвестиционных возможностей для реализации проектов импортозамещения они ставят на первое место.

Неоднократно подчёркивалась и актуальность государственного стимулирования инновационной деятельности сервисных предприятий и подготовки в отрасли молодой технической элиты, что обеспечит стратегическую конкурентоспособность отечественного нефтегазосервиса. Современным возможностям



страхового обеспечения деятельности нефтегазосервисных предприятий посвятил свой доклад Дмитрий Мелехин, начальник управления страхования ответственности ОСАО «Ингосстрах», выступившего стратегическим партнёром конференции.

Актуальные задачи правового обеспечения политики импортозамещения в нефтегазовой отрасли осветили представители юридического бизнеса региона. Они внесли ряд конкретных предложений по изменению и дополнению действующей в России и Тюменской области нормативной базы, направленных на создание более

благоприятных правовых условий для ускоренного развития отечественных предприятий нефтегазосервиса.

По итогам межрегиональной конференции её участники приняли публичное обращение к органам законодательной и исполнительной власти Российской Федерации и Тюменской области.

**Вячеслав Тетёкин: «Мы должны восстанавливать собственную машиностроительную базу нашей нефтегазовой промышленности. Кроме того, сейчас, как никогда прежде, надо инвестировать в науку, так как именно квалифицированные кадры решают всё»**



Конференция организована Тюменской ассоциацией нефтегазосервисных компаний совместно с НП «Западно-Сибирская правовая палата» при поддержке Правительства Тюменской области, Тюменской областной думы, Торгово-промышленной палаты Тюменской области и НП «Тюменский деловой клуб». Стратегическим партнёром выступило ОСАО «Ингосстрах».

ТЕКСТ Елена Яркова  
ФОТО Елена Федотова

# От слов к делу

Апрельская конференция «Практика управления IT: страна, регион, предприятие» зарядила участников новыми идеями. Организаторы и партнёры мероприятия поделились опытом использования IT в самых различных сферах. Не обошли они стороной и тему антикризисных решений.



**И**Т-общество всегда выступает флагманом в представлении на суд общественности новых методик, практик и опыта решения задач, возникающих в процессе управления информационными технологиями. Конференции, организованные Клубом IT-директоров «Тюмень», собирают профессионалов, готовых рассуждать, анализировать и даже спорить, чтобы каждый руководитель понял, для чего ему технологии и как они должны работать на пользу компании.

Первую дискуссию четвёртой по счёту конференции Клуба открыл вице-президент ПАО «Запсибкомбанк» Андрей Сидоров, обозначив темы круглого стола – «Практика

управления IT в стране и регионе». Председатель правления Клуба IT-директоров Тюменского региона, вице-президент ИАС Андрей Семёнов рассказал об управлении IT в мировой практике, обозначив первостепенную важность электронного правительства.

Говоря о концепции региональной информатизации, заместитель директора департамента информатизации Тюменской области Мария Рудзевич пояснила: «Утверждённая концепция собрала лучшие практики регионов и провозгласила их целевыми для всей страны. Работая с документом, мы отметили, что наш регион находится в числе IT-развитых. Многие отрасли у нас уже достаточно информатизированы – это и здравоохранение, и образование, и сельское хозяйство, и строительство». По её словам, популярность онлайн-услуг набирает обо-

роты, но пользователя по-прежнему сложно привлечь к ним, так как этому мешает менталитет наших граждан и страх предоставления личных данных через интернет.

В мае начал работать новый информационно-образовательный портал Тюменской области «Расширяя горизонты.WEB». Он содержит видеуроки и инструкции, с помощью которых можно узнать, как и какие государственные услуги можно получить в электронном виде в соответствии со своим социальным статусом. Родители, пенсионеры и граждане, нуждающиеся в медицинских услугах, могут найти здесь полезную и актуальную информацию уже сейчас. Кроме того, на сайте доступны электронные версии компьютерных курсов «Расширяя горизонты».

Продолжая разговор, директор комитета по IT при Торгово-промышленной палате Тюменской области Андрей Лоцицкий рассказал об идее создания тюменской электронной площадки для поставщиков, участвующих в закупках на небольшие суммы, – около 100 000 рублей. В блоке «Безопасность на предприятии» с докладом о применении уникальной системы видеонаблюдения VideoNet выступил Андрей Доможир – член Клуба IT-директоров. А руководитель департамента продаж ГК «Пожтехника» Андрей Леонов затронул тему пожарной безопасности на IT-объектах. Он устроил настоящее шоу с погружением мобильного телефона в «тяжёлую» воду и обливанием бумаги составом, не размывающим краску.

