

# softline direct

КАТАЛОГ ИТ-РЕШЕНИЙ И СЕРВИСОВ ДЛЯ БИЗНЕСА

СПЕЦ

07

2018

ВЫПУСК

Безопасный доступ  
с Cisco AnyConnect

Несколько способов  
обмануть DLP-системы

Защита мобильных  
с SandBlast Mobile

# КОРПОРАТИВНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

# A Allsoft Ecommerce

Увеличиваем ваши интернет-продажи с 2004 года



Обеспечим  
рост продаж  
минимум на

**15%**



Адаптация под региональные особенности и требования рынка



Продажа подписок  
(auto-renewable subscription)



Маркетинговые инструменты



A/B тесты  
и оптимизация



Отчеты  
и аналитика



Клиентский  
сервис

Нам доверяют:

KASPERSKY

avast

Acronis

ABBYY

Parallels

Dr.WEB

и еще более 100 клиентов

Свяжитесь с нами: [dev@allsoft.ru](mailto:dev@allsoft.ru)



Уважаемые коллеги!

В этом каталоге мы поговорим о мобильных технологиях и сценариях их применения в бизнесе. Возможности мобильных устройств, доступные нам сегодня, я считаю уникальным феноменом — такого не было никогда раньше. Сработавшая синергия микроэлектроники, телекоммуникаций и информационных технологий принесла всем нам свободу от ограничений рабочего пространства и времени. **Человечество вышло на качественно новый уровень работы с информацией, скорости принятия решений и совершенно новый ритм жизни.**

Сегодня менеджера, а тем более руководителя, трудно заставить на рабочем месте в офисе. Переговоры, встречи, мероприятия могут отнимать и половину рабочего времени, и больше, но держать руку на пульсе надо постоянно. Поглядывать время от времени в смартфон и планшет, на ходу читать и писать почту, корректировать календарь — всё это сегодня не только возможно, но и доступно фактически каждому. **В продвинутых компаниях сотрудники могут делать с мобильного рабочего места абсолютно всё то же, что из офиса.**

Обратиться к базе 1С, CRM или корпоративному порталу, предоставить партнеру отчет по продажам за квартал, посмотреть нужные файлы с сервера, согласовать горящий проект, показать презентацию с проектора на встрече — всё это возможно и не особенно дорого.

**Мы в Softline активно используем мобильные технологии в собственной работе и помогаем нашим заказчикам реализовать инновационные сценарии мобильности, способные изменить их бизнес к лучшему.** В этом нам помогает наш уникальный набор компетенций, позволяющий нам закрывать любые потребности заказчиков, вступивших на путь мобилизации. Мы поставляем сами устройства, в том числе по модели аренды, помогаем встроить их в инфраструктуру и интегрировать с существующими системами, обеспечиваем безопасность корпоративных данных, и создаем специализированные бизнес-приложения, такие как рабочее место полевого сотрудника или мобильная касса.

Один из главных принципов Softline — клиентоориентированность. В центре нашего внимания — актуальные бизнес-задачи заказчиков, и я уверен, что для их решения мы вместе найдем перспективные сценарии использования мобильных устройств. Я приглашаю вас к сотрудничеству и желаю вам успеха!

Желаю вам успеха!

Игорь Боровиков,

Председатель совета директоров Softline

Каталог  
ИТ-решений  
и сервисов  
для бизнеса

Softline  
direct

#07-2018

2018-7(185)-RU

Учредитель:  
АО «СофтЛайн Трейд»

Издатель:  
Игорь Боровиков

Главный  
редактор:  
Татьяна

Коломасова

Редакторы:

Яна Ламзина,

Максим Туйкин,

Лидия Добрачева

Вячеслав

Гречушкин,

Антонина

Субботина

Дизайн

и верстка:

Юлия

Константинова,

Юлия Аксенова,

Григорий Стерлев,

Вадим Владов

Над номером

работали:

Мария Михеева,

Мария Агаркова,

Светлана

Распутина,

Наталья

Пичужкина,

Ирина

Галактионова,

Екатерина Корбун,

Анатолий Герцен,

Александр

Сухарев,

Александр

Ефремов,

Елена Катасонова,

Наталья Решетова,

Екатерина

Паршикова,

Александр

Макаров, и др.

Тираж: 60 000 экз.

Зарегистрировано

в Государственном

комитете РФ

по печати,

рег. ПИ № ФС77-71088

от 13 сентября 2017 г.

Перепечатка

материалов только по

согласованию

с редакцией

© Softline-direct, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### Интервью номера

Вся моя жизнь –  
цифровая трансформация ..... 8

**SNiNE**

### Цифровая трансформация

CloudPro 2020:  
передовое сообщество архитекторов  
цифровой трансформации..... 38

Softline Open edX ..... 39

3-D печать:  
технологии аддитивного  
производства..... 40

Новые технологии в медицине:  
цифровизация и примеры внедрения ... 44

### Эффективность бизнеса

CorelDRAW Graphics Suite 2018:  
новые творческие горизонты ..... 48

ОТЛИЧНЫЙ КАДР: ИТ для HR..... 50

Скорость реакции –  
сильная сторона Edge Computing..... 52

Трансформация по требованию ..... 54

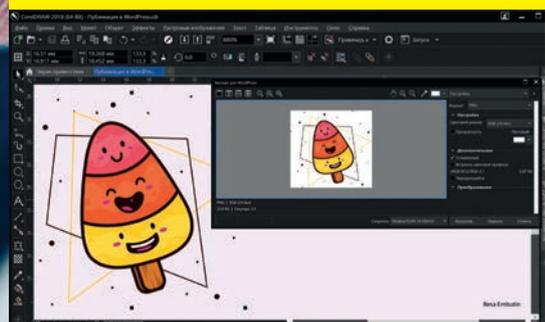


За печатью глаз да глаз ..... 56

Расписание курсов  
в учебном центре Softline ..... 58



Векторные спецэффекты и эффекты для фоторедактирования, гибкие инструменты макетирования и средства для работы с вашими собственными уникальными гармониями цветов позволят полностью раскрыть творческий потенциал.



Softline в соцсетях



SoftlineCompany



Softlinegroup



SoftlineCompany



softlinegroup

Зарегистрировано в Государственном комитете РФ по печати, рег. № ПИ ФС77-23773. Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией © Softline-direct, 2017

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК: Корпоративная мобильность

Защита конечных устройств сотрудников .....	12
Безопасная связь: о чем следует помнить при покупке корпоративных мобильных устройств.....	16
Хитрые мобильные: несколько способов обмануть DLP-системы посредством мобиль- ных устройств и противостоять обману с помощью альтернативных решений .....	18
Защита мобильных устройств.....	20
История внедрения: сеть магазинов «Кораблик».....	24



Мобильность сотрудников – требование текущего дня, а потому на подразделения ИТ возлагается довольно сложная задача – обеспечить пользователям безопасный доступ к корпоративным ресурсам с любого устройства, в любой момент времени и из любой точки.

Стр. 14

G Suite – это полностью готовое рабочее место, доступное удаленно с любого устройства. Рассмотрим, как именно можно применить на практике сервисы G Suite в сфере ритейла.

Стр. 38

Мобильный комплекс для спецтранспорта ГУ по ГО и ЧС города Москвы .....	25	
Управляемые услуги как результат трансформации ИТ в бизнес.....	26	
История внедрения: сеть клиник «Мать и дитя» .....	30	
Softline помогает «КАМАЗу» поддерживать и развивать ИТ-инфраструктуру .....	31	
Виртуальный офис Softline.....	32	
Корпоративная мобильность для ритейл-компаний с G Suite .....	34	

# ПОРТРЕТ КОМПАНИИ

## Наша миссия

Мы осуществляем цифровую трансформацию бизнеса наших клиентов на основе передовых информационных технологий и средств кибербезопасности.

## ПОЧЕМУ SOFTLINE?

1. Мы – глобальная сервисная компания, которая помогает бизнесу и государству осуществить цифровую трансформацию
2. Надежность, профессионализм и компетентность Softline признаны клиентами, вендорами и независимыми источниками
3. Единая точка решения всех ИТ-задач, мультивендорная поддержка и сопровождение
4. Softline всегда рядом и говорит с заказчиками на родном языке более, чем в 30+ странах и 80+ городах
5. Softline доверяют ведущие игроки рынка, государственные организации, средние и малые компании

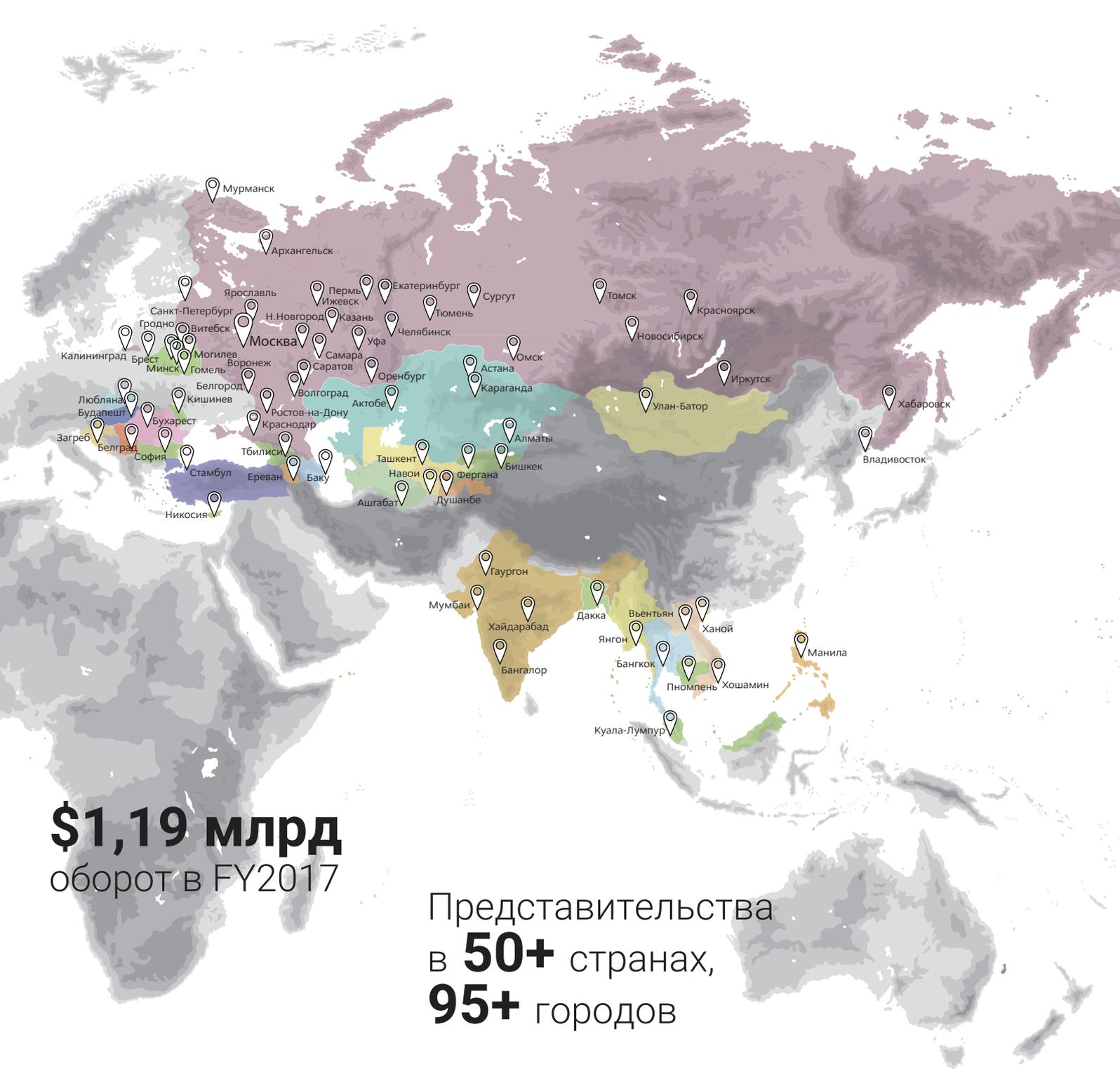
Digital Transformation and  
Cybersecurity Solution Service Provider

## Статусы Softline

### Microsoft Partner

Gold Messaging  
Gold Business Intelligence  
Gold Small Business  
Gold Collaboration and Content  
Gold Management and Virtualization  
Gold Communications  
Gold OEM  
Gold Software Asset Management  
Gold Volume Licensing  
Gold Mobility  
Gold Server Platform  
Gold Devices and Deployment  
Gold Application Integration  
Gold Midmarket Solution Provider  
Gold Customer Relationship Management  
Gold Identity and Access  
Gold Learning  
Silver Application Development  
Silver Hosting  
Silver Project and Portfolio Management



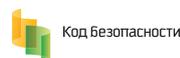


**\$1,19 млрд**  
оборот в FY2017

Представительства  
в **50+** странах,  
**95+** городов

**+30%** рост в FY2017  
по группе компаний

**25** лет  
на ИТ-рынке



# НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

от стартапов до транснациональных корпораций

## ПРОИЗВОДСТВО И ЭНЕРГЕТИКА



А также:

Объединенная компания РУСАЛ | Интер РАО ЕЭС | Акрихин | Трансмашхолдинг | Соллерс | Сибур | Chinfon Cement | Джи Эм-АВТОВАЗ | Toyota Tsusho | Caterpillar | Мосэнерго | Камчатскэнерго | ОГК-2 | Вимм-Билль-Данн | МРСК Северного Кавказа | STADA CIS | Hever Solar | Onninen | Металлипресс | Damate | ОМК Востокцемент | Ashirvad Pipes | Северский трубный завод | Инженерный центр энергетики Урала | Полисан | Самараэнерго | УЗГА

## РИТЕЙЛ, УСЛУГИ



А также:

Ашан | Эльдорадо | Рольф | Виктория | Иль де Боте | Grupo Sura | Снежная королева | Славянка | Роспечать | ГК Форвард | MC Group | Юлмарт | CarPrice | Детский мир | Алтын | Яшма Золото | Grupo Phoenix | Bodytech | Ajegroup | РесурсТранс | Высшая лига | Миэль | Henderson | СТЛ Моторс | Interchape | Кораблик | Адамас | Fortrent

**3000+** поставщиков программного и аппаратного обеспечения

## БАНКИ, ФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ



А также:

ВТБ Страхование» | Барклайс банк Россия | BNP Paribas | Ренессанс Кредит | БИНБАНК | Khan Bank | Кредит Европа банк | Yoma Bank | АВТОВАЗ-БАНК | Эко Исламик Банк | Банк Согласие | Локо-банк | Банк Открытие | Банк Стандарт | Zurich | КИТ Финанс | Дельта Кредит | Альфа-банк | Уралсиб | Проирбанк | Банк Таата | Сентинел Кредит Менеджмент | CiV Life | Евразийский банк

# softline®

**25**  
Years in IT

**60 000 +**  
корпоративных  
заказчиков

## ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, СМИ, РАЗВЛЕЧЕНИЯ



А также:  
Вымпелком | Yota | Российская  
телевизионная и радиовещатель-  
ная сеть | ВГТРК | Condé Nast |  
НТВ | ТНТ-Телесеть | ГК ПрофМе-  
диа | МГТС | Старт Телеком |  
МТТ.DOM | Saima Telecom | Белте-  
лерадиокомпания | ГК Искра |  
ITPS | Aggregation | OMD OM | RuTube

## ГОСЗАКАЗЧИКИ



А также:  
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ |  
Министерство образования и науки РФ | Управление  
делами Президента РФ | Инновационный центр Скол-  
ково | Администрации десятков городов и регионов  
России | Центральная базовая таможня | Департамент  
гражданской обороны города Москвы | Единый лесо-  
пожарный центр Архангельской области

**600+** технических  
специалистов

**1100**  
аккаунт-менеджеров

## НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ



А также:  
Газпром ПХГ | Газпром Добыча Шельф |  
Газпром автоматизация | Нарьянмарне-  
фтегаз | Мособлгаз | Уралтранснефтепро-  
дукт | Аки-Отыр | Газпром газораспреде-  
ление Белгород | Зарубежнефть | Гипро-  
востокнефть | КПК КРС | Волгограднеfte-  
проект | Белоруснефть | PetroKazakhstan

Юрий Бражников:

# «Вся моя жизнь – цифровая трансформация»



Разработки компании 5nine Software – это средства управления и защиты виртуализации, а ее сотрудники – признанные в России и за рубежом специалисты по построению решений, интегрированных в Microsoft Cloud. Герой нашего интервью – вице-президент компании 5nine Software в России и СНГ, член и эксперт Russian Cloud Computing Professional Association (RCCPA), Ассоциации руководителей служб информационной безопасности (АРСИБ). Знакомьтесь, Юрий Бражников.

The logo for 5nine, featuring a stylized orange '5' followed by 'nine' in white, all on a dark blue background.

**- Юрий, вы работаете в 5nine Software с 2011 г., и на момент, когда пришли в компанию, ей было всего два года. Какой она была тогда и как изменилась с тех пор? Как получилось, что вы присоединились к 5nine Software, ведь у вас был свой бизнес.**

— К 2011 году я уже стал экспертом в телекоммуникациях, у меня был большой операторский бизнес: мы создавали первые виртуальные сети связи для крупных клиентов. Я как директор партнера «Глобал Один» – Orange BS участвовал в построении современных спутниковых систем, ВОЛС и цифровых узлов связи в РФ. Постепенно операторский рынок становился менее интересным в плане бизнеса. Я искал новых областей приложения своих знаний, и в этот момент появилась новая для России тема – виртуализация. Коллега, с которым мы долгое время работали на проектах по связи, пригласил присоединиться к команде 5nine Software. С тех пор я занимаюсь развитием облачных технологий и виртуализации.