## К концу 2015 года в Тюмени будет создано 200 пунктов авторизации для портала государственных услуг

В рамках секции «IT против кризиса» своими знаниями поделились опытные профессионалы – директор ООО «Бизнес Класс» Наиль Тухватуллин, директор ООО «Саас Технологии» Алексей Томилов и заместитель директора ГКУ ТО «Центр информационных технологий Тюменской области» Ольга Чуенко. Поразмыслили над темой и партнёры мероприятия. К примеру, представители предприятия «ЗМ» выступили с докладами «POL против Кризиса», «1С-Парус» и «Кризис – время действовать». Свои «Антикризисные решения для IT-инфраструктуры» предложила и компания Fujitsu.

Конференция завершилась «Битвой IT-Стартапов», в которой наибольшее количество инвестиций привлёк стартап Евгения Стефейкина – сервис «ГдеЗапчасть.ру», – уже действующий и получивший в 2014 году 6 млн рублей на реализацию. По подсчётам Евгения, к концу 2015 года к сервису должно подключиться более 100 городов России, и тогда проект выйдет на окупаемость. 



ТЕКСТ Светлана Сафронова



# Блондинки и IT: есть контакт

Традиционный Lite-форум «IT для блондинок» собрал в этом году больше сотни участниц.

**К**луб IT-директоров проводит «лёгкое» IT-шоу уже в пятый раз, и цель всё та же – популяризация информационных технологий. На этот раз форум прошёл под девизом «IT для жизни». Своим опытом применения интернет-ресурсов в быту и на работе с энтузиазмом поделились Ольга Чуенко, Елена Романюк, Александр Романенко, Елена Кашкарова, Екатерина Попова, Надежда Варлачева, Любовь Галантова, Нино

Сехниашвили, Дмитрий Вологин, Александр Заборский, Анатолий Золотов и Альбина Башарова. Если кратко пересказать содержание выступлений участников форума,

**Выяснилось, что возможности IT практически безграничны, но используем мы их лишь на 15–20%**

то в очередной раз выяснилось, что возможности IT практически безграничны, но используем мы их лишь на 15–20%. Но если мы будем чаще обращаться к их помощи, то сможем существенно облегчить и ускорить множество процессов.

Завершился Lite-форум фуршетом с шампанским и показом вечерней моды от дизайнера Ланы Мариненко. Партнёрами и спонсорами мероприятия выступили бизнес-отель «Ремезов», интернет-портал «Детки!», студия «Куписайт», салон «Академия красоты» и компания «Серебряные ключи».



GIGABYTE™

100  
Материнские  
платы 100-серии



Встречайте  
новых героев



www.gigabyte.ru



GIGABYTE. Качество навсегда

ТЕКСТ Михаил Булатов  
ФОТО Стас Михалько

# «Уральские самоцветы»: СIO-конгресс

23–24 мая на живописной базе отдыха в Екатеринбурге состоялся десятый СIO-конгресс «Уральские самоцветы».



**К**лючевые IT-директора Уральского региона встретились в неформальной обстановке. За два дня конгресс охватил все актуальные IT-темы во множестве форматов: конференция, мастер-класс, дискуссия, мозговые штурмы и разборы бизнес-кейсов.

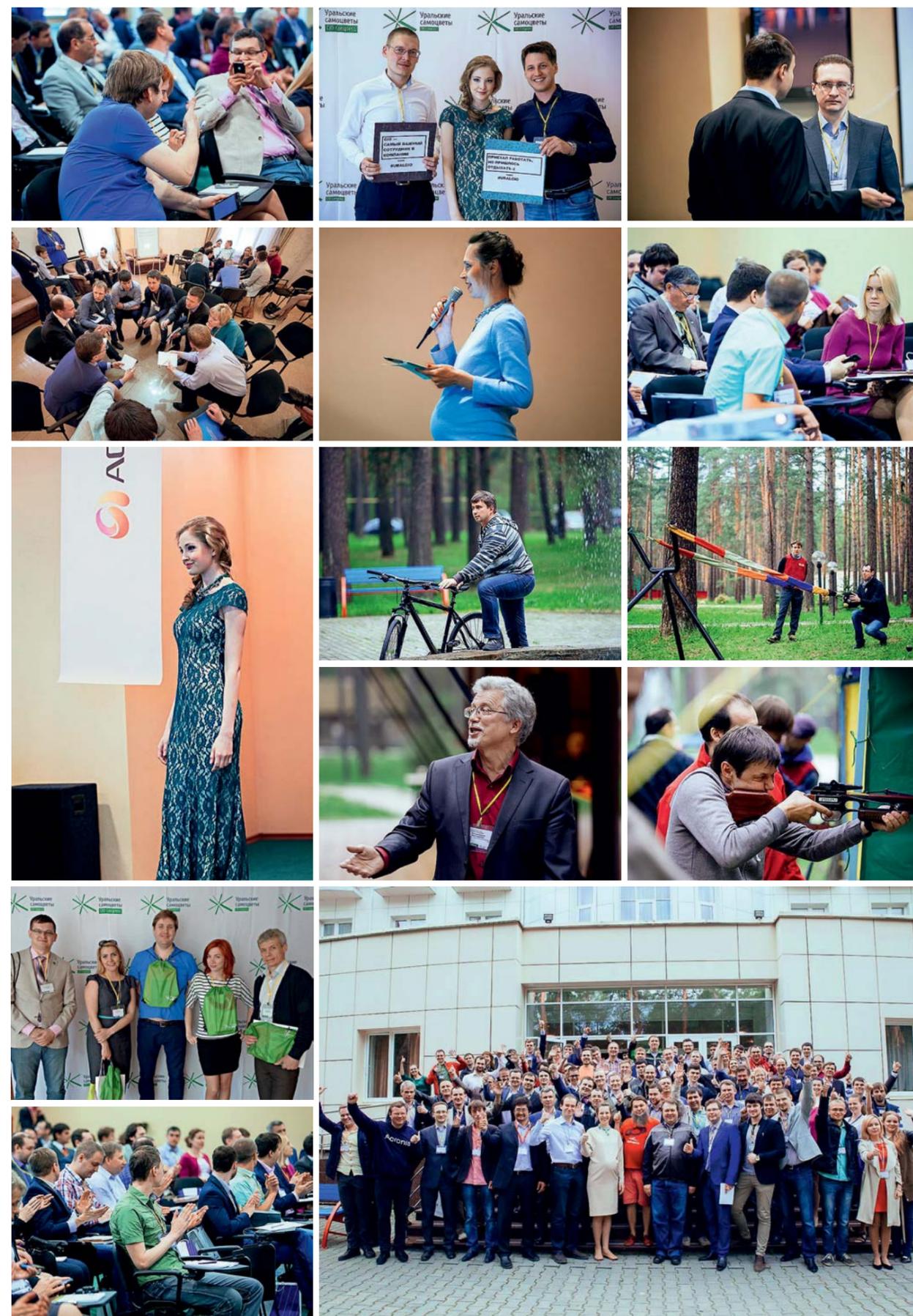
Первый день конгресса был посвящён непосредственно технологиям. Целый день участники делились опытом в вопросах по-