Команда уже тогда подобралась очень сильная – российские специалисты высокого уровня: профессор МГУ, высококвалифицированная команда разработчиков с большой практикой программирования для больших проектов, и с пониманием рынка. Плюс – отличные отношения с корпорацией Microsoft. С первого дня работы мы стали партнерами: для Microsoft мы разрабатывали наши первые продукты, которые расширяли возможности тогда только появившейся виртуализации Hyper-V Windows Server 2008 R2.

История компании отражает историю развития виртуализации в мире и в России, в частности. Менялся рынок и понимание компаниями необходимости и областей применения новых технологий, соответственно, росли наши заказы и компетенции. Мы предлагали все больше новых решений. Первые продукты были направлены на упрощение взаимодействия с виртуальной средой, так мы создали 5nine Manager, который предоставил графический интерфейс для управления и мониторинга виртуальной среды Hyper-V.

Следующим разработанным нами продуктом стал 5nine Manager Security - виртуальный файрволл на уровне коммутатора. То, что сегодня многие компании называют межсетевым экраном нового поколения (NGFW) и считают модной современной технологией, компанией 5nine Software было реализовано еще в 2011 году. С тех пор мы стали экспертами по безопасности виртуализации Hyper-V, значительно усилили свое решение. Я считаю, что наши разработки для Hyper-V – межсетевой экран нового поколения, безагентный антивирус, система обнаружения вторжений с поведенческим анализом – стали визитными карточками компании. До сих пор несмотря на то, что прошло уже девять лет, этим разработкам не появилось значимых конкурентов.

Я не вижу разницы между рынками США, Великобритании и России. Везде клиенты хотят одного – безопасного и эффективного управления облачной инфраструктурой, потребности их не отличаются. Разнятся только бюджеты.



Главный совет тем, кто хочет успешно следовать тренду диджитализации, - оцените, в каких областях у вас проблемы, где вы, скажем, недополучаете денег, или какой процесс отнимает слишком много времени. И затем обратитесь к лучшим практикам.



**— Какие решения в разработке, над чем работаете сейчас?**

— Мы следуем за трендом рынка – мультиоблачностью. Наши первые клиенты начинали с того, что развертывали виртуальные машины в своих собственных ЦОД, затем с появлением сервисов Azure и Amazon компании начали размещать виртуальные инфраструктуры в публичных облаках, следующей ступенью стали уже гибридные облака, когда появилась возможность объединять управление и безопасность как в облаке, так и в собственном ЦОД.

Наши главные решения – 5nine Manager Datacenter и 5nine Cloud Security - созданы для управления и обеспечения безопасности гибридных облаков. И они очень востребованы во всем мире. Бизнес понимает, что, во-первых, нужно повышать безопасность с точки зрения отказоустойчивости. Мы все знаем, какой ущерб приносят аварии вроде прошлогодних в Amazon. Были аварии и в Azure. А компаниям важно обеспечить доступность своих сервисов в режиме 365/24. Поэтому они размещают свою виртуальную инфраструктуру в различных облаках и балансируют нагрузку между ними в зависимости от доступности и цены. Расценки играют колоссальное значение: эффективность бизнеса становится критически важной, прибыль падает, поэтому даже несколько процентов разницы могут сыграть для компании в целом существенную роль.

На бизнес существенное влияние оказывает и законодательная база. Из-за того, что во всем мире происходит много инцидентов безопасности, утечек информации и денег даже из таких систем, как SWIFT, - государство вынуждено принимать все новые законы, которые регулируют размещение информации и ее использование.

Поэтому в работе нашей компании второй важнейшей после технологической является консалтинговая составляющая. Мы являемся экспертами по 152-ФЗ и исполнению его требований в ИТ- инфраструктуре предприятия. Это для России. И для всего мира также предлагаем консалтинг относительно регулирования работы с персональными данными. Нарушение требований грозят компаниям огромными штрафами – до \$20 млн! Поэтому мы развиваемся в трех направлениях – мультиоблачности, управлении несколькими средами из одной точки, безопасности и контроле за тем, чтобы все процессы происходили в соответствии с законом.

**- 5nine Software имеет офисы не только в России, но и в США и Великобритании. Как выстраивается работа между представительствами в разных странах?**

- Наша команда – одна из немногих, я могу прямо об этом сказать, которая с самого начала строилась как интернациональная, и мы работаем вместе несмотря на расстояние и сложную ситуацию в мире, пытающимся нас разделить искусственными границами.

Облачные технологии, которые мы предлагаем клиентам и используем сами, дают возможность бесшовно работать единой командой, абсорбировать опыт каждого офиса для всей компании.

**- То есть нельзя сказать, что офисы обособлены? Рынки, на которых работает компания, очень разнятся.**

- Нет, я бы так не сказал. Лучшие мировые практики везде одни и те же. Для эффективности и безопасности бизнеса везде работают одни и те же технологии. Некоторые пытаются делать местечковые решения, заточенные под конкретный рынок, но, как правило, этот подход сильно роняет эффективность и самих технологий, и бизнеса. Нужно уметь впитывать мировые наработки и применять их с учетом национальных особенностей, которые особенно за-

метны в разрезе регулирования. Я не вижу разницы между рынками США, Великобритании и России. Везде клиенты хотят одного – безопасного и эффективного управления облачной инфраструктурой, потребности их не отличаются. Разнятся только бюджеты. Поэтому мы предлагаем очень гибкое ценообразование. У нас можно найти лицензии на продукт от 17 000 руб. для СМБ-сегмента или лицензию за 140 000 руб. – для продвинутого корпоративного уровня. Технологии одинаковые, отличие только в размере покрываемой продуктом инфраструктуры.

**- Как вы понимаете тренд цифровой трансформации? Реализуете ли ее в компании, и каков, на ваш взгляд, залог успешной диджитализации в бизнесе?**

- Нельзя, чтобы слова стали лозунгом. Нужно думать и изучать. Цифровизация – то, в чем мы живем последние десять лет, это проникновение технологий в нашу жизнь. А я лично – еще с 90-х годов существую в ней, с тех пор как начал работать в ИТ. Вся моя жизнь – цифровая трансформация.

Чем больше люди используют цифровых технологий, тем больше информации могут получить и обработать – это уже реализуется при помощи Big Data, искусственного интеллекта. Я уверен, что нужно как можно больше процессов переводить в цифровую форму. Например, документооборот организаций.

Россия является передовым государством в плане электронного взаимодействия граждан и госорганов – наш портал госуслуг невероятно экономит время, больше никаких очередей. Само государство дает механизмы, позволяющие строить сложную среду для совместной работы с физическими лицами и бизнесом.

Главный совет тем, кто хочет успешно следовать тренду диджитализации, – оцените, в каких областях у вас проблемы, где вы, скажем, недополучаете денег, или какой процесс отнимает слишком много времени. И затем обратитесь к лучшим практикам. Что сделали компании, которые решили эту проблему? Постарайтесь сделать то же самое, пригласите профессионалов, которые смогут проконсультировать вас. Доморощенные решения могут только повредить.

**- Большинство руководителей настолько заняты, что практически живут на работе. Это и про вас в том числе, или удается найти баланс между работой и отдыхом?**

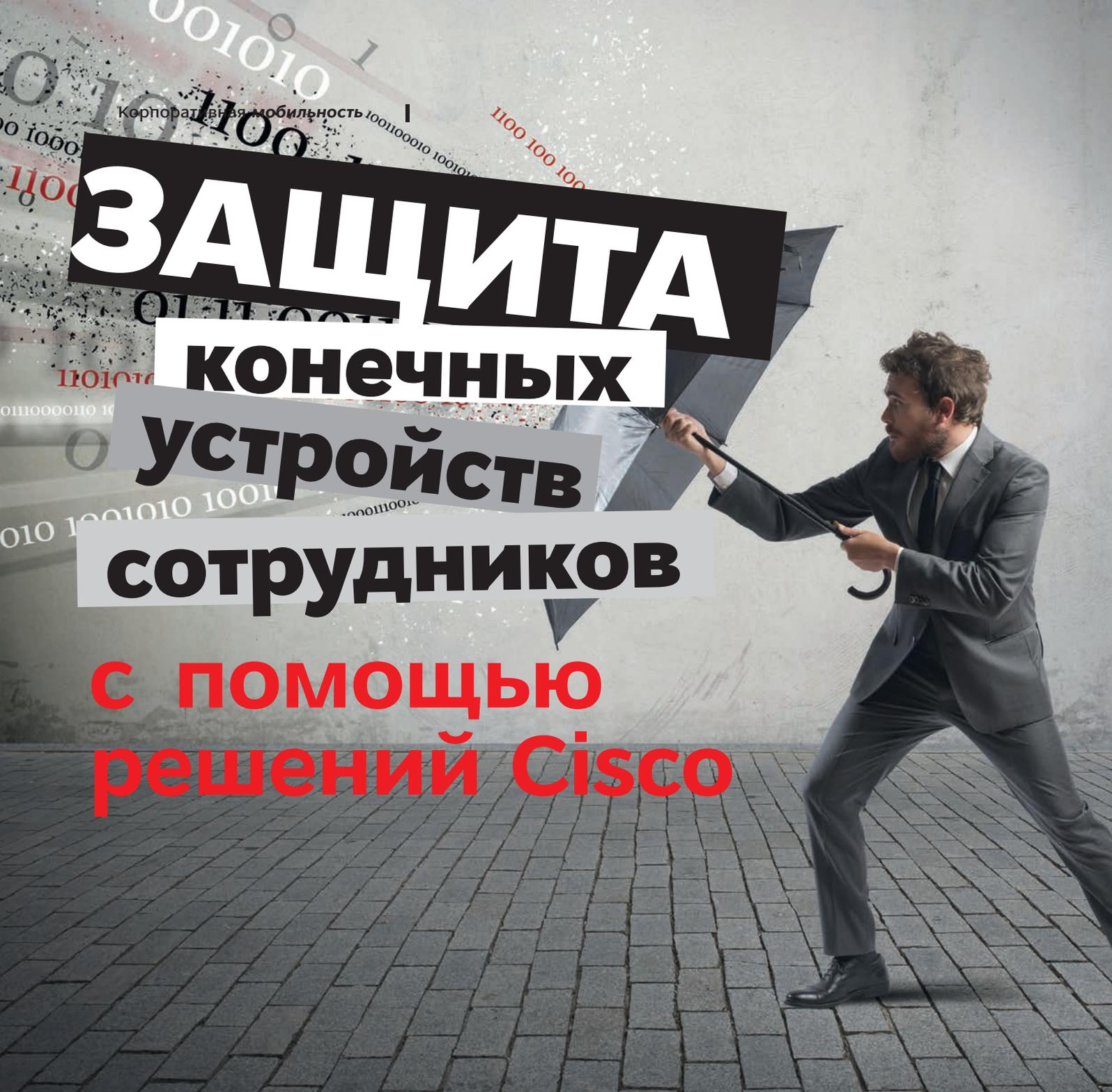
- У меня счастливый случай. Я очень люблю свою работу, занимаюсь тем, чем хочу. Работа – это фан, развлечение и драйв (и, надеюсь, не только для меня, но и всех, с кем я взаимодействую). Да, иногда рабочий день длится 10 и более часов, но я повышаю эффективность своего отдыха, поэтому быстро восстанавливаюсь и с радостью каждое утро иду на работу.

**- Мы знаем, что вы увлекаетесь боевыми искусствами в свободное время. А какими?**

- Еще в детстве я пришел в секцию дзюдо. Очень повезло с тренером: он привил не только физические навыки, но и правильное понимание жизни. Дзюдо – это, прежде всего, развитие ума, а не тела, построение своеобразного взгляда на мир. Как личность я вырос на татами: мягкая борьба, умение найти компромисс, но действовать в своих интересах – все это помогает мне быть успешным руководителем.

Сейчас я занимаюсь таким всемирно известным боевым искусством как Вин Чун Кунг-фу и являюсь чемпионом Москвы и Эстонии по этому виду спорта. Практикую и не планирую бросать, поскольку меня вдохновляет пример сына Гранд Мастера Ип Мана, – Ип Чуна, который в свои 93 года занимается кунг-фу и ведет активный образ жизни. ■





# ЗАЩИТА конечных устройств сотрудников

## с помощью решений Cisco

С

овременный бизнес сложно представить без мобильных технологий. Согласно данным компании Advanis, корпоративную почту с мобильных устройств проверяют 75% офисных сотрудников. По сведениям IDC, 56% руководителей заявляют, что мобильная стратегия чрезвычайно важна для достижения поставленных целей, а также для нормального развития и модернизации бизнес-процессов.

Мобильность сотрудников — требование текущего дня, а потому на подразделения ИТ возлагается довольно сложная задача — обеспечить пользователям безопасный доступ к корпоративным ресурсам с любого устройства, в любой момент времени и из любой точки.

Компания Cisco предлагает набор решений, которые обеспечат грамотное планирование и реализацию перехода к использованию мобильных технологий, а также гарантируют безопасность конфиденциальных сведений.

## Cisco Identity Services Engine (Cisco ISE)

Решение обеспечивает мониторинг пользователей и устройств, позволяя поддерживать и контролировать мобильный доступ к корпоративным ресурсам. Продукт позволяет определять политики информационной безопасности и управлять ими в масштабе всей организации.

Функционал:

- политика контроля доступа, учитывающая контекст, позволяет обеспечить поддержку «любых устройств»;
- решение различает корпоративные и личные пользовательские устройства;
- средства контроля доступа и шифрования, реализованные на уровне сети, помогают автоматизировать процессы обеспечения информационной безопасности;
- позволяет разрабатывать политики, учитывающие пользователей и их местоположение, используемые устройства и приложения.

Благодаря Cisco ISE есть возможность разграничить доступ по множеству критериев:

- кто должен иметь доступ,
- с каких устройств,
- в какое время суток,
- через какие сетевые устройства,
- какой уровень доступа необходим.

Все это определяет контекст доступа в сеть.

### Контекст это всё

Отсутствие контекста	Учет контекста
IP ADDRESS: 192.168.2.101	Иван Петров (СОТРУДНИК)
НЕИЗВЕСТНО	WINDOWS 10/CORP WORKSTATION
НЕИЗВЕСТНО	ЗДАНИЕ-А-ЭТАЖ-13
НЕИЗВЕСТНО	10:30 AM MSK APR 27
НЕИЗВЕСТНО	БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ
НЕИЗВЕСТНО	НЕТ УГРОЗ / УЯЗВИМОСТЕЙ



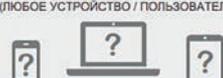
НЕИЗВЕСТНО



ИЗВЕСТНО

**РЕЗУЛЬТАТ**

ДОСТУП К IP  
(ЛЮБОЕ УСТРОЙСТВО / ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ)



**РЕЗУЛЬТАТ**

РОЛЕВОЙ ДОСТУП



Применение Identity Services Engine (ISE) позволяет создавать доверенную среду в масштабе всей организации на базе единой централизованной политики ИБ для любых типов пользователей, устройств и подключений.

- Пользователи смогут получить привычный набор сетевых сервисов вне зависимости от места и способа подключения к сети.
- Управленцы получают возможность добиться разделения полномочий и обязанностей ИТ-подразделений и подразделений информационной безопасности. За счет этого повысится отклик ИТ-инфраструктуры предприятия на новые требования бизнеса, снизятся операционные затраты и автоматизируются ресурсоемкие ИТ-процессы.
- Топ-менеджмент может получить значительную выгоду от внедрения систем контроля доступа. Следствием внедрения этих систем является переход на новые модели ведения бизнеса, такие как: Mobility (безопасная мобильность рабочего места сотрудника) и BYOD (использование персональных устройств для работы с корпоративными данными).

Мобильные пользователи являются одной из основных проблем информационной безопасности. Решение ISE позволяет контролировать доступ, политики, учитывать контекстную информацию. С помощью этого продукта поль-

зователи получают привычный набор сетевых сервисов вне зависимости от места и способа подключения к сети. Но этим не исчерпываются все сложности, ведь теперь необходимо обеспечить безопасность соединения как для пользователя, так и для ресурсов компании.

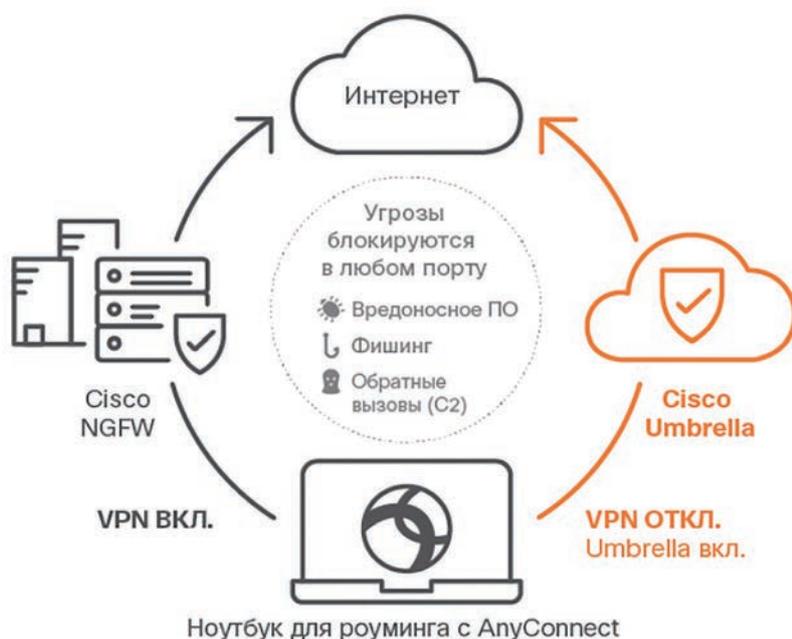
## Cisco AnyConnect

Решение Cisco AnyConnect упрощает реализацию безопасного доступа с различных устройств.