строения IT-инфраструктур, применения информационных технологий в промышленности, автоматизации бизнес-процессов, алгоритмов

**«Уральские самоцветы» – единственное на Урале событие, которое готовится IT-директорами для IT-директоров**

обеспечения информационной безопасности. Второй день мероприятия «отдали» личному развитию IT-руководителей и мастер-классам с глубоким погружением в отдельные темы.

По словам организаторов, главная цель конгресса – создать приятную атмосферу для обмена профессиональным и личностным опытом среди управленцев в сегменте IT. «Уральские самоцветы» – единственное на Урале событие, которое готовится IT-директорами для IT-директоров. 



ТЕКСТ **Анна Морозова**  
ФОТО **Андрей Лоцицкий, Елена Мингалёва, Сергей Соболенко**



# Айтишники Тюмени сразились в волейбол

Традиционный турнир по IT-волейболу на Кубок группы компаний «ТюмБИТ» уже в третий раз состоялся в Тюмени 19 августа.

**З**а главный приз сражались пять команд: Клуб IT-директоров Тюменского региона, «ТюмБИТ», департамент информатизации Тюменской области, Тюменский расчётно-информационный центр и администрация города Ялуторовска. Инициатором и идейным вдохновителем турнира снова выступил генеральный директор ГК «ТюмБИТ» Андрей Лоцицкий, увлечённый волейболом с детства.

Азартно сражаясь за победу, айтишники в очередной раз разбили стереотип о том, что кроме компьютеров их ничего не интересует. На IT-турнире было всё: прыжки и падения, грациозные игры с мячом и жёсткие пасы, крики отчаяния и восторга, споры с судьёй, понимание с полуслова, здоровая спортивная злость и желание выиграть.

В нелёгком финальном поединке со сборной администрации Ялуторовска и промежуточным счётом 1:1 команда Клуба IT-директоров упорно сражалась за второе место. От победы их отделяло всего два балла, однако ялуторовчане забили победный мяч со счётом 15:13, тем самым оставив клуб на третьем месте. А непревзойдёнными лидерами турнира в этот раз оказались тюмбитовцы, заработавшие восемь очков за четыре игры.

**Азартно сражаясь за победу, айтишники в очередной раз разбили стереотип о том, что кроме компьютеров их ничего не интересует**

## РЕЗУЛЬТАТЫ IT-ТУРНИРА – 2015

- I место**  
Группа компаний «ТюмБИТ»
- II место**  
Администрация города Ялуторовска
- III место**  
Клуб IT-директоров Тюменского региона
- IV место**  
Департамент информатизации Тюменской области
- V место**  
Тюменский расчётно-информационный центр

*Клуб IT-директоров Тюменского региона выражает благодарность за гостеприимство и радушие санаторию «Тараскуль» в лице IT-директора **Сергея Пожидаева**.*



Клуб IT-директоров Тюменского региона, совместно с Торгово-промышленной палатой Тюменской области и Ассоциацией по развитию информационных технологий Тюменской области, при поддержке Правительства Тюменской области, **приглашают вас на ежегодную конференцию**

# «IT НА СЛУЖБЕ У БИЗНЕСА: ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН»

Мероприятие состоится **11 сентября с 9<sup>00</sup> до 18<sup>00</sup>** в рамках IT-недели VIII Всероссийского форума «**Электронное правительство – современный механизм управления регионом**» и специализированной выставки «**Информационные технологии Тюменской области – 2015**» («ИНФОТЕХ-2015»).