Cisco AnyConnect – это облегченный клиент безопасности, который устанавливается на мобильные устройства на платформах IOS, Android, Mac, Windows. Решение настраивается пользователем с учетом индивидуальных бизнес-потребностей. Cisco AnyConnect обладает следующим функционалом:

- возможности VPN для ПК и мобильных платформ, включая VPN для отдельного приложения на мобильных платформах, VPN телефона Cisco и VPN-клиенты IKEv2 сторонних производителей;
- сбор основной контекстной информации с оконечных устройств;
- запрашивающее устройство IEEE 802.1X Windows;
- облачная система защиты веб-трафика Cisco Cloud Web Security для платформ Windows и ОС Mac X;
- регулятор Cisco AMP для оконечных устройств. (AMP для оконечных устройств лицензируется отдельно);
- подключение к VPN на многофункциональном устройстве обеспечения безопасности Cisco ASA без использования клиента (через браузер);
- агент соблюдения нормативных требований и оценки состояния VPN вместе с многофункциональным устройством обеспечения безопасности Cisco ASA;
- агент соблюдения унифицированных требований и оценки состояния вместе с платформой Cisco Identity Services Engine;
- модуль контроля состояния сети.

Как и все продукты Cisco, AnyConnect обладает гибкой системой лицензирования, позволяющей не переплачивать за неиспользуемый функционал. Доступны как срочные (на 1, 3 или 5 лет), так и бессрочные лицензии. Кроме того, AnyConnect можно масштабировать в зависимости от конкретных потребностей.



## Cisco Umbrella

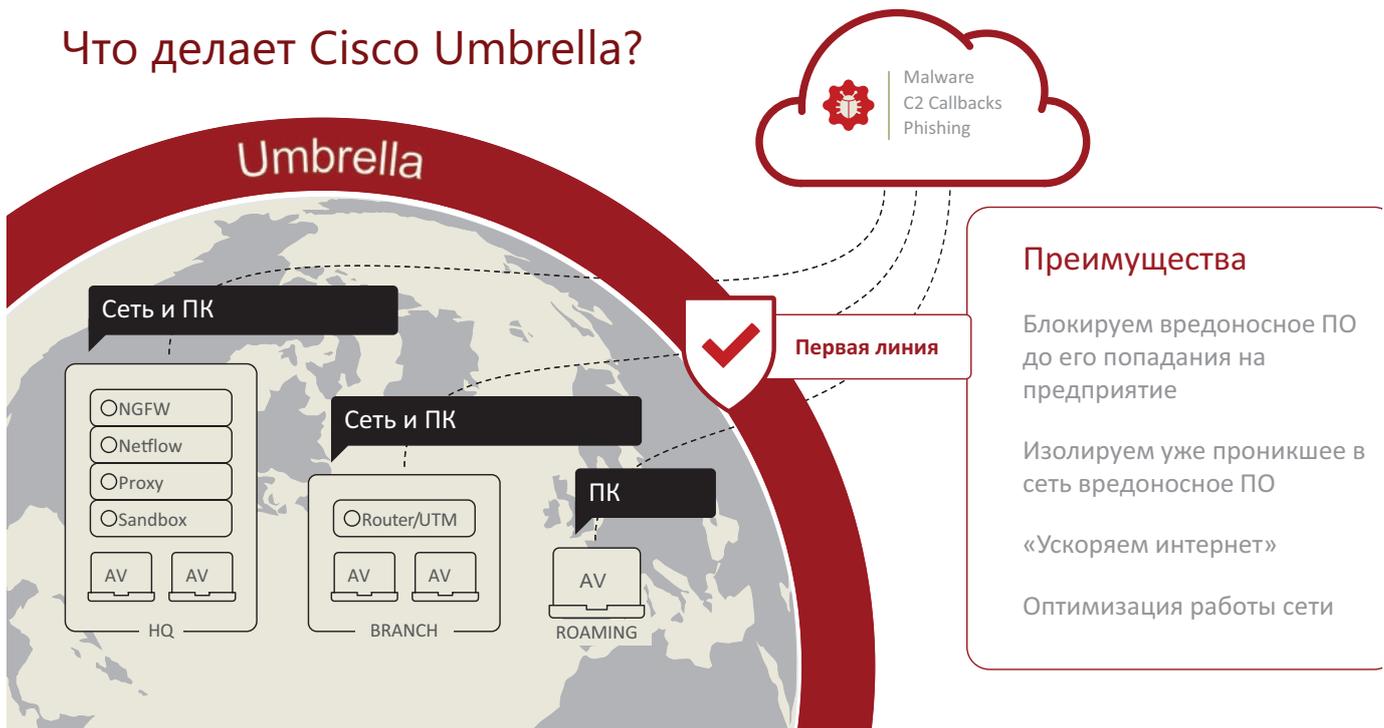
Специалисты компании Cisco провели ряд исследований и выяснили, что к 2020 году 92% глобального трафика ЦОД будет приходиться на облака. Согласно исследованию компании Gartner, в скором времени примерно 25% корпоративного трафика будет проходить мимо периметральной безопасности.

Возникает вопрос: если есть VPN, то почему трафик идет мимо периметра? Ответ достаточно простой – VPN это лишние действия, меньше скорость, не так удобно. По статистике 82% удаленных и мобильных пользователей предпочитают VPN не включать.

Для решения этой проблемы компания Cisco ввела в эксплуатацию новый облачный продукт Cisco Umbrella, представляющий собой интернет-шлюз (secure internet gateway, SIG).

Продукт Cisco Umbrella не так давно поступил на российский рынок, однако он уже используется более чем в 160 странах.

Шлюз интернет-безопасности Cisco Umbrella представляет собой облачную платформу, которая играет роль первой линии защиты пользователей как в корпоративной сети, так и за ее пределами. Umbrella преграждает путь имеющимся и новым угрозам по всем портам и протоколам, блокирует доступ к опасным доменам, адресам (URL и IP) и файлам еще до установки соединения или загрузки файла. Так как большинство угроз направлено на конечные точки, важно закрыть все порты и протоколы, чтобы сеть безопасности покрывала весь трафик.



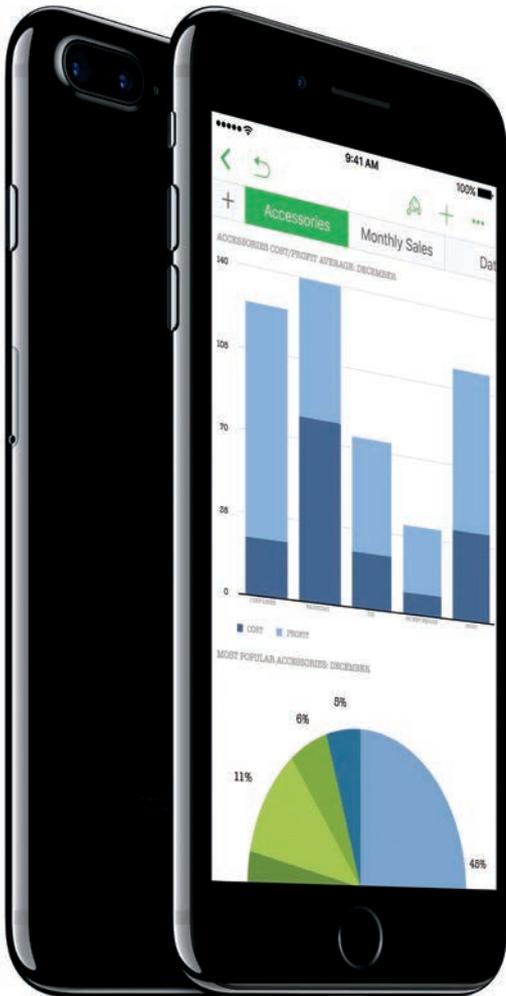
Основной функционал Cisco Umbrella предназначен для защиты мобильных устройств сотрудников, вне зависимости от их нахождения внутри или вне корпоративной сети. На практике решение проверяет все DNS-запросы.

Шлюз Umbrella позволяет идентифицировать и заранее предотвращать угрозы с помощью средств Cisco Security, в числе которых:

- модели машинного обучения, позволяющие выявить известные и появляющиеся угрозы, блокировать подключения к вредоносным сайтам на уровнях DNS и IP;
- интеллектуальные средства Cisco Talos для блокирования вредоносных URL на уровне HTTP/S;
- технология Cisco Advanced Malware Protection (AMP) для обнаружения вредоносных файлов и блокирования их в облаке.

Предусмотрена интеграция Umbrella с другими системами, включая устройства защиты, платформы анализа данных, а также средства собственной разработки, позволяющие расширить защиту устройств и площадок за пределы периметра.

В последние годы ИТ-специалисты пытались контролировать наплыв смартфонов, планшетов, ридеров электронных книг и других мобильных устройств в рабочей среде. Теперь стало очевидно, что при правильном подходе ИТ-отдел может гораздо шире использовать возможности мобильных технологий, при этом минимизируя связанные с этим риски. ■



# Безопасная СВЯЗЬ

О чем следует  
ПОМНИТЬ  
при покупке  
корпоративных  
мобильных  
устройств

Антон Карпов,  
менеджер по развитию бизнеса  
Apple компании Softline



**П**

окупка личных устройств и корпоративных – это в корне разные вещи. Личное устройство мы выбираем, исходя из собственных предпочтений и финансовых возможностей. С корпоративными гаджетами все не так очевидно.

Да, можно купить самые дешевые аппараты на Яндекс.Маркет и... что будет дальше? А дальше, в зависимости от размеров компании, вы потратите от суток до нескольких месяцев на то, чтобы настроить устройства, установить на них нужное ПО, обеспечить безопасность хранимых и обрабатываемых на них данных и многое другое. Попутно дешевые устройства будут ломаться и зачастую в самое неподходящее для этого время, оставляя ключевых сотрудников без связи и без доступа к критически важным ресурсам. И это лишь пара задач из огромного списка факторов, которые стоит учитывать. Остановимся на них подробнее.

**Первоначальная настройка устройств.** Корпоративные устройства нуждаются в установке и наладке приложений, а также настройке доступа к корпоративным ресурсам. При большом количестве сотрудников это выливается в значительную потерю времени. Кроме того, необходимо обеспечить возможность безопасного подключения устройств к сети, контроль над ними (шифрование данных, алгоритм использования устройств, например, запрет фотографирования в отделе разработок), наладить доступ к базам данных 1С, CRM и другим.

**Обеспечение безопасности.** Ни для кого не секрет, что устройства компании Apple по праву считаются наиболее защищенными от вирусных и прочих атак. К примеру, во время эпидемий вирусом-шифровальщиков Petya и WannaCry количество пострадавших устройств на Android исчислялось десятками тысяч. При этом СМИ отмечали, что владельцам устройств на MacOS и iOS «вирус не страшен» (источник [www.appleinsider.ru](http://www.appleinsider.ru)). Тут стоит обратить внимание на то, что в корпоративном мире информация, хранящаяся на устройствах, зачастую в десятки и сотни раз дороже самих устройств.

**Отказоустойчивость.** Известно, что отказоустойчивость устройств Apple ниже, а срок жизни – дольше, чем у смартфонов на Android. Иными словами, купив устройство Apple, можно на нем проработать 2-4 года без отказов и поломок. Сдругими устройствами этот срок обычно равен одному году. То есть если взять среднегодовую стоимость владения гаджетом, то получится сопоставимая стоимость устройств Android и Apple.

**Поддержка новых операционных систем на старых устройствах.** Новые операционные системы Apple поддерживаются техникой на протяжении 3-4 лет. Для устройств на Android этот срок чаще всего не превышает 1 года, что напрямую влияет на стоимость владения гаджетом: ИТ-отделу приходится проверять работоспособность не одной операционной системы, а нескольких десятков версий. Аналогичная ситуация с корпоративными приложениями – нужно контролировать их корректную работу на всех версиях операционных систем. Чем больше версий, тем, соответственно, больше нужно людей.

**Адаптация и разработка приложений.** Для адаптации корпоративных приложений на Android приходится содержать штат разработчиков, которые создают обновления на каждую новую ОС. Разработка приложений под Apple намного проще и не требует большого количества специалистов.

**Дешевые телефоны имеют маленькую остаточную стоимость или не имеют ее вообще.** Их почти невозможно продать. Для сравнения, iPhone, купленный за 50 тыс., через год можно продать за 20-25 тыс., что составляет 45-50%. Недорогое устройство на Android стоимостью до 20 тыс. рублей на вторичном рынке через год оценивается не дороже 2 тыс. рублей, что составляет всего 10% от стоимости.

**Мотивирующий и имиджевый фактор.** Наличие высококлассных корпоративных устройств в компании является мотивирующим фактором для молодых и перспективных сотрудников. Наличие техники Apple в списке может послужить решающим фактором. Кроме того, наличие девайсов Apple создает хороший имидж компании в глазах клиентов. Этот фактор многие недооценивают, но он играет большую роль.

Распространено мнение, что купить устройство и настроить его для комфортной работы в корпоративных системах – трудоемкий процесс, требующий больших капитальных затрат. На самом деле их может не быть совсем с помощью услуги Apple-as-a-Service компании Softline. ■

 Подробнее о ней вы можете прочитать в нашем блоге: <http://softline.ru/blog/korporativnaya-mobilnost-s-apple-as-a-service>.



# ХИТРЫЕ МОБИЛЬНЫЕ: несколько способов обмануть DLP-системы посредством мобильных устройств и противостоять обману с помощью альтернативных решений

Когда DLP-системы только появились в России, они были нацелены только на защиту рабочих станций, но с развитием технологий, проникновением в корпоративную среду концепции BYOD и распространением смартфонов и планшетов, за счет частых командировок и работы в режиме home office корпоративный периметр информационной безопасности компаний стал размываться. Мобильность сотрудников привела к тому, что даже очень важные данные и документы читаются, согласовываются, выгружаются из корпоративной сети через мобильные устройства.

# Сценарии угроз

## Утечка данных через веб-клиент корпоративной почты OWA (Outlook Web Access)

**Пример ситуации.** Несмотря на наличие почтовых клиентов для Microsoft Outlook практически для всех современных платформ, пользователи зачастую предпочитают обмениваться электронной почтой через OWA. Именно возможность работать с почтой через браузер становится «тонким местом» для DLP-систем. Выглядит это так: сотрудник создает черновик письма на рабочем ПК, прикладывает к нему какой-либо конфиденциальный документ, сохраняет черновик в почте, приезжает домой, подключается через OWA и выгружает конфиденциальный документ на свой ПК (ноутбук, мобильное устройство). Утечку служба безопасности не проконтролирует, поскольку личный ПК – это сугубо персональное устройство, на которое DLP-агент не установлен.

### РЕШЕНИЕ: MDM + DLP + VPN (опционально)

Для этого как раз и применяются MDM-решения, закрывающие OWA. В периметре компании разворачивается MDM. Вся работа с корпоративными данными ведется через интерфейс MDM решения: электронная почта, работа с корпоративной сетью, календарем, документами и т.д. Благодаря этому закрывается канал потенциальной утечки OWA. Важно, что MDM выступает в роли своего рода песочницы, которая разграничивает личную и корпоративную среду. Контроль ведется только над корпоративной средой.

**Пример ситуации:** порой злоумышленник может иметь доступ к календарю жертвы. Сотрудник прикрепляет вложение, содержащие конфиденциальную информацию, ко встрече в календаре. Очень часто злоумышленники имеют доступ к календарям сотрудников и к вложенным в них документам.

### РЕШЕНИЕ: MDM + DLP

В случае скачивания злоумышленником вложения DLP-система уведомит службу безопасности. С помощью интеграции MDM и DLP контролируется не только почта и скачивание документов, но также контролируются вложения в календаре. Если злоумышленник скачивает вложение из календаря, DLP-система должна это проконтролировать. Сотрудник, работая с MDM удаленно, может подключаться к корпоративной среде и выгружать какие-то конфиденциальные документы. Соответственно, то, что он выкачивает на локальную память своего устройства, также необходимо контролировать. Данная интеграция это позволяет.

**Пример ситуации:** утечка данных через скачивание информации с корпоративных ресурсов на мобильное устройство. Зачастую сотрудникам предоставляется доступ к корпоративным ресурсам с мобильных устройств – возможность пользоваться почтой, порталом и т.д. Сотрудник скачивает документ с файлового сервера, либо с SharePoint на мобильное устройство и дальше использует его в своих целях.

### РЕШЕНИЕ: MDM + DLP + VPN

Теневая копия скаченного документа отправляется в DLP-систему на анализ конфиденциальной информации. Существует жесткая необходимость контролировать, что сотрудник скачивает. Конечно, можно настроить права доступа к папкам и файлам, но зачастую это не работает. ■

По передаче теневых копий с мобильного устройства на сервер DLP-системы очень часто применяют решения VPN, если необходимо шифрование открытого канала, в том числе по ГОСТУ.

Утечки визуализируются в консоли управления DLP. Мы видим канал утечки – MDM, контакты, объект утечки и т.п., что позволяет проводить расследования не только с рабочей станции. При этом есть возможность настраивать правила по времени контроля (к примеру, рабочее время 9-00 – 18-00)

Автор: Борис Микулин, руководитель направления по DLP-системам департамента информационной безопасности ГК Softline.

Корпоративная мобильность

# ЗАЩИТА МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Мобильные устройства давно и прочно вошли в жизнь каждого из нас. Сейчас трудно найти человека, который не обладал бы минимум одним из них. Свое место они завоевали и в корпоративной среде. Для многих компаний мобильный телефон - это не только средство коммуникации, но и один из основных рабочих инструментов, который заметно облегчает множество бизнес-процессов и не привязывает сотрудника к рабочему месту.

## Защита корпоративных данных – личное дело каждого?

В силу все большего перехода к мобильности, многие пользователи имеют доступ к корпоративной почте, приложениям и документам прямо со своего телефона, а само устройство уже стало частью корпоративного периметра. Но в отличие от корпоративной сети, организации не привыкли обращать внимание на проблемы, которые могут возникнуть, будь телефон сотрудника, например, взломан; а вера в честность и добросовестность коллег и подчиненных может оказаться губительной для конфиденциальных документов, будь они переданы конкурентам, либо же случайно отправлены не тому получателю.

Соответственно, проблема защиты мобильных устройств лежит в двух плоскостях. Первая, сугубо прикладная – техническая защита. Ни для кого не секрет, что количество инцидентов, связанных именно с заражением устройств, за последние годы существенно возросло.

Может показаться, что защита личных устройств – персональное дело каждого владельца, но только до того момента, пока смартфон не послужит причиной заражения машин в сети через корпоративный Wi-Fi, либо же не произойдет кража данных с самого устройства. При этом важно понимать, что такие устройства являются частью сети организации, поэтому, как и любые другие ее структурные элементы, их необходимо защищать должным образом. Задача заметно усложняется тем, что они не могут постоянно находиться за межсетевым экраном, поэтому, как бы он ни был хорош, как бы гранулярно на нем ни были отстроены политики, распространить их действие на устройство, которое периодически покидает корпоративную сеть, без дополнительного решения просто невозможно.

Второй аспект – защита корпоративной информации, которую может содержать мобильное устройство. В силу того, что в таком устройстве крайне сложно разделить личную информацию пользователя, посягательство на которую порицается с точки зрения законодательства, и информацию корпоративную, которую необходимо защитить с целью предотвращения ущерба, требуется крайне аккуратный подход к защите такой информации.

Идеальным было бы такое решение, которое позволяет ограничить доступ к корпоративным приложениям и документам, при этом не затрагивая чувствительную и персональную информацию, принадлежащую пользователю. На наш взгляд, только такой подход, именуемый за рубежом Bring Your Own Device (BYOD), не вызывает отторжения у сотрудников и не влечет за собой негативную реакцию с их стороны, при этом сохраняя активы компании в безопасности.

Как мы видим, использование мобильных устройств сотрудниками для решения бизнес-задач несет дополнительные риски для безопасности как периметра, так и чувствительной информации, распространение которой

- Вредоносное ПО **CoryCat**, которое транслировало фальшивые рекламные ролики, заразило более 14 миллионов устройств по всему миру, принеся злоумышленникам около 1 500 000\$ только за два месяца
- Всемирно известная группа **Lazarus**, возможно, причастна к заражению мобильных телефонов **Samsung** через закладки в мобильных приложениях
- По статистике, приведенной аналитиками компании **Check Point**, 89% организаций стали жертвами, как минимум, одной атаки типа **Man-in-the-Middle** по сетям **Wi-Fi**

**Аналогичный функционал (категоризация устройства и автоматическое ограничение доступа к корпоративным данным) возможно и за счет интеграции с большинством решений ведущих EMM- и MDM-вендоров (VMware, MobileIron Citrix, IBM, Good, Blackberry, и др.)**



было бы нежелательно или вовсе несет ущерб для организации. Зачастую, многие специалисты просто закрывают глаза на возможные осложнения, связанные с игнорированием вышеозначенных проблем. Мы же постараемся найти для каждой из них решение, а, желательно, еще и комплексное, решающее обе проблемы сразу, тем более, что компания Softline уже имеет подобный опыт и с радостью поделится им с Вами. В рамках данной статьи рассмотрим комплекс решений от компании Check Point, позволяющий максимально эффективно справиться с обеими задачами.

### **Capsule Workspace для защиты корпоративных данных**

Начнем со второй проблемы – защищенности корпоративных данных на мобильных устройствах. Специально для того, чтобы защитить корпоративные данные и приложения, при этом не нарушая частную жизнь сотрудников, использующих мобильные устройства в рабочих целях, компания Check Point разработала продукт Capsule Workspace.

Это отдельное приложение представляет собой изолированную от остальной операционной среды мобильного устройства защищенную и зашифрованную область, внутри которой уже развернуты почта, календарь, хранилище файлов, браузер и др. Такая архитектура позволяет получить доступ к корпоративным приложениям и ресурсам (например, почте, календарю, PIM, Intranet) изнутри среды, защищенной PIN-кодом либо отпечатком пальца.

Все корпоративные данные хранятся внутри Capsule и не могут быть скопированы, например, на флэш-память телефона. Кроме того, весь трафик из приложений Capsule (почта, интернет) передается по VPN-каналу, и тоже недоступен для злоумышленника. Контакты, календарь – все изолировано, и доступ контролируется администратором безопасности компании. В случае утери телефона доступ к капсуле блокируется. Если сотрудник, например, покинул компанию, то доступ к Capsule Workspace также блокируется, при этом личные данные пользователя не только не затрагиваются, но и не видны администратору.

Такой подход позволяет четко отделить личные данные пользователя от корпоративных, и при этом совершенно отсутствует вмешательство в частную жизнь хозяина, что, в отличие от решений класса EMM и MDM, не вызывает негативной реакции со стороны сотрудника.

Capsule Workspace содержит в себе почтовый клиент с поддержкой MS Exchange, встроенные редакторы офисных документов, позволяет опубликовать веб-ресурсы, файловые сервисы, удаленные рабочие столы, а также «обернуть» самописные корпоративные приложения, чтобы пользователь имел все необходимые рабочие инструменты в замкнутой среде без возможности утечки данных через другие приложения на устройстве.



### **SandBlast Mobile как инструмент защиты от угроз**

Вторая проблема – это безопасность самого мобильного устройства, которое может быть скомпрометировано злоумышленником или подвержено сетевым атакам с прослушкой (Man-in-the-Middle). В таком случае, даже при разграничении корпоративной среды от личных данных пользовате-

ля, злоумышленник может использовать мобильное устройство как точку входа в корпоративную сеть, вести слежку за пользователем, использовать его контакты, данные календаря, личную почту, фотографии и прочее для целевого фишинга или вымогательства.

В качестве ответа на указанные угрозы, рассмотрим еще один продукт в портфеле решений компании CheckPoint – SandBlast Mobile. Данное специализированное мобильное приложение предназначено для защиты носимых устройств как на базе операционных систем iOS (от 8 версии до 11), так и Android (с 4.x версии до 8.x). Основная задача этого решения в своевременном обнаружении угроз как известных, так и ранее неизученных.

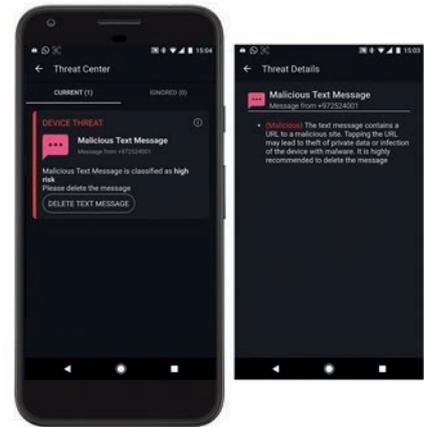
SandBlast Mobile позволяет инспектировать приложения, установленные на мобильном устройстве, чтобы обезопасить устройство от зараженных инсталляционных комплектов, которые могут быть замаскированы под легитимные приложения.

Мониторинг сетевой активности на предмет аномалий со стороны процессов, которые ее инициировали, позволит обнаружить уже установленные на мобильном устройстве вредоносное ПО, а проверка входящих СМС для поиска потенциально опасных URL-ссылок поможет защитить устройство от фишинга.

### Как это работает

Для централизованного управления устройствами используется облачная консоль, доступная для администраторов из любой точки земного шара. Есть возможность интеграции в части выгрузки логов с SIEM-системами (например, ArcSight). Поддерживается 17 различных ролей для администраторов. А для наиболее комфортного администрирования предусмотрена возможность создания профилей приложений на основе белого и черного списков, сбора результатов анализа приложений на предмет наличия в них угроз и рисков от их использования, а консоль администратора предоставляет информацию о рисках для выбранного устройства.

В целях конфиденциальности данных пользователей и интеграции с кор-



Для защиты мобильных устройств от вредоносного ПО, в том числе и неизвестного, в CheckPoint SandBlast Mobile применяются следующие технологии: эмуляция угроз, расширенный статический анализ кода, включая reverse engineering, система репутации приложений и машинное обучение.

поративными системами, такими как MS AD и Exchange, на площадке клиента может быть установлен UDM-сервер (Users and Device Management), который будет локально хранить и отображать в интерфейсе управления SandBlast Mobile имена и номера телефонов пользователей, тогда как в облачной консоли будет применяться обфускация.

Превентивная составляющая SandBlast Mobile реализуется следующим образом: если устройство пользователя атаковано или скомпрометировано, то Capsule Workspace запретит доступ к корпоративным данным в своем криптоконтейнере и уведомит пользователя о причине блокировки. Если угрозу устранить, то блокировка доступа автоматически снимается.

Таким образом, внедрение данного комплекса решений позволяет решить оба проблематичных аспекта использования мобильных устройств в рабочих целях, при этом полностью соблюдая приватность данных пользователей, но одновременно закрывая существенную брешь в корпоративном периметре. Подобная система будет проста во внедрении и администрировании, и имеет ряд преимуществ перед классическими EMM- и MDM-решениями. ■

За подробной информацией обращайтесь к Денису Чигину, руководителю направления сетевой безопасности  
Denis.Chigin@softline.com



# Softline обеспечила управление мобильными устройствами

Проект по развертыванию и настройке облачного сервиса Microsoft Intune в сети детских магазинов «Кораблик» был завершен в короткие сроки. Заказчик получил возможность протестировать функционал решения и настроить необходимые политики, в результате чего было принято решение о внедрении полноценной системы управления корпоративной мобильностью.

## Решение

Специалисты департамента решений Microsoft компании Softline развернули в инфраструктуре заказчика средство по управлению мобильными устройствами Microsoft Intune и интегрировали его с облачным каталогом Azure AD. Основным преимуществом решения является удобная система лицензирования — освободившиеся лицензии Intune можно назначать другим пользователям и, таким образом, экономить на приобретении новых. Продукт позволяет гибко работать как с группами пользователей, так и устройств. Их можно настраивать по географическому расположению, отделу, характеристикам оборудования, операционной системе.

За счет публикации корпоративного приложения на облачном портале Intune и его автоматического распространения на мобильные устройства можно сократить время на настройку каждого планшета. Создание профиля Wi-Fi позволяет устройствам автоматически подключаться к корпоративной интернет-сети. Групповая политика распространяет настройки на все планшеты. В результате сотрудники могут оперативно приступать к работе, не посылая запрос на подключение в ИТ-департамент.

## Результат

«Политики, настроенные в «Кораблике», помогут сотрудникам получить мобильный доступ к корпоративным ресурсам, а системным администраторам автоматически подготавливать мобильные устройства к работе. Intune позволяет защитить данные, находящиеся на планшете, заблокировав устройство в случае его утери или кражи. А гибкое управление учетными записями дает возможность проводить полную или частичную очистку информации, хранящейся на планшетах», — говорит Андрей Изотов, руководитель направления корпоративной мобильности Управления решений компании Softline.■



## О компании

«Кораблик» — одна из крупнейших отечественных сетей детских магазинов, насчитывающая более 150 точек продаж в Москве, Московской области и других городах России.

**Основным преимуществом решения является удобная система лицензирования — освободившиеся лицензии Intune можно назначать другим пользователям и, таким образом, экономить на приобретении новых.**

# Мобильный комплекс для спецтранспорта

Softline переоборудовала спецтранспорт Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Москвы.



«Благодаря слаженной и профессиональной работе команды Softline, проект по переоборудованию спецтранспорта был завершён в запланированные сроки, и мы получили специализированные автомобили, полностью готовые к эксплуатации»

Сергей Мартышков,  
начальник управления связи, оповещения и автоматизированных систем управления Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы

## Ситуация

Департамент по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы обеспечивает оперативное взаимодействие ведомственных подразделений в случае чрезвычайных ситуаций, поэтому предъявляет высокие требования к оснащению специализированного автотранспорта.

## Решение

Специалисты Softline модернизировали мобильный комплекс оповещения населения. Он предназначен для приема информации о чрезвычайных ситуациях от дежурно-диспетчерской службы и предупреждения о них. Мобильный комплекс был оснащен новыми громкоговорителями, усилителем и радиосистемой. Для питания усилителя, микшера и громкоговорителей был модифицирован преобразователь постоянного напряжения аккумуляторной батареи. Оборудование позволяет воспроизводить большинство современных аудиоформатов.

Помимо этого, команда Softline переоснастила комплекс спутниковой видеотрансляции КСВТ-2. Его используют в качестве передвижной репортажной станции для доставки видео- и аудиоинформации с места происшествий в ситуационные центры МЧС. Заказчику было необходимо расширить функционал оборудования, чтобы использовать КСВТ-2 как мобильный узел связи и передвижной пункт управления. Это требовало модернизации систем связи и жизнеобеспечения.

Для комфортной работы оперативной группы была проведена перепланировка кузовной части автомобиля. Были выделены отдельные пространства для размещения аппаратуры, хранения грузов, проведения совещаний. Комплекс был оснащен современными системами телефонии и передачи данных на основе IP-протоколов с возможностью оперативного развертывания локальной сети в месте проведения работ и интеграцией с выделенной сетью МЧС России по спутниковым и 3G-каналам. Для повышения надежности спутникового канала связи между КСВТ-2 и ситуационными центрами была модернизирована репортажная станция спутниковой связи. Комплекс был оснащен оборудованием УКВ и КВ радиосвязи всех стандартов, используемых в сети МЧС России. Установленная платформа видеонаблюдения позволяет получать видеоизображение высокого качества круглосуточно, в любых погодных условиях.

## Результаты

«Мы модернизировали оборудование в соответствии с техническими требованиями заказчика и учетом специфики его деятельности. Решения, которыми были оснащены автомобили, отказоустойчивы, поддерживают стандартные протоколы передачи аудио- и видеосигналов, пригодны для работы даже в экстремальных условиях. Следует отметить, что подобные разработки можно адаптировать и для других государственных структур, применяющих специализированную автотехнику, в зависимости от профиля деятельности, например, в силовых структурах – для органов МВД России, войск национальной гвардии РФ», – комментирует Светлана Куприянова, менеджер департамента по работе с государственными организациями компании Softline.■

**Мы управляем,**  
вы – преуспеваете

**Управляемые  
услуги как результат  
трансформации ИТ  
в бизнес**

ИТ-департаменты перестали быть основными потребителями ИТ-услуг сервис-провайдеров. Их время уже очевидно прошло, и бизнес правит бал. Так что неудивительно, что все услуги в сфере информационных технологий ориентированы в сторону исключительно бизнес-ценностей.

### **Новый драйвер**

Услуги ИТ-аутсорсинга, подразумевающие непрерывный контроль, прямую обратную связь и высокую адаптацию под бизнес, объединяются под общим грифом «Управляемые услуги». Они уже стали одним из основополагающих инструментов, а в ряде отраслей — и драйвером развития мировой ИТ-экономики и российского бизнеса в частности. Почему это стоит попробовать?

### **Главная идея - ...**

...упростить вам управление ИТ-инфраструктурой. Среди других преимуществ: безопасность, гарантированная надежность работоспособности, реализация непрофильных задач, оптимизация бюджета и временных затрат; непрерывный контроль качества предоставляемой услуги, ее прозрачность; четкое разграничение зон ответственности исполнителя и клиента; защита посредством SLA; возможность отказаться от услуг в любой момент.

### **В чем фишка для бизнеса?**

Итак, управляемые услуги - те, которые подразумевают под собой внешнее управление ИТ-системами компании. В данном контексте вы не просто отказываетесь от обслуживания инфраструктуры/сервисов собственными силами в пользу провайдера услуг, а передаете последнему управление полностью — обслуживание, контроль основных показателей, влияющих на бизнес, мониторинг, ту или иную отчетность, избавляясь от снежного кома различных ИТ-забот, не связанных с профильным бизнесом компании.

### **Что именно критично для бизнеса, вы определяете сами**

С точки зрения обслуживания и предоставления это может быть любая часть инфраструктуры, в том числе и бизнес-критичная. Что именно по функционалу критично для бизнеса, вы определяете сами. Практика показывает, что на аутсорсинг можно передавать практически любые решения, кроме непосредственно соге-функций, являющихся вашими ноу-хау, уникальных на рынке. Возможность использования прикладного ПО, полностью настроенного под бизнес-процессы компании, а также определенный консалтинг и контроль неких внутренних бизнес-процессов — все это тоже можно назвать управляемыми услугами.



## Наиболее популярные проекты Sofline в области управляемых услуг:

- управляемая печать,
- аутсорсинг службы ИТ-эксплуатации для мультивендорных решений,
- предоставление платформ с преднастроенным ПО как услуги,
- предоставление услуги мобильности бизнеса как сервиса,
- обслуживание филиальной сети «под ключ».

### А сколько это стоит?

У стандартных услуг, которые заранее сформированы в пакет и имеют согласованный перечень работ и ответственности, ценник стандартный. С ним можно ознакомиться на нашем сайте или получить у вашего менеджера Softline. Цены средние по рынку или даже ниже, если воспользоваться акциями. Но, разумеется, типовая калькуляция корректируется, исходя из количества запрашиваемых услуг и добавляемых опций. Если идет изменение типовых условий, мы подготовим пересчет на индивидуальной основе (как правило, это масштабные или нестандартные проекты) и отдельное предложение с уникальными условиями.