## В РАМКАХ КОНФЕРЕНЦИИ

**Круглый стол «Как IT принести пользу бизнесу»**



Модератор и докладчик **Юрий Шойдин**, член правления Российского Союза IT-директоров (СоДИТ), директор по развитию ООО «Бюро экспертных решений» (Санкт-Петербург)

**Круглый стол «Интернет-продвижение»**



Модератор и докладчик **Артём Кушнир**, руководитель специальных проектов изданий [www.vsluh.ru](http://www.vsluh.ru) и [www.tyumen-time.ru](http://www.tyumen-time.ru)

**«Внедрение систем удалённого мониторинга производства в буровой компании»**

Модератор и докладчик **Артём Рыжков**, начальник отдела информационных технологий компании «Газпром бурение»

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ  
**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ  
**BIZ.CIO72.RU**

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ  
**ТЮМЕНЬ, УЛ. СОВЕТСКАЯ, 61 (2 ЭТАЖ, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ)**

реклама

телефон  
**+7 (3452) 68-96-92**  
e-mail  
**marketing@cio72.ru**  
подробности на сайте  
Клуба IT-директоров  
Тюменского региона  
**CIO72.RU**



Клуб IT-директоров Тюменского региона



Торгово-промышленная палата Тюменской области

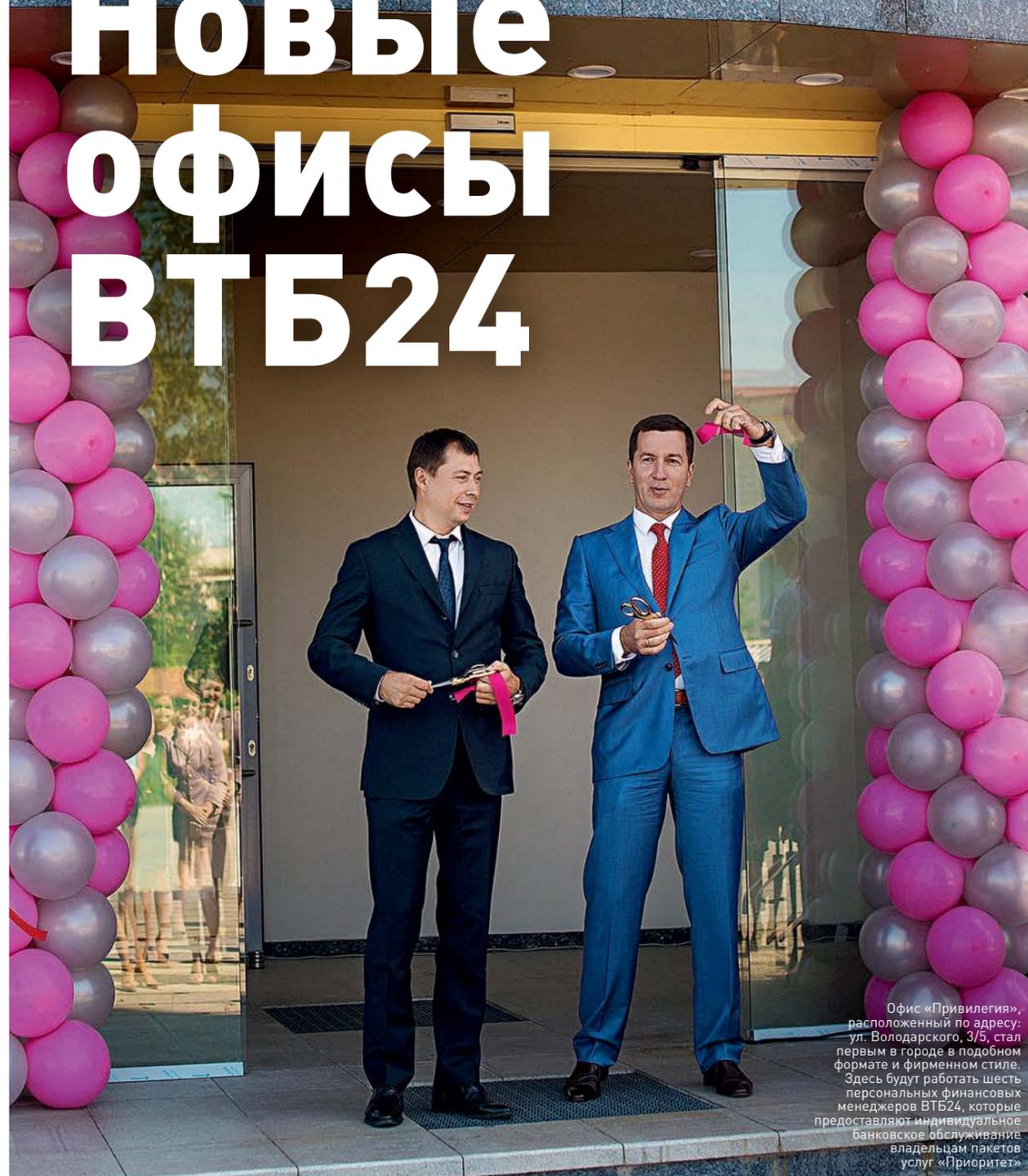


Ассоциация по развитию информационных технологий Тюменской области



Правительство Тюменской области

# Новые офисы ВТБ24



Офис «Привилегия», расположенный по адресу: ул. Володарского, 3/5, стал первым в городе в подобном формате и фирменном стиле. Здесь будут работать шесть персональных финансовых менеджеров ВТБ24, которые предоставляют индивидуальное банковское обслуживание владельцам пакетов услуг «Приоритет».

В Тюмени состоялось торжественное открытие **нового операционного офиса ВТБ24 формата «Привилегия»**, который будет специализироваться исключительно на обслуживании владельцев пакетов премиальных услуг банка. Ранее, в марте, аналогичные отделения были открыты банком в Сургуте и Нижневартовске.

**О**фис «Привилегия», расположенный по адресу: ул. Володарского, 3/5, стал первым в городе в подобном формате и фирменном стиле. Здесь работают шесть персональных финансовых менеджеров ВТБ24, которые предоставляют индивидуальное банковское обслуживание владельцам пакетов услуг «Приоритет». Для «быстрых» операций выделены специальные сотрудники – менеджеры счёта.

Привилегированное обслуживание предполагает высококачественный сервис по мировым стандартам, наличие выделенной зоны обслуживания и индивидуального менеджера, специальные условия по кредитным и депозитным продуктам, премиальную карту и дополнительные карточные сервисы. Получить банковские привилегии можно, купив одноимённый пакет услуг или достигнув определённых показателей – депозита свыше 1,5 млн рублей или кредита от 2 млн рублей.