### Примеры из жизни

- Компании уже не хотят приобретать ServiceDesk-решение как инструментарий. Это им просто не нужно, когда существует служба, которая обрабатывает все запросы согласно конкретным параметрам, осуществляет мониторинг поддерживаемых систем, контролирует свою зону ответственности, и при этом может динамично вносить коррективы в свою работу.
- Предположим, территориально-распределенной компании необходима организация сети передачи данных между филиалами. Если делать это самостоятельно, что именно придется проработать? Спроектировать решение, закупить коммутаторы, провести несколько соответствующих тендеров, определить контуры безопасности, создать правила взаимодействия со службами поддержки по каждому производителю, встречаться с сервис-провайдерами, синхронизировать систему со своими внутренними ИТ-системами – в общем, получается достаточно большой проект. Есть и другие варианты: например, заказать работы «под ключ» в качестве управляемой услуги предоставления сети, а для этого – указать, какие офисы и где нужно подключить к услугам и какой уровень сервиса должен быть у данного подключения. Далее исполнение берет на себя интегратор, в режиме 24/7 отчитываясь о состоянии дел.

### Все в бизнес!

Обслуживание почтовой системы, работы, связанные с администрированием, восстановлением работоспособности – сегодня речь идет о доступности именно бизнес-сервиса. Даже такое привычное явление, как обслуживание оргтехники, за последние несколько лет трансформировалось в бизнес-услугу. Управляемая печать действительно экономит деньги и помогает защищать информацию от утечек.

Обслуживание пользователей как таковых и их мобильных устройств – еще один реальный тренд, активно поддерживаемый Softline: не так давно

мы заключили партнерство с Apple, которое дает нам право предлагать услуги от лица корпорации, а именно предоставлять стильные, красивые и феноменально работоспособные устройства, преднастроенные под задачи клиентов.

## Как контролируем

Для контроля качества сервиса разные компании используют разные подходы. У Softline, к примеру, действует несколько промышленных систем мониторинга под разные цели и задачи, интегрированные между собой, чтобы в режиме онлайн контролировать работоспособность как непосредственно программно-аппаратного комплекса, так и сервиса в принципе. Вся схема завязана на службу ServiceDesk, которая в режиме реального времени при срабатывании алармов, превышении пороговых значений, появлении инцидентов, автоматически заводит кейсы, которые оперативно обрабатываются инженерами.

Представитель заказчика или супервайзер Softline в любой момент могут зайти на портал для клиентов и получить ту или иную информацию/статистику и быть абсолютно уверенными, что все услуги прозрачны, ликвидны, отвечают заданным требованиям.

Управляемые услуги — гибкие и динамичные. Если организация меняет бизнес-стратегию, провайдеру нужно совсем немного времени, чтобы перестроиться. Так, запрос на подключение к сети дополнительного офиса для самого клиента может означать большие временные и ресурсные затраты, а для интегратора это достаточно стандартная задача, решаемая в рамках типовых регламентов и процедур.

## Предложение и преимущества

Softline предоставляет управляемые услуги в следующих сферах:

- ИТ-аутсорсинг, ИТ-эксплуатация, обеспечение работоспособности решений;
- инфраструктура и информационные сервисы как сервис (Cloud);
- защита информации как сервис (SecaaS);
- предоставление оборудования и рабочих мест как услуги;
- управляемая печать;
- бэкап как сервис;
- видеонаблюдение как сервис;
- управление мобильностью.

Благодаря управляемым услугам компания, вне зависимости от масштабов и количества рабочих мест, получает решения для бизнеса корпоративного уровня без глобальных расходов по их построению.

## Статусы и сертификация

В компании Softline есть специалисты, имеющие опыт и квалификацию, необходимую для предоставления всего спектра управляемых услуг. В штате — более 800 сертифицированных инженеров. Многочисленные статусы Softline дают компании полное право заявлять о себе, как о значимом игроке в данной области, а наш собственный сервисный центр позволяет предоставлять услуги от лица большинства производителей. ■

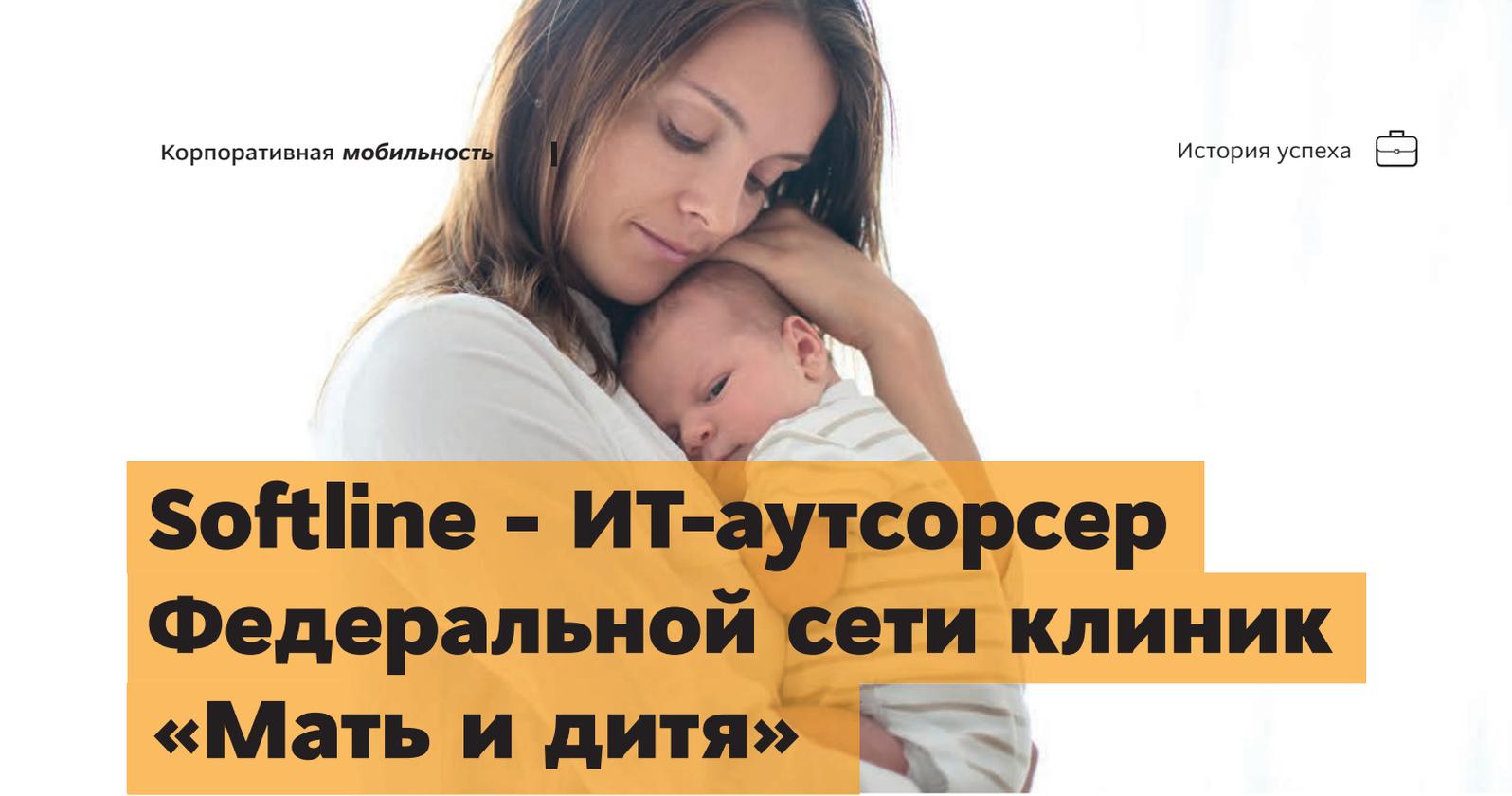
## Контакты

Отдел развития управляемых услуг.

Владимир Турлачев:

+7 (495) 232-00-23 доб. 1833;

Vladimir.Turlachev@softlinegroup.com



# Softline - ИТ-аутсорсер Федеральной сети клиник «Мать и дитя»

Группа компаний «Мать и дитя» – лидер российского рынка частных медицинских услуг в области женского и детского здоровья. Интенсивное развитие компании обусловило разнообразие ИТ-ландшафта. В связи с этим было принято решение об обеспечении единого уровня предоставления ИТ-услуг пользователям.



«Мы помогаем клиенту поддерживать бизнес, выполняя часть рутинных повседневных функций его ИТ-службы, что позволяет нашим коллегам из ГК «Мать и дитя» сосредоточиться на основном бизнесе»

*Павел Парамонов,  
менеджер по работе с ключевыми заказчиками Softline.*

**Каждый месяц от заказчика приходит от 500 до 600 запросов по прикладным системам. Контракт компании Softline на предоставление услуг ИТ-аутсорсинга был расширен: были добавлены сопровождение телефонии в офисах, а также обслуживание части регионов, благодаря чему были запущены первая и вторая линия поддержки региональных площадок.**

## Ситуация

В клиниках установлено высокоточное диагностическое оборудование, функционирует информационная система, в которой формируется расписание приема врачей; ведутся карточки пациентов; осуществляется взаимодействие с лабораторией; контролируются расчетные операции. Бесперебойная работа перечисленных сервисов имеет исключительную важность, так как от этого зависит качество оказания медицинских услуг. По этой причине потребовалось гибкое решение по ведению технической поддержки и своевременной модернизации ключевых сервисов клиник. Партнером по проекту на конкурсной основе была выбрана компания Softline.

## Решение

На начальном этапе проекта была сформирована совместная рабочая группа, включавшая представителей группы компаний «Мать и дитя» и инженерно-технических специалистов Softline, которые подготовили собственную базу знаний, позволяющую специалистам первой и второй линии поддержки сразу решать большинство поступающих запросов. Кроме того, была сформирована команда инженеров для работы непосредственно в клиниках. Так как клиники ГК «Мать и дитя» работают без выходных, Softline обеспечила техническую поддержку в течение всей недели. Сотрудники клиник в работе используют специализированную медицинскую систему «Медиалог», поэтому все специалисты компании, обслуживающие ГК «Мать и дитя», прошли соответствующие курсы и сдали экзамены, подтвердив компетенцию и знание внутренних ИТ-процессов заказчика.

## Результаты

В настоящее время Softline обслуживает несколько сотен сотрудников ГК «Мать и дитя» в Москве и Московской области. Все преобразования оперативно анализируются совместно с заказчиком. Перед выходом обновлений сотрудники Softline проходят обучение по обслуживанию новых версий программного обеспечения. ■

# Softline помогает «КАМАЗу» поддерживать и развивать ИТ-инфраструктуру



Softline обеспечивает комплексное экспертное обслуживание ИТ-инфраструктуры ПАО «КАМАЗ». Соглашение гарантирует высокий уровень предоставления ИТ-сервисов во всех филиалах компании, модернизацию ключевых компонентов инфраструктуры, проведение обучения для ИТ-специалистов.



## Ситуация

Для улучшения процессов эксплуатации ИТ-инфраструктуры и обеспечения динамичного развития в соответствии с потребностями рынка, компании потребовалось обеспечить единый уровень предоставления ИТ-услуг пользователям и проводить своевременную модернизацию ключевых сервисов. В связи с этим было принято решение подключить в рамках инцидентной техподдержки для расширенного экспертного обслуживания специалистов внешней сервисной компании.

## Решение

Специалисты Softline проанализировали требования заказчика к уровню обслуживания и предложили комплексную услугу по сопровождению ИТ-инфраструктуры, включающую экспертную техническую поддержку с прозрачным SLA, проактивными услугами, возможностью проведения проектных работ и обучение ИТ-персонала.

Для эффективного разрешения инцидентов с поддерживаемыми решениями согласован развернутый регламент взаимодействия службы ServiceDesk Softline и сотрудников Центра информационных и коммуникационных технологий «КАМАЗ». Прием и обработка запросов осуществляется по электронной почте, телефону, а также через портал самообслуживания. Заявки принимаются в круглосуточном режиме. Персональный менеджер сервисных проектов контролирует качество предоставляемых услуг и привлечение инженеров для разрешения инцидентов, ведения проектных и регламентных работ в соответствии с согласованным уровнем сервиса.

Помимо экспертной поддержки, в рамках комплексного договора компания Softline помогает ИТ-персоналу заказчика проводить внедрение, модернизацию и настройку ИТ-сервисов в соответствии с мировыми практиками выстраивания ИТ-процессов, привлекая сертифицированных экспертов, инженеров, архитекторов.

В команде проекта на постоянной основе присутствуют более 15 экспертов Softline. Работы проводятся как удаленно, так и на площадке заказчика. ■

# ВИРТУАЛЬНЫЙ Softline ОФИС

Об особенностях и преимуществах сервиса «Виртуальный офис Softline» рассказал руководитель направления развития бизнеса департамента облачных технологий Softline Антон Нагов.

**— Антон, что собой представляет виртуальный офис Softline?**

— Это облачная среда, обеспечивающая персональную и совместную работу всех сотрудников компании. Сервис примечателен тем, что позволяет сосредоточиться на работе и развитии бизнеса, не тратя время и ресурсы на решение проблем, связанных с разворачиванием и обслуживанием собственной телекоммуникационной инфраструктуры.

**— Какие компоненты входят в этот сервис?**

— Виртуальный офис Softline включает: корпоративную почту на базе Microsoft Exchange Server; объединенные коммуникации (IM, видео- и аудиозвонки) — Skype for business; интеграцию с TCOP через SIP оператора; антивирус/антиспам. Кроме того, возможна аренда полного пакета локальных приложений Microsoft Office для работы с документами без подключения к интернету.



**— Для каких компаний виртуальный офис будет особенно полезен и почему?**

— Виртуальный офис будет особенно полезен территориально-распределенным компаниям или компаниям, в которых есть специалисты, работающие удаленно. Благодаря сервису географически разобщенные сотрудники смогут без проблем взаимодействовать друг с другом, используя единую среду для обмена, хранения, обработки и передачи информации, а также для координации совместных действий.

Широкие возможности масштабирования виртуального офиса непременно заинтересуют быстрорастущие компании. Сервис будет полезен также бизнесу с разветвленной сетью торговых агентов или внештатных сотрудников: он значительно увеличивает эффективность коммуникаций, позволяя организовывать удаленное обучение, проводить совещания и онлайн-презентации.

Все финансовые и трудовые затраты на обслуживание телекоммуникационного оборудования, обновление железа и плановые работы становятся заботой оператора виртуального офиса.

Сервис подходит для бизнеса любого размера.

**— Есть ли разница между услугой виртуального офиса Softline для малых, средних и крупных компаний?**

— В зависимости от величины компании-заказчика определяется технология реализации. Так, для малого и среднего бизнеса оптимальным будет мультитентное решение. Оно представляет собой единую инфраструктуру, в которой находится некоторое количество небольших клиентов.

Такой подход несколько ограничен в тонкой настройке и интеграции с системами заказчиков: применяются общие для всех политики, вносятся общие изменения, а управление осуществляем мы, как сервисный провайдер. Эта технология является экономически целесообразной именно для небольших компаний.

Для крупных пользователей предусмотрена отдельная инсталляция на выделенной архитектуре. Подобное решение позволяет получить больше сервисов Softline, применять самые тонкие настройки политики безопасности, подключать дополнительные сервисы и гибко интегрировать сервис в уже существующую ИТ-инфраструктуру.

**— Зачем нужен виртуальный офис и какие преимущества он дает?**

— В первую очередь, следует назвать финансовую выгоду за счет снижения эксплуатационных расходов, затрат на ПО, уменьшения лицензионных рисков.

Все программное обеспечение, предоставляемое с помощью сервиса, обновляется почти сразу после выхода свежих версий программных платформ. Все решения лицензированы. Это касается как продукции Microsoft, так и продукции других партнеров.