Офис формата «Привилегия» стал вторым офисом ВТБ24, открытым в Тюмени недавно: в середине июля начал работу офис на ул. Республики, 171. Обслуживание клиентов в этом отделении осуществляется в стандартном формате с выделенной премиальной зоной для состоятельных клиентов. По словам управляющего РОО «Тюменский» ВТБ24 Андрея Смирнова, в соответствии с новой стратегией вскоре каждый второй офис ВТБ24 в России будет иметь выделенную зону премиального обслуживания.

**Несмотря на непростую ситуацию в экономике, ВТБ24 в Тюменской области в первом полугодии текущего года зафиксировал уверенный рост привлечения средств населения. За шесть месяцев 2015 года портфель срочных депозитов физических лиц вырос на 1,4 млрд рублей (+11,4%) – до 13,8 млрд рублей**



Отвечая на вопросы журналистов в ходе пресс-конференции, Андрей Смирнов отметил, что несмотря на непростую ситуацию в экономике, ВТБ24 в Тюменской области в первом полугодии текущего года зафиксировал уверенный рост привлечения средств населения. За шесть месяцев 2015 года портфель срочных депозитов физических лиц вырос на 1,4 млрд рублей (+11,4%) – до 13,8 млрд рублей. «В первом полугодии самыми доходными инвестициями стали вложения в акции и рублёвые депозиты», – сообщил управляющий.

Спрос на кредиты, по словам Андрея Смирнова, в этом году на рынке был небольшим как со стороны предпри-

ятий, так и со стороны населения. Тем не менее во втором квартале текущего года объёмы кредитования в банке существенно увеличились, а по итогам июня кредитный портфель начал расти.

«По сравнению с первым кварталом, во втором показатель выдачи по всей линейке кредитных продуктов увеличился в 1,5 раза по объёму и в 2,2 раза по количеству. Объём выданных потребительских кредитов вырос в 3,0 раза, автокредитов – в 1,2 раза, кредитов малому бизнесу – в 1,9 раза. Во втором квартале 2015 года снижение кредитного портфеля ВТБ24 в Тюменской области фактически остановилось. Прирост показали ипотека – на 0,5 млрд рублей, или 2% с начала года, кредитные карты – на 0,15 млрд рублей, или 5% с начала года, а также кредиты малому бизнесу – на 0,15 млрд рублей, или 3% с начала года. По итогам года мы ожидаем небольшой рост нашего портфеля: около 1,5–2%», – сообщил управляющий РОО «Тюменский» ВТБ24 Андрей Смирнов. **■**

*ВТБ24 благодарит НП «Тюменский деловой клуб» за PR-поддержку торжественного открытия офиса.*

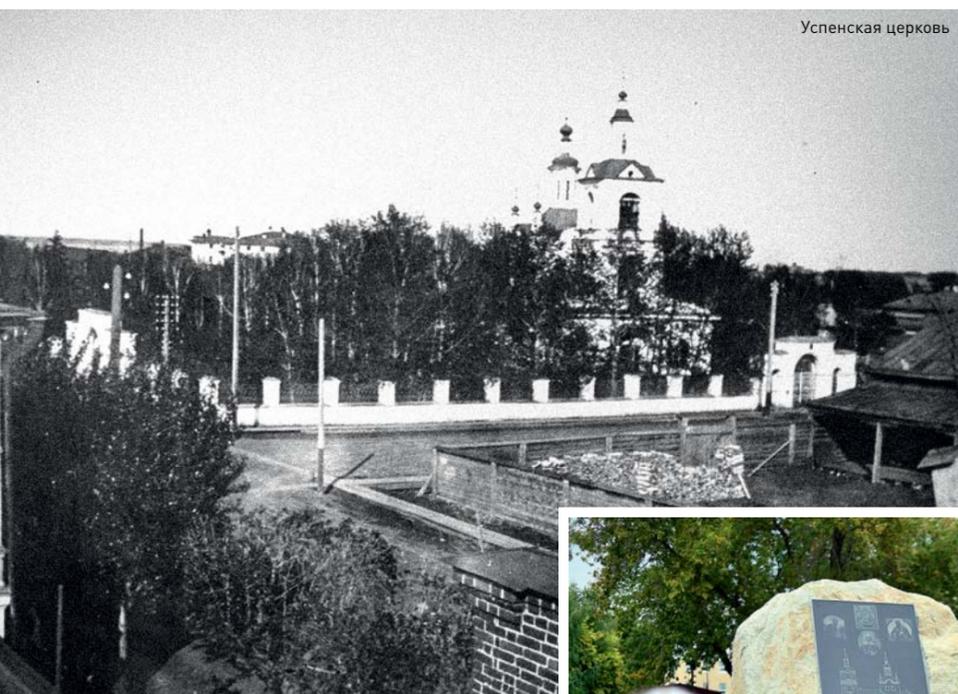
По словам управляющего РОО «Тюменский» ВТБ24 Андрея Смирнова, в соответствии с новой стратегией вскоре каждый второй офис ВТБ24 в России будет иметь выделенную зону премиального обслуживания.



ТЕКСТ Ирина Баржак  
ФОТО Владимир Кирчаков

# Духовный ориентир

Участок земли, на котором раньше располагалась **Успенская церковь**, планировали отвести под автостоянку. Сотрудники группы IT-компаний «Арсенал+», члены клуба IT-директоров Тюменского региона, IT-руководители тюменских предприятий, Торгово-промышленная палата Тюменской области и просто неравнодушные тюменцы не остались в стороне от проблемы.



Успенская церковь

Работа по согласованию места и установки Памятного камня продолжалась около двух лет. Основной заботой стало место установки Памятного камня. Верующим людям хотелось, чтобы он стоял в центре оставшегося в земле фундамента, но большая часть святой земли всё-таки осталась занята автостоянкой.

На территории разрушенного храма, находятся места захоронения благотворителей Успенской церкви Дмитрия Михайловича Серебрякова, Семёна Михайловича Трусова и его дочери Фотиньи Семёновны Серебряковой.