Работа с «Виртуальным офисом» полностью соответствует законодательству РФ в сфере защиты персональных данных, так как хранение и обработка информации осуществляется на серверах, расположенных в России. Следует также отметить работу службы технической поддержки. Гарантированное время реакции на обращение пользователя — 15 минут. Поддержка круглосуточная, осуществляется в режиме 24/7/365. Если возникает проблема, служба поддержки решает ее в четко установленные сроки. ■

Облачный сервис с ежемесячной оплатой, который включает в себя комплекс необходимых офисных программ и современных облачных серверов:

- Современный Microsoft Office 2016
- Корпоративная почта на базе Microsoft Exchange Server
- Облачное хранилище OneDrive на 1 ТБ
- Объединенные коммуникации (IM, видео и аудиозвонки) – Skype for business
- Интеграция с ТСОП через SIP оператора
- Антивирус/Антиспам

**Возможности Виртуального офиса**

- Совместная работа
- Доступ из любой точки мира
- Гибкое управление лицензиями
- Оплата только использованных ресурсов
- Удобная модель оплаты ежемесячно или раз в год
- Бесперебойная работа и контроль
- Упрощение ИТ-управления: единый центр администрирования
- Техническая поддержка Softline 24x7
- Снижение временных затрат, фокус на развитии бизнеса



**Остались вопросы?**

Вам ответит Антон Нагов, руководитель направления развития бизнеса, департамент облачных технологий

Пишите:

Anton.Nagov@softlinegroup.com

Звоните:

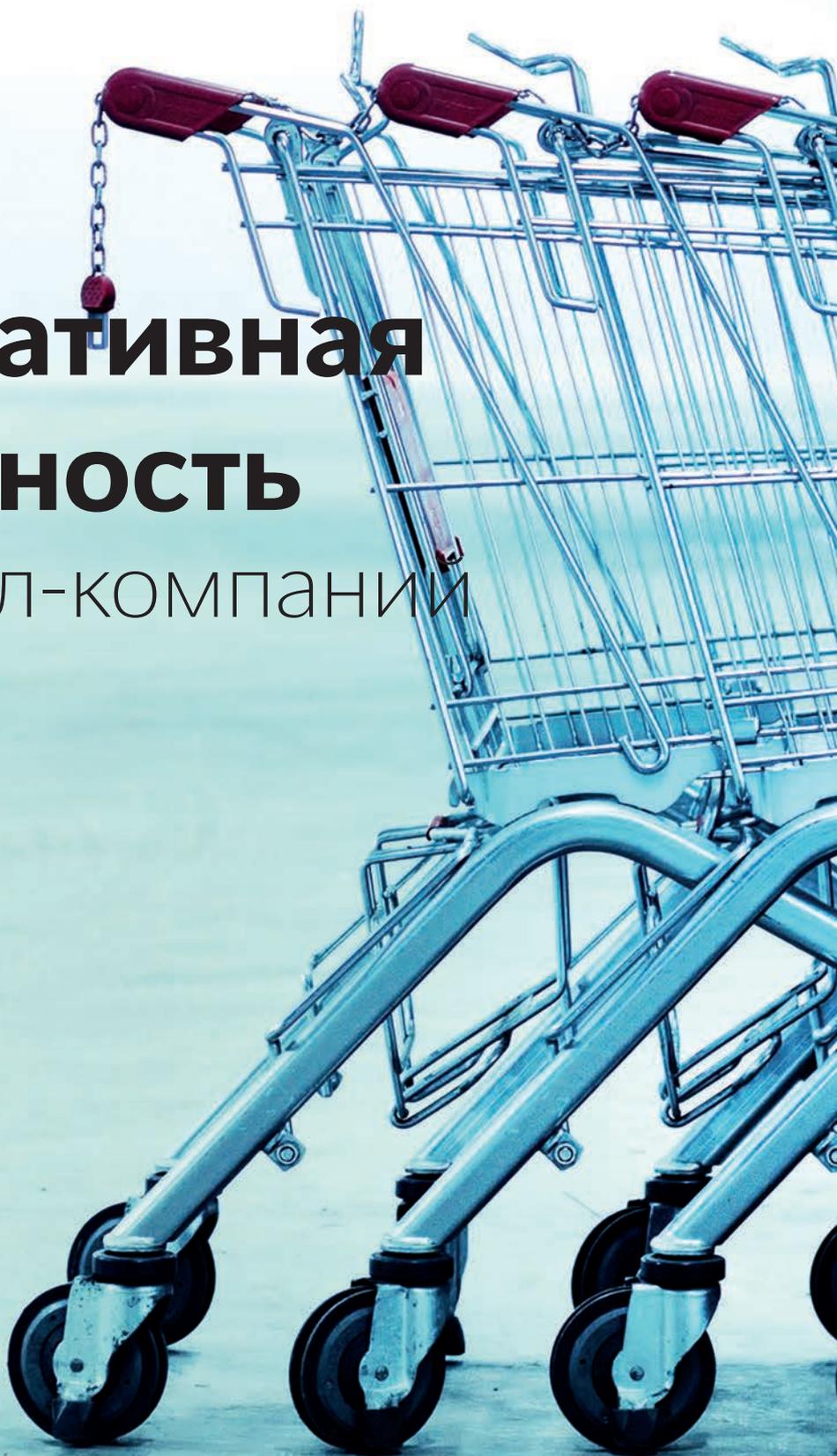
+7 (495) 232-00-23 доб. 1382

# Корпоративная мобильность для ритейл-компаний с G Suite

С

фера розничной торговли одна из наиболее динамично развивающихся

на современном рынке, здесь находят свое применение многие инновационные решения и технологии. Для эффективной работы все сотрудники — от продавцов торговых залов до менеджеров центрального офиса — должны быть снабжены современными инструментами работы, а ИТ-система компании — отвечать запросам ведения бизнеса. Пакет G Suite — это готовое корпоративное решение, которое не требует капитальных затрат, предоставляет сотрудникам самые современные средства коммуникации и обеспечивает безопасность корпоративных данных. Сотрудник располагает одной учетной записью, с помощью которой он взаимодействует с коллегами и клиентами, проводит совещания, планирует свое время и оформляет документы, при этом всегда используя самые последние версии документов и таблиц, для работы с которыми необходим только браузер.





Никита Грехов, менеджер по развитию бизнеса Google Cloud, рассказал о том, как можно организовать эффективную работу сотрудников предприятий розничной торговли с помощью инструментов G Suite.



## Сервисы G Suite

Деятельность розничных сетей многогранна, здесь ежедневно решаются задачи обслуживания покупателей, учета движения товаров и денег в магазинах, управления ассортиментом, ценами, заказами, запасами, персоналом, маркетинговыми акциями и лояльностью покупателей. Все это требует надежных сервисов, способных обеспечить не только удобную коммуникацию, но и мобильность сотрудников. G Suite — это полностью готовое рабочее место, доступное удаленно с любого устройства. Оно содержит почту с корпоративными адресами, встроенным антиспам-фильтром и безлимитным пространством для хранения писем, файлов и документов, современными системами аудио- и видеоконференцсвязи и многие другие приложения, работающие через браузер либо приложения на мобильных устройствах IOS или Android. Рассмотрим, как именно можно применить на практике сервисы G Suite в сфере ритейла.

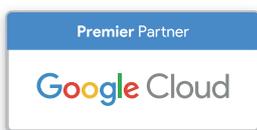
### Мерчендайзинг

Мерчендайзер всегда на связи с Hangouts Chat / Meet, актуальные образцы выкладок доступны на планшете в Google Drive: если центральный офис меняет выкладку, происходит централизованное обновление на всех устройствах.

Информация о продажах и остатках вносится в единую Google-таблицу, и супервайзер мгновенно получает собранную информацию.

### Ежедневный контроль выкладки

Приложение Google Plus позволяет осуществлять сбор данных в торговых точках, фотографируя выкладки товаров, ассортимент, складские запасы и в режиме реального времени выкладывая это в виде поста с прикрепленными фотографиями. Ленту фотографий могут видеть только сотрудники компании, под каждым постом супервайзер может оставлять замечания. Такой вариант использования сервиса позволяет значительно сократить время работы, минимизировать ошибки и улучшить качество обслуживания.



Softline — крупнейший партнер Google Cloud уровня Premier, единственный на территории России и СНГ, обладающий правом продажи всех облачных сервисов Google — G Suite, Google Cloud Platform, Google Maps Platform, Chrome Enterprise

ния клиентов. С помощью Google Plus можно отслеживать большие объемы товаров, контролировать выкладку и остатки продукции, а у руководителей есть больше возможностей оперативно принимать решения по оптимизации продаж на основе актуальных фотоотчетов.

### **Маркетинговые исследования. Оценка качества**

В приложении Google формы можно за считанные минуты создать веб-версию опросника или анкету. С их помощью можно исследовать ожидания и лояльность клиентов, проводя интернет-опросы или анкетирование покупателей работниками торгового зала. Для удобного анализа запросов потребителей, эффективности маркетинговых мероприятий приложение позволяет визуализировать полученные результаты. Для более глубокой аналитики объемных данных можно использовать Google-таблицы. Туда может поступать отчетность в виде данных с кассовых аппаратов или от сотрудников, отвечающих за разные участки зала и фиксирующих количество товара в режиме онлайн. При этом руководители могут блокировать доступ к определенным ячейкам, что позволяет избежать ошибок при заполнении таблиц сотрудниками. Тем самым руководство может не только отслеживать ход работы, но и корректировать его, решать возникающие проблемы.

### **Аудит торговых точек**

Аудит позволяет получать актуальную информацию об организации процесса реализации товара, проведения промо-акций и многого другого. Выявить недостатки в работе помогут те же Google формы для проведения анкетирования, Google-календарь, где можно составить план посещения аудиторов, Google Plus, а также с помощью Google-сайтов легко можно создать портал, где будет храниться вся необходимая информация о торговых точках и продукции, чек-листы. Использование Google-сайтов не требует специальных знаний, достаточно просто перетаскивать элементы на экране, а оформление автоматически адаптируется к созданной структуре.

Google Plus — это надежное, безлимитное и не требующее дополнительных расходов хранилище со встроенным поиском по местам и объектам и возможностью оставлять комментарии.

### **Аналитика данных и визуализация**

Данные со всех торговых точек можно собирать в сводные таблицы, а если данных становится больше, а аналитика требуется более глубокая. Для этих целей есть другой сервис в Google Cloud Platform — BigQuery — удобная база для хранения данных в разных форматах, с готовыми коннекторами ко всем сервисам: поддерживается импорт данных из таблиц, файлов логов, любых текстовых форматов и многого другого, включая данные об онлайн рекламе AdWords.

Для обработки больших данных есть несколько удобных инструментов, не требующих навыков разработчика. Например, Google Dataprep позволяет в графическом редакторе за считанные минуты из груды неотформатированных данных получить форматированную таблицу, из которой можно получить важные инсайты.

Для визуализации данных используется Google data studio. Этот инструмент позволяет создавать любые отчеты, данные о работе организации из любых источников, анализировать их и визуализировать в готовых шаблонах. Находясь в экосистеме Google, очень легко делиться полученными информационными панелями с руководителями. Данные при этом будут обновляться в реальном времени.

## Офлайн-доступ

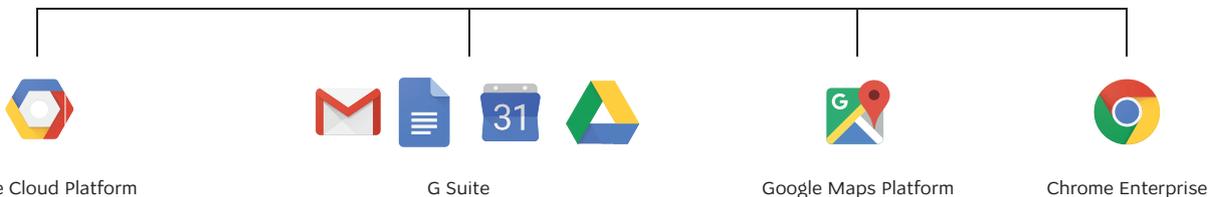
В G Suite реализована возможность работать с документами, презентациями и таблицами офлайн в браузере или приложениях. Сотрудники, которые находятся вне офиса и часто попадают в зоны недоступности связи, могут даже при отсутствии интернета заполнять документы и отчеты, которые после подключения сразу синхронизируются и будут доступны для совместной работы.

## Управление мобильными устройствами

Корпоративная мобильность подразумевает наличие большого числа мобильных устройств, требующих контроля, удаленного управления. В G Suite сервис MDM (mobile device management) уже включен и нет необходимости его приобретать отдельно. Есть возможность добавлять как корпоративные устройства, так и личные устройства сотрудников, обязывать устанавливать пароли на устройства, удаленно блокировать или стирать корпоративные данные в случае утери. На корпоративных устройствах есть возможность делать белые списки приложений, что ограничит их от нецелевого использования.

## Digital First, совместная работа

Облачный сервис позволяет ускорить сбор данных — все сотрудники заполняют отчеты сразу в цифровом виде, за счет единовременной совместной работы в одном документе руководитель получает мгновенный доступ к актуальным данным. Команда всегда работает с последней версией документа. Коммуникация в чатах и комментариях внутри документа сокращает время подготовки, избавляя от бесконечной переписки в почте. С помощью комментариев в документах, таблицах и презентациях можно назначить задачу коллеге, и ему или ей немедленно придет уведомление.



# Преимущества для бизнеса

G Suite содержит весь набор необходимых сервисов для работы команды. Облачный сервис предоставляет возможность смены модели потребления, перехода от капитальных расходов к ежемесячным платежам. Помимо того, что это делает расходы прозрачными, а процесс планирования бюджета более легким, это также позволяет сэкономить на покупке и обслуживании собственного оборудования и ПО до 70% за счет того, что у сотрудников появляется возможность пользоваться своими устройствами. Продукты G Suite объединяют в себе инновации, простоту использования, а также повышенные требования к безопасности, что важно для розничной торговли, где очень строгие требования к надежности информационных систем. С помощью сервисов G Suite можно не только повысить эффективность и мобильность работы сотрудников, но и уменьшить зависимость подразделений от ИТ, снизить затраты на ИТ-инфраструктуру и операционные процессы. ■



# CloudPro 2020:

передовое сообщество  
архитекторов цифровой  
трансформации

С

CloudPro — это новое поколение специалистов, которые умеют строить совершенную облачную архитектуру и создавать комплексные облачные решения.

Обучение и сертификация высококвалифицированных облачных специалистов, готовых работать в условиях цифровой трансформации, позволит компаниям минимизировать риски при внедрении облачных сервисов и сократить затраты на покупку оборудования и программного обеспечения.

Одна из ключевых задач проекта Cloud Pro 2020 — подготовить 35000 специалистов по облачным технологиям до конца 2020 года. Мы понимаем, что Россия — огромная страна, и пройти очное обучение и сдать экзамены далеко не всегда возможно. Тем не менее мы хотим, чтобы возможность была у каждого. Все, что вам нужно для обучения — любой девайс, доступ в интернет и наушники с микрофоном. Обучение, консультации и сдача экзаменов — полностью дистанционные.

Для достижения этой цели Microsoft в рамках партнерства с Softline ведет работу по следующим направлениям:

- **Softline Open edX.** В ноябре 2017 года Softline стал ведущим партнером Microsoft в России и СНГ со своей собственной обучающей платформой edX для размещения бесплатного контента (academy4cloud.com). На данный момент на платформе доступны MOOCs в следующих областях: Azure, Data Science, Big Data, SQL, Skype for Business, Excel, Power BI, разработка приложений и программирование на C и Python.
- **Взаимодействие с ВУЗами.** Microsoft предоставляет ПО в ведущие ВУЗы страны, а Учебный центр Softline на добровольных началах предоставляет преподавателей для проведения сессий, конференций, мероприятий по представлению платформы edX, курсов, направлений, линеек обучения от Microsoft.
- **Очное обучение от Microsoft по направлениям Azure, Cloud Data и Office 365.** За текущий год уже более 100 человек из числа крупных заказчиков прошли обучение через Softline. По итогам обучения выдаются сертификаты от вендора и Учебного центра Softline.
- **Сертификация тренеров.** У нас самый большой в России штат сертифицированных тренеров с богатым практическим опытом в сфере ИТ-технологий. Они первыми тестируют передовые практики обучения и регулярно сдают квалификационные экзамены.
- **Курс на глобальное развитие.** В ближайшее время мы запускаем программы обучения в странах бывшего СНГ — Беларуси, Казахстане, Украине и других, а также в странах дальнего зарубежья — обучение будет доступно по всему миру. ■

# Softline Open edX

ЭТО:

## Онлайн-конструктор тренингов

Каждый посетитель сайта сможет выбрать, положить в корзину и оформить заказ: город проведения, требуемые курсы, удобные даты, удобный формат проведения, нужного тренера (по стоимости, рейтингу, сертификации), а также вернуться к заказу, докупить позицию – все через личный кабинет.\*

\* Функциональные возможности личного кабинета расширятся в ближайшее время

## Learning paths

Вы сами выбираете свой профессиональный путь развития в облачном мире ИТ-технологий. Среди доступных специальностей: архитектор Azure, архитектор DevOps, администратор Azure, оператор Azure Stack и другие.

## Бандлы

Мы подготовили выгодные предложения по обучению на нашей платформе edX в формате бандлов. Они включают в себя: открытые онлайн-курсы для подготовки к конкретному экзамену, экспресс-подготовка к экзамену (VILT), онлайн-лабораторные, экзамен со второй попыткой.\*

\* Обучение проходит на английском языке. Консультации с тренерами – на русском.

## Регистрация через соцсети

Регистрация в Softline Open edX доступна через популярные соцсети. Список поддерживаемых соцсетей постоянно пополняется, поэтому регистрация в будущем станет простой и доступной каждому.■

Учебный центр Softline – эксклюзивный партнер Microsoft с развернутой платформой дистанционного обучения open edX в России. Мы приглашаем вас:

- самостоятельно пройти обучение на курсах Microsoft в онлайн-формате (MOOCs on Open edX);
- получить консультации русскоязычных сертифицированных тренеров;
- записаться на продвинутые курсы и совместить самостоятельное и традиционное обучение в классе;
- пройти экзамены и стать сертифицированным специалистом.

У Softline 25 учебных центров и 22 центра тестирования по всему миру.

Обучение на авторизованных курсах Microsoft в Учебном центре Softline в 25 городах по всему миру или дистанционно – в вашем распоряжении!

## Контакты:

Звоните: 8 (800) 505 0507  
Пишите: [edusales@softline.ru](mailto:edusales@softline.ru)



# **3-D печать:** **технологии аддитивного** **производства**

Сторонники 3D-печати или аддитивного (от лат. additio – прибавление) производства считают, что развитие подобных технологий изменит экономику в целом: конечные пользователи смогут самостоятельно производить для себя многие объекты, не вступая в торговые отношения. Одна из конечных целей развития аддитивной печати – производство на 3D-принтере электроники и других высокотехнологичных изделий. При этом совершенствуются и сами методы трехмерной печати, становясь доступнее.

Источник: 3DPrinting.com

### **Аддитивная технология**

3D-печать или аддитивная печать – это процесс создания трехмерных объектов из цифрового файла. Технология предусматривает, что объект создается посредством последовательного наложения слоев материала вплоть до придания ему необходимой формы. Каждый из этих слоев можно представить как тонкое горизонтальное сечение окончательного объекта.

3D-печать – это прямая противоположность субтрактивному производству, при котором осуществляется вырезание/протачивание металлической или пластиковой заготовки на токарном или другом подобном станке.

Трехмерные технологии предоставляют доступную возможность изготавливать сложные (функциональные) формы, используя меньше материала, чем при традиционных методах изготовления.

Существует несколько методов 3D-печати. Все эти технологии являются аддитивными, но отличаются сами способы наложения слоев для создания объекта.

### **Фотополимеризация в ванне**

3D-принтер, который использует метод фотополимеризации в ванне, оборудован емкостью с фотополимерной смолой, отверждение которой выполняется с помощью источника УФ-излучения.

Самой распространенной технологией в этом процессе является стереолитография (SLA). Эта методика была изобретена Чарльзом Халлом в 1986 г., который в это время также основал компанию 3D Systems.

В SLA используется ванна с жидкой фотополимерной смолой, которая твердеет под действием УФ-излучения. Для каждого слоя луч лазера падает на площадь на поверхности жидкой смолы, соответствующую сечению объекта на этом уровне. Благодаря воздействию УФ-лазера область выбранной формы отвердевает и спекается со слоем ниже.

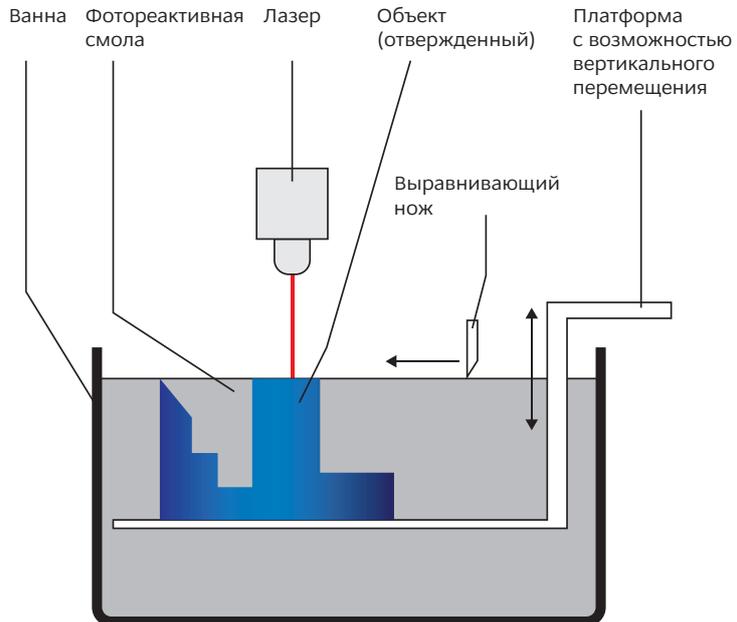


Рисунок 1: Схема процесса фотополимеризации в ванне. Источник изображения: lboro.ac.uk

После обработки лазерным лучом, подъемная платформа SLA-принтера опускается на расстояние, равное толщине одного слоя (обычно от 0,05 мм до 0,15 мм). Затем пластина, заполненная смолой, проходит по сечению детали и повторно покрывает ее новым материалом. На этой жидкой поверхности формируется следующий слой и присоединяется к предыдущему. Таким образом формируется весь трехмерный объект.

С 2010 года международная организация ASTM сформировала группу «ASTM F42 – аддитивное производство», которая разработала набор стандартов, согласно которому процессы аддитивного производства можно разделить на 7 категорий. Самыми популярными считаются SLA, DLP, FDM и FFF.

В стереолитографическом принтере должны использоваться опорные конструкции, с помощью которых деталь присоединяется к подъемной платформе и которые удерживают объект, поскольку он плавает в жидкой смоле. Эти опоры удаляются вручную по завершении процесса.

Цифровая светодиодная проекция (DLP) представляет собой метод печати, в котором также используются фоточувствительные полимеры. Хотя в целом метод очень похож на стереолитографию, ключевым отличием является источник света. В методе DLP используются традиционные источники света, такие как дуговые лампы.

В большинстве видов DLP каждый слой формируемого объекта проецируется в ванну с жидкой смолой, которая слой за слоем твердеет по мере подъема или опускания строительной пластины. За счет такой обработки этот метод быстрее, чем большинство форм 3D-печати.

Примерами DLP-принтеров являются Envision Tec Ultra, MiiCraft High Resolution 3D printer и Lunavast XG2. На технологии DLP специализируются такие компании, как ONO и Carbon (последняя изобрела разновидность DLP, которая называется CLIP).

Другие технологии, использующие метод фотополимеризации в ванне – это новая сверхбыстрая технология непрерывного производства на границе с жидкой средой или CLIP, а также популярные в прошлом методы масочной стереолитографии и сплошного отверждения.

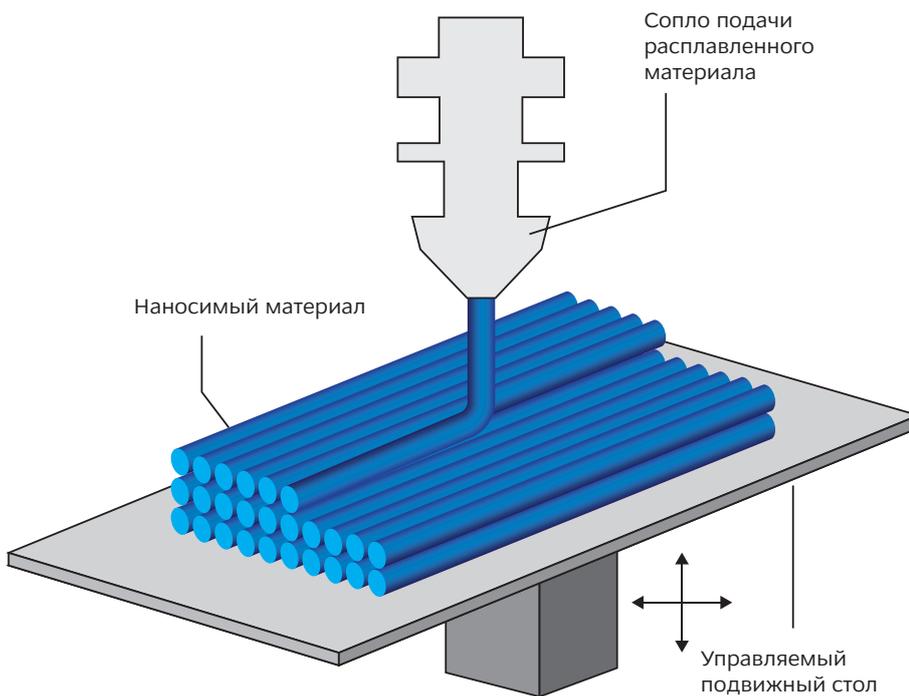


Рисунок 2: Послойное наплавление (FDM) – один из методов быстрого прототипирования: 1 – выдавливание из сопла расплавленного материала (пластмассы), 2 – наплавленный материал (смоделированный объект), 3 – контролируемый передвижной столик. Источник изображения: Wikipedia, создано пользователем Zureks по международной лицензии CC Attribution-Share Alike 4.0.

### Выдавливание строительного материала

Наиболее часто используемая технология в этой группе – послойное наплавление (FDM). Технология FDM была изобретена Скоттом Крапом в конце 1980-х годов. Запатентовав ее, он основал компанию Stratasys в 1988 г. Права на термин «Fused Deposition Modeling» (послойное наплавление) и на его аббревиатуру, FDM, принадлежат компании Stratasys Inc.

В технологии FDM используется пластмассовая нить или металлический провод, который разматывается из катушки и подается в экструзионное сопло, которое может активировать и деактивировать подачу материала. Сопло нагревается, чтобы материал расплавился. Станок с ЧПУ может перемещать сопло в горизонтальном и вертикальном направлениях.

Программу для станка можно задать с помощью САМ-системы. Объект формируется из слоев, образуемых посредством выдавливания расплавленного материала, который немедленно застывает.

Эта технология наиболее широко используется с двумя видами пластмассовых нитей: ABS (акрилонитрилбутадиенстирол) и PLA (полилактидная кислота). В то же время доступны также и другие материалы с разными свойствами: от нитей с древесными волокнами до гибких материалов и даже проводников.

Членами проекта RepRap, которым нужно было подобрать формулировку, которая не была защищена законом об авторском праве, было предложено альтернативное название процессу - наплавление нити (FFF). Существует множество конфигураций 3D-принтеров, использующих технологию FFF.

Еще одна технология выдавливания строительного материала – контурное строительство. Первопроходцем в нем стал д-р Берх Хосневис из компании USC. Этот метод буквально использует возможности аддитивного производства для строительства домов.

В контурном строительстве робототехника автоматизирует строительство больших конструкций, таких как домов. Робот печатает стены слой за слоем, выдавливая бетон. В процессе строительства стены выравниваются благодаря применению роботизированного шпателя.■

**В аддитивном производстве используется 6 основных видов материалов:**

- полимеры
- металлы
- бетон
- керамика
- бумага
- некоторые продукты питания (например, шоколад)

**Материалы часто поставляются в виде мотков проволоки (нитей), порошка или жидкой смолы. Все 7 технологий 3D-печати используют эти виды материалов.**

Цифровая трансформация

# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ:

## цифровизация и примеры внедрения



Автор: Арсен Нахапетян,  
руководитель региональных  
проектов центра компетенций  
«Здравоохранение» группы  
компаний Softline  
[Arсен.Nakhapetyan@softline.com](mailto:Arсен.Nakhapetyan@softline.com)

Цифровизация общества не могла не затронуть сторону, связанную с медицинским обслуживанием граждан. Такие термины как «электронная медицинская карта», «электронные рецепты» и «электронные больничные листы» уже не режут слух, а являются теми услугами частных клиник, которые хотят видеть пациенты.

### Технологии медицины

Недавно в нашу жизнь вошло и широкое освещение такой новой технологии в медицине, как телемедицина. Виртуальные врачебные консилиумы, системы второго мнения, ведение больных в режиме онлайн, результаты обследований и рецепты на электронную почту получили официальный статус. Вступивший в силу закон о телемедицине, по сути, закрепил уже действующие способы дистанционного лечения, основанного на современных технологиях. Теперь в ходе реализации подобных проектов ведется серьезная работа по построению надежных каналов связи, способов идентификации врача и пациента, а также надежной защиты персональных данных. А с помощью применения портативных приборов уж сегодня можно отправить врачу различные данные о своем здоровье. И телемедицина, как и другие новые тех-

нологии в медицине – еще один мощный стимул для развития современных технологий в этой отрасли.

Технологический рывок напрямую сказывается и на рентабельности бизнеса. Зачастую новые технологии в медицине способны резко уменьшить себестоимость некоторых услуг. Допустим, если говорить об услуге по оказанию консультаций врача онлайн – при низких начальных вложениях добавленная стоимость услуги увеличивается многократно.

Все современные технологии в области информатизации медицины подразумевают максимальную автоматизацию рутинных процессов. Благодаря этому освобождается очень ценное время лечащего врача. А значит – увеличивается проходимость, например, конкретного приемного отделения в единицу времени.

## Поиск оптимальных решений

Однако, собираясь применять новые технологии в медицине, вы должны максимально четко оценить свои возможности, поэтому любой подобный проект лучше начинать с аудита инфраструктуры. Благодаря этому можно сконфигурировать оптимальное решение под уникальные производственные процессы заказчика. Далее подключается команда специалистов по внедрению и проектных менеджеров. В зависимости от масштаба проекта, это может быть и три человека, и тридцать. Это важный фактор, влияющий на конечную стоимость и на безупречное внедрение любого решения. Помните, что физическая подготовка инфраструктуры, необходимой для применения новых технологий в медицине, также требует отдельного внимания и влияет на конечную сумму проекта.

Российский бизнес пока несколько отстает от Европы в использовании новых технологий в медицине. Те же телемедицинские технологии только-только входят в нашу жизнь, и зачастую сдерживаются противоречивыми законодательными решениями. Именно противоречивые законодательные решения и множественные бюрократические препоны можно назвать основными сдерживающими факторами развития любых новых технологий. Телемедицина за рубежом уже давно является обыденностью. Причем во многих направлениях работы сегмента здравоохранения.

## Над чем ведется работа за рубежом

В качестве примеров современного развития новых технологий в медицине, я могу привести следующие значимые события. Думаю, они вскоре могут совершить очередную революцию в отрасли:

- в начале 2018 года вышел отчет «Искусственный интеллект в национальной системе здравоохранения Великобритании». В нем обращается внимание на то, как можно использовать искусственный интеллект в здравоохранении. В частности, ИИ в медицине рассматривается как мера содействия национальной системе здравоохранения. Там же оценивается большой потенциал ИИ в медицине, который возможно использовать в целях улучшения результатов в здравоохранении в целом. Кроме того, искусственный интеллект вполне может послужить помощником в области снижения затрат. Это обширная тематика с массой областей применения. ИИ в медицине может быть использован и как инструмент поддержки принятия решений, который позволяет врачам действовать более эффективно при диагностике, и как интеллектуальный виртуальный помощник, способный помочь с более точным планированием.

Частные клиники научились считать недополученную прибыль первыми и очень чутко реагируют на различные технологические нововведения в медицине.

Конечная стоимость самого решения определяется исходя из множества слагаемых компонентов – количество рабочих мест, оборудование, функциональность, наборы специализированных модулей и прочее. В среднем же по рынку вилка любых технологических инноваций помещается в диапазон от нескольких сот тысяч до пары десятков миллионов рублей.

- Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США одобрило к продаже на внутреннем рынке систему поддержки принятия врачебных решений на основе нейронной сети. По заявлению разработчика, система способна обнаружить признаки инсульта на ранних его стадиях по снимкам компьютерной томографии. Эти новые технологии в медицине, кроме заявленной возможности обработки КТ-снимков, интегрированы с системой оповещения специалистов нейрососудистых центров. Специалисты получают уведомления сразу после проведенного КТ-обследования, на котором выявлены признаки инсульта.

## Новые технологии в медицине: российский опыт

Конечно, в России есть некоторые сложности при разработке и внедрении новых технологий в медицине. Хотя на мой взгляд, физических сложностей с разработкой новых технологий у нас нет. У нас очень много квалифицированных специалистов в области технологической трансформации медицины. Встречаются очень любопытные разработки, которые можно смело воплощать в жизнь на благо отечественного здравоохранения, параллельно выполняя план по импортозамещению. Однако львиная доля подобных начинаний сходит на нет, когда разработчики сталкиваются с препятствиями по получению регистрационного удостоверения. К сожалению, это не так просто и быстро, как хотелось бы. А время не ждет, и появляются аналогичные разработки в области новых технологий в медицине, ввезенные из-за рубежа.

Но надо сказать, отечественные специалисты стараются не отставать от западных коллег и активно перенимают опыт. Наиболее продвинутыми регионами в сфере здравоохранения, конечно же, можно назвать Москву и Санкт-Петербург. В качестве ярких примеров новых технологий в медицине особенно выделяются следующие:

- в Москве появился свой telegram-бот, который при помощи мессенджера «Telegram» позволяет самостоятельно записываться к участковым педиатрам и терапевтам. Система была запущена осенью 2017, и услуга уже была использована свыше 50 тысяч раз;

- сеть московских медицинских центров «Бест Клиник» сообщила о подключении к блокчейн-платформе удаленных консультаций в сфере здоровья. Это один из наиболее технологичных видов консультационной помощи, обладающий системой поддержки принятия решений на всех этапах работы. А технология блокчейна обеспечивает полную прозрачность всех финансовых расчетов внутри действующей системы;

- Санкт-Петербург активно внедряет новые технологии медицины в клиниках и больницах. В процессе активно участвует такая организация, как Центр речевых технологий (г. Санкт-Петербург). В результате в этом году у петербургских медиков появилась возможность заполнять карты пациентов, даже не прикасаясь к клавиатуре компьютера – теперь им достаточно вслух проговорить симптомы пациента и его диагноз, а специальная компьютерная программа распознает речь и переведет ее в текст.

- 37-я поликлиника – одна из старейших в Петербурге – идет в ногу со временем: бумажные медкарты пациентов отменили еще год назад, теперь врачи ведут электронные карты. Всего несколько кликов мышью – и вся история болезни пациента перед глазами у врача: обращения, жалобы, противопоказания, его данные по итогам лабораторных исследований, результаты УЗИ и назначенные лекарства. Симптомы и диагноз пациентов просто копируются из шаблона.



## Опыт разработки современных технологий в медицине

В дополнение к перечисленным примерам современных технологий в медицине расскажу о совместных проектах нашей компании Softline и компании Philips в области здравоохранения.

В апреле 2014 года в Красноярске начала работу краевая информационная система передачи и архивирования медицинских изображений с использованием решений компании Philips.

Первая очередь была введена в эксплуатацию в апреле 2014 года и объединила 80 единиц медоборудования различных модальностей (КТ, МРТ, рентгенооборудование, УЗИ, ангиографы), расположенных на базе двух крупнейших медучреждений Красноярского края – краевого онкологического диспансера и клинической больницы.

В качестве экспертной системы было выбрано решение компании Philips Intellispace Portal. На основе многопользовательского сервера медицинских приложений Intellispace Portal был запущен экспертный центр в Краевом онкологическом диспансере. Специалисты этого центра анализируют данные, которые поступают из краевой информационной системы и проводятся на территории всего Красноярского края.

За счет этих технологий в медицине установленная в Красноярске PACS-система дала возможность архивировать и передавать снимки пациентов, полученные с помощью рентгенологической установки, магнитно-резонансного томографа, компьютерного томографа, и другого радиологического оборудования. Она значительно упростила рабочий процесс, а наличие единого хранилища данных предоставило возможность прослеживать ход развития заболеваний у пациентов любому лечащему врачу, где бы он ни находился. Результаты исследований можно просматривать с любого рабочего места, поскольку все снимки копируются на центральный сервер краевого аналитического центра.

В январе 2015 г. Philips Intellispace Portal был развернут в Краевой клинической больнице г. Красноярска. Эта современная технология в медицине обеспечила расширенные возможности для мультимодальной визуализации вне зависимости от производителя оборудования и позволила получить доступ к информации системы из любой точки при помощи беспроводного устройства, а также значительно повысила точность диагностики пациентов и качество оказания им медицинской помощи.