Теперь, спустя два года, на святом месте стоит красивый Памятный



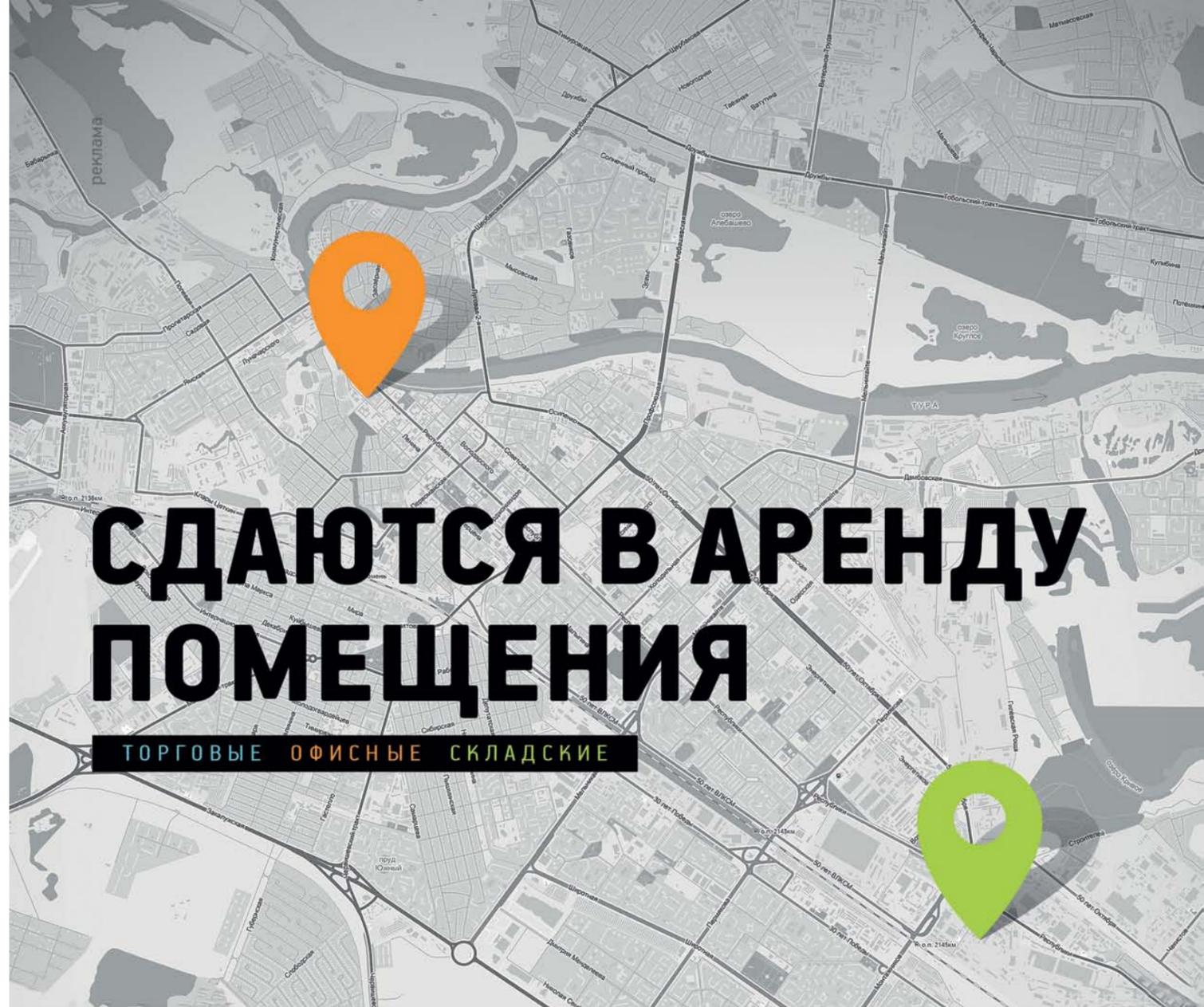
28 августа 2015 года молебен с Акафистом Пресвятой Богородице у Памятного камня Успенской церкви провёл настоятель Храма Архангела Михаила протоиерей Николай (Егоров)

**В**сем известно, что место, на котором стоял когда-то храм, – особенное. Над ним всегда незримо парит Ангел-Хранитель. Сколько бы лет ни прошло – люди чувствуют тепло этого святого места, даже просто проходя мимо. Когда впервые были обнаружены место расположения и остатки фундамента Успенской церкви, тюменские историки и краеведы забили тревогу: нужно сохранить историческое место. Идею поддержали в IT-компаниях «Арсенал+», а также в клубе IT-директоров Тюменского региона. Почти в полном составе IT-руководители тюменских предприятий поставили свои подписи за то, чтобы память о взорванном храме была сохранена для потомков.

**IT-руководители тюменских предприятий поставили свои подписи за то, чтобы память о взорванном храме была сохранена для потомков**

камень с гравировкой. Вокруг него благоустроена территория. И наконец, случилось то, о чём давно мечталось, – на этом месте звучат молитвы. 29 августа состоялся крестный ход и освящение памятного камня Успенской церкви митрополитом Тобольским и Тюменским Димитрием.

У Бога все живы. Не только люди, но и храмы. И Ангел-Хранитель незримо оберегает святое место. <#>



## СДАЮТСЯ В АРЕНДУ ПОМЕЩЕНИЯ

ТОРГОВЫЕ ОФИСНЫЕ СКЛАДСКИЕ



**ПЕРЕКОПСКАЯ, 5**

ТИП ПОМЕЩЕНИЯ  
офисное, торговое

ПЛОЩАДЬ  
от 9 до 24 м<sup>2</sup>

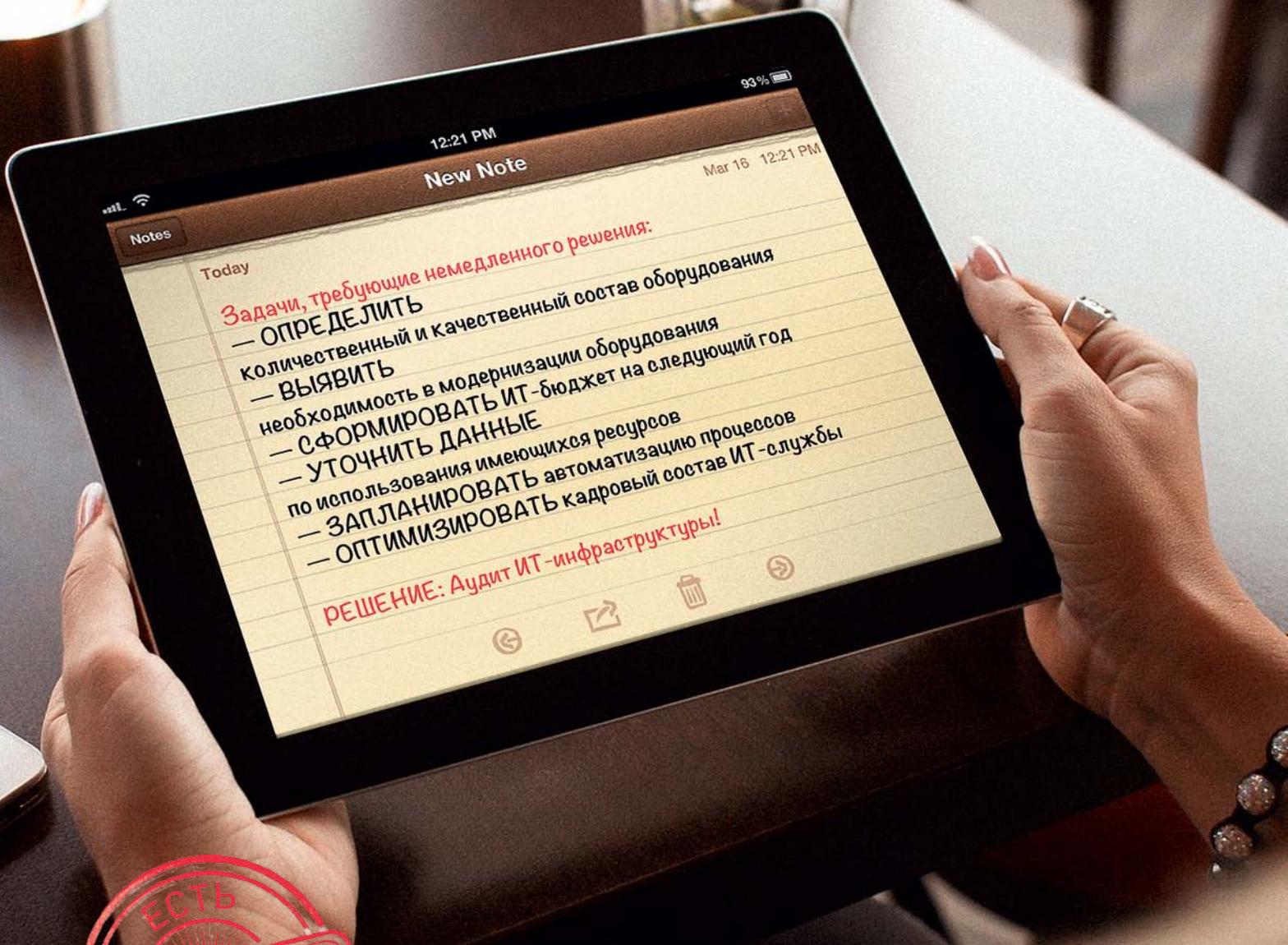


**НОВАТОРОВ, 3А**

ТИП ПОМЕЩЕНИЯ  
офисное, складское

ПЛОЩАДЬ  
Теплый склад – 250 м<sup>2</sup> | Холодный склад – 100 м<sup>2</sup>

(3452) **797-297**



**АРСЕНАЛ+**  
ГРУППА ИТ-КОМПАНИЙ

8-800-200-01-71  
www.arsplus.ru  
ars@arsplus.ru

## ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### • Производство компьютеров и серверов «Скат»

Сертифицировано  
Госстандартом России

### • Корпоративные поставки компьютерной и офисной техники, программного обеспечения

### • Системная интеграция

Полный комплекс услуг и решений в области построения информационной системы предприятия: построение телекоммуникационных сетей, настройка сложного сетевого оборудования и АТС, поставка лицензионного программного обеспечения. Строительство, модернизация и сопровождение информационно-телекоммуникационной системы предприятия.

### • Предоставление услуг по настройке при подключении к сети Интернет

Подключение к сети Интернет из дома или малого офиса; организация резервного канала; организация связи для двух и более офисов и обеспечение для них доступа в сеть Интернет; удаленное подключение к компьютерной сети офиса для работы с документами, если сотрудник в командировке; организация телефонной связи с высоким уровнем сервиса и оптимизацией затрат на междугородние переговоры и т. п.

### • Розничная продажа компьютерной и офисной техники

### • Ремонт и сервисное обслуживание техники

«Арсенал+» является официальным сервисным центром по гарантийному и сервисному обслуживанию компьютерной и офисной техники следующих фирм: Hewlett-Packard (Compaq), IBM, Toshiba, Fujitsu-Siemens, Canon, APC, Xerox, Rover, Nec, Top Device, Zyxel, Genius, TDK, Microsoft.