В апреле 2016 г. система Philips IntelliSpace Portal начала действовать в Приморском онкологическом диспансере (г. Владивосток). Она позволила ставить более точные диагнозы пациентам и проводить экспертную обработку снимков, получаемых с любых медицинских аппаратов, будь то КТ, МРТ, УЗИ, рентген или любое другое оборудование.

В дальнейшем подобных проектов в области новых технологий в медицине станет гораздо больше. Потому что именно за ними – будущее. ■

# CorelDRAW Graphics Suite 2018: НОВЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТЫ



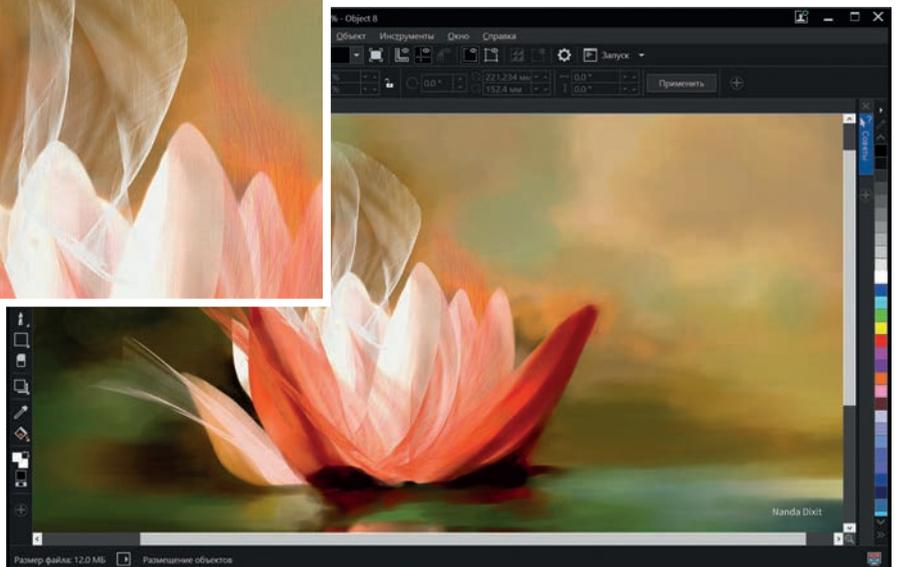
Неважно, являетесь ли вы экспертом в области графики или абсолютным новичком: CorelDRAW Graphics Suite 2018 предоставляет уникальную дизайн-среду для работы над проектами разной направленности – от графического дизайна, верстки и типографики до фоторедактирования, разработки материалов для печати и создания иллюстраций и веб-изображений.

## Универсальные инструменты

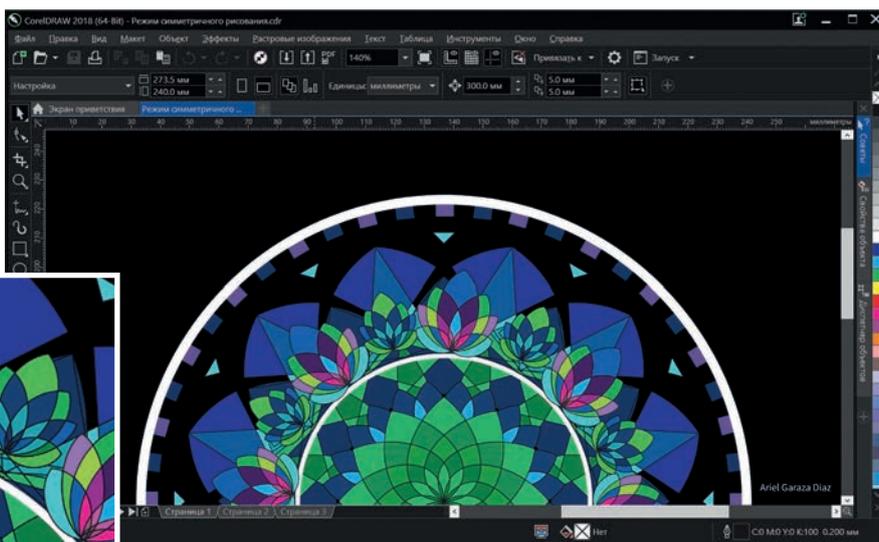
Разнообразные универсальные инструменты помогут вам выразить уникальный стиль.



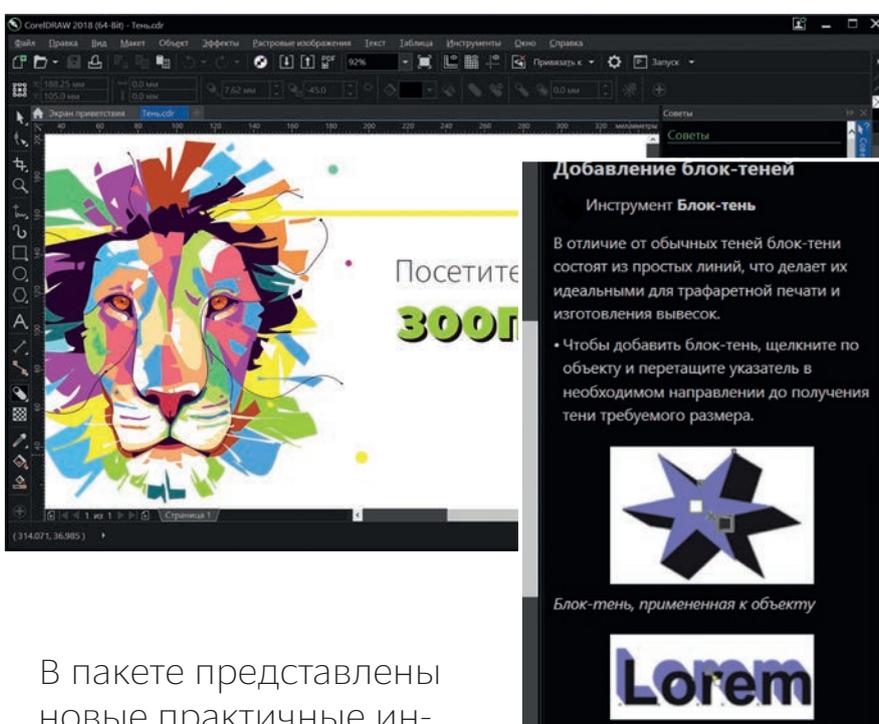
- Векторные спецэффекты и эффекты для фоторедактирования, гибкие инструменты макетирования и средства для работы с вашими собственными уникальными гармониями цветов позволят полностью раскрыть творческий потенциал.



- Новая мощная функция симметричного рисования позволяет создавать разнообразные симметричные рисунки – от простых объектов до сложных эффектов калейдоскопа – в режиме реального времени.



- Новый инструмент «Тень блока» разработан для более эффективного добавления сплошных векторных объектов с целью создания четких и простых эффектов 3D.



## Производительность

Настраиваемые клавиши быстрого вызова, интуитивный интерфейс пользователя и автоматические функции направлены на повышение эффективности работы. Совместимость файловых форматов, ускоренная обработка данных и профессиональные средства управления цветом обеспечат все условия для максимально продуктивной работы.

## Удобство в работе

Переработанный экран приветствия содержит необходимую информацию о рабочих пространствах, новых функциях пакета, справочных онлайн-ресурсах, материалах для разработки дизайна, шрифтах, приложениях и плагинах. CorelDRAW Graphics Suite 2018 обеспечит вас высококачественными изображениями и фотографиями, универсальными шаблонами и рамками, учебными видео, руководствами и другими всевозможными материалами для продуктивной и эффективной работы. ■

В пакете представлены новые практичные инструменты, такие как функция автоматического выравнивания и выпрямления для интерактивного поворота искривленных изображений, а также средство автоматической коррекции перспективы для интеллектуальной настройки перспективы в фотографиях.



Вы можете приобрести новый CorelDRAW Graphics Suite 2018 в интернет-магазине Allsoft

# ОТЛИЧНЫЙ КАДР: ИТ для HR

Человеческий капитал лежит в основе деятельности каждой компании. Поэтому управление людьми как бизнес-ресурсом можно назвать задачей, успешное решение которой напрямую влияет на производственную эффективность.

**П**

рименение информационных технологий в кадровых процессах давно стало массовым. Поддержку в ИТ-системах могут найти такие процедуры, как подбор и адаптация персонала, его оценка, расчет заработной платы, HR-документооборот, обучение сотрудников.

Мы подготовили список наиболее востребованных решений для HR-департамента, основываясь на собственном опыте – опыте компании Softline. Решения, которые перечисляются ниже не только помогут в работе самим кадровикам, но и дадут ощутимый вклад в деятельность всех остальных коллег.

## **Корпоративный портал и Личный кабинет**

Ежедневная работа начинается с портала. Во-первых, это большое хранилище документов на все случаи жизни и для всех. Систематизировать все нужное можно по-разному. Например, по типам: договоры, приказы, маркетинговые материалы, кадровые, инструкции для новичков и т.д. Доступно всем и всегда.

Полезно завести на портале электронную доску объявлений и постоянно действующий форум. Достоинство доски объявлений – оперативность воздействия на мнение и поведение малых групп, высокая степень персонализации обращения. Доска почета на портале, опубликованные благодарственные письма и поздравления призваны имитировать прямое, личностное обращение руководства к персоналу и повышать лояльность коллег друг к другу.

На портале также имеет смысл разместить корпоративный кодекс – ценности и образцы поведения, которым должны следовать все работники, включая руководство.

«Мы активно развиваем проект «Личный кабинет сотрудника» на портале Softline. В личный кабинет коллеги могут заходить прямо с главной страницы портала. В этом году мы планируем

сделать панель для руководителя и HR бизнес-партнеров», - комментирует Олеся Тушева, менеджер отдела компенсаций и льгот Softline. В Личном кабинете можно просматривать и менять свои контактные данные, фотографию; добавлять информацию об образовании, полученных сертификатах; узнавать о новостях программы дополнительной мотивации, акциях; проверять выполнение различных показателей (например, по продажам).

## **Решения для сбора и хранения резюме, обучения и развития сотрудников**

Существуют специализированные программы для сбора и хранения резюме, собираемых из огромного количества источников. Здесь могут храниться сотни тысяч резюме людей, как работавших в компании, так и тех, чьи резюме решили отложить на будущее, и их история контактов с компанией. Предусмотрен поиск, выборка кандидатов по образованию, возрасту, полу и т.д. Оценка персонала позволяет определить соответствие работников предъявляемым требованиям. Показатели оценки можно условно разделить на три группы: результативность труда, профессиональное поведение, личностные качества. С помощью таких систем можно следить за компетенциями сотрудника в компании от момента получения резюме. Кроме того, в них удобно решать задачи, связанные с KPI, выполнением различных показателей, обучением, оценкой. Очень популярны решения, позволяющие проводить вебинары с неограниченным числом пользователей, подключать людей к комнате для онлайн-конференций, а также работать с мобильных устройств.

## **Мультифункциональный софт для управления предприятием**

Для того, чтобы вести штатное расписание со всей его иерархией, личные дела сотрудников со всеми необходимыми данными, кадровые журналы с информацией о приеме и увольнении, кадровых перемещениях, обеспечивая доступ к информации работникам отдела HR и сотрудникам с разграничением прав доступа, организации обычно применяют готовые настраиваемые кадровые решения и их конфигурации, либо собственные разработки. «В Softline компенсации и льготы, кадровая аналитика по должностям сейчас развиваются в базе 1С: Грейдинг, по которой мы в этом году планируем еще внедрять ряд доработок», - комментирует Олеся Тушева. Для учета рабочего времени в Softline также применяется кастомизированное на базе 1С собственное ПО. Во многих офисах Softline используются магнитные карточки, которые сотрудник прикладывает к датчику на проходной, и таким образом отмечается в УРВ.

## **Система автоматизации процессов**

Решение для управления бизнес-процессами не только поможет повысить их эффективность, но и наведет порядок в делах и существенно ускорит бизнес.

Сократить количество рутинных операций, автоматически создавать задания на сотрудников так, чтобы можно было легко проконтролировать ход работы, вовремя напомнить о сроках может такая система, как WorkFlowSoft. В Softline она обеспечивает каждого пользователя удобным и простым инструментом для повседневной работы. Система с успехом может применяться как внутри одного департамента, так и во всей компании.

Современные средства управления процессами позволяют перейти на новую ступень организации труда, избавляя от необходимости постоянно помнить, как именно должна быть выполнена та или иная работа — все этапы автоматизированы, поэтому человеческие ошибки исключены. WorkFlowSoft является необходимым решением для менеджеров, стремящихся повысить производительность труда и эффективность своих отделов.

WorkFlowSoft доступна как онлайн-система на компьютере, планшете, смартфоне — тогда и там, где это удобно пользователю. Для компьютера достаточно любого браузера, без специальных приложений. Для тех, кто использует смартфон или планшет, будет полезна автоматическая подстройка страницы под размер экрана, для этого разумно сокращается количество информации — отображается только самое важное.

В WorkFlowSoft можно создавать и реализовывать любые бизнес-процессы, например, сбор заявок на подбор персонала, оборудование рабочих мест, выдачу документов, согласование переводов в смежные подразделения, обучение и многое другое.

Грамотно используя ИТ, в полной мере получая всю пользу, которую предоставляют бизнесу технологии, кадровые подразделения способны действовать эффективно и прозрачно, максимально соответствовать требованиям компании и решать ее задачи. Именно это превращает традиционный отдел кадров в полноценную современную службу HR.■

# Скорость реакции – сильная сторона Edge Computing

Эксперт в области решений по промышленному интернету вещей группы компаний Softline Сергей Монин поделился опытом реализации проектов на основе Edge Computing.

**– Сергей, каковы, на ваш взгляд, особенности российского рынка Edge Computing? Можно ли говорить об этом рынке как об уже сформировавшемся? В каких отраслях вы предвидите наибольший спрос на решения Edge Computing?**

– Говорить о том, что российский рынок Edge Computing сформировался, на мой взгляд, не приходится хотя бы потому, что аппаратная составляющая этого подхода достигла подходящего уровня технологического совершенства не так давно – буквально три-четыре года назад. До того датчики, коммутаторы Ethernet, Wi-Fi-роутеры и прочие девайсы были заняты «прямыми обязанностями» – фиксировали параметры и/или передавали данные. Возможностей «бортовой» логики на большее не хватало. А три-четыре года назад подешевела flash-память, процессоры стали более производительными. На таком «железе» уже можно размещать виртуальные машины – хоть и простые, но достаточно мощные для того, чтобы на их основе реализовывать функциональность Edge Computing.

Что касается применимости Edge Computing на сегодняшнем уровне развития, то эти решения будут востребованы везде, где большие расстояния и нестабильность сетевого соединения между исполнительными механизмами и центром принятия решений являются критическими факторами. Например, технологии Edge Computing будут хорошо работать на транспортных трубопроводах, где нужно быстро распознать утечку и дать сигнал перекрыть трубу и где нет времени ждать отправки сигнала через спутник, поскольку экономический, экологический и репутационный ущерб от ка-





Сергей Монин

ждой секунды промедления будет значительным. Мгновенная реакция на изменение обстановки – сильная сторона Edge Computing. Сюда же можно отнести опасные производства, а также индустрию космических запусков, где счет идет на миллисекунды и скорость реакции исполнительных систем на изменившиеся условия имеет решающее значение.

В рамках проектов создания умных городов проблема связанности исполнительных механизмов с центрами принятия решений не столь остра, поскольку город – это сущность, где телекоммуникационная инфраструктура развита гораздо лучше.

**– Какие системы, которые можно отнести к Edge Computing, вы предлагаете на рынке?**

– Мы работаем с промышленными коммутаторами, обладающими достаточной мощностью для того, чтобы производить «на борту» вычисления и давать команду исполнительным механизмам.

Технологии Edge Computing будут хорошо работать на транспортных трубопроводах, где нужно быстро распознать утечку и дать сигнал перекрыть трубу и где нет времени ждать отправки сигнала через спутник, поскольку экономический, экологический и репутационный ущерб от каждой секунды промедления будет значительным.

**– У вас есть опыт промышленного внедрения Edge Computing?**

– Да. В рамках проекта для сети ресторанов быстрого питания уже была развернута инфраструктура датчиков. Данные с них собирались через коммутаторы (по одному на каждый ресторан) и отправлялись в облако Microsoft Azure, где обрабатывались и агрегировались. Мы добавили в коммутаторы возможность анализировать показания с помощью вычислительных ресурсов, которые есть у коммутатора на борту. Это позволяет немедленно реагировать на всевозможные нештатные ситуации – напри-

Мгновенная реакция на изменение обстановки – сильная сторона Edge Computing.

мер на повышение температуры в критических зонах горячего цеха. Реакция заключается в отправке на телефон менеджера SMS-сообщения, которое служит сигналом принять меры. Такое изменение инфраструктуры сделано для подстраховки – если связи с облаком в критический момент не будет.

**– Заменят ли Edge Computing классические (централизованные) облака? Как будет происходить взаимодействие этих технологий?**

– На мой взгляд, два подхода дополняют друг друга. Классическая схема с облаком или дата-центром сохранится хотя бы потому, что в ее парадигме есть ресурсы для хранения собранных данных и есть возможность оперативно к этим данным обратиться и провести анализ. И то и другое в рамках Edge Computing пока мало реально. ■

Материал опубликован на IKS MEDIA.RU

# Трансформация по требованию

Цифровая лаборатория Softline предлагает клиентам инновационные технологии и на собственном примере демонстрирует их эффективность. Так, в начале июня на выставке в Москве в рамках конференции «Неделя российского ритейла» Цифровая лаборатория провела экспертную сессию для IT-руководителей крупнейших ритейл компаний. В то же время, на стенде нашей компании работал...робот! Что из этого получилось?



Проморобот гибко и оперативно настраивается. Например, в конце мероприятия он с нашей помощью «вспомнил», что забыл попрощаться и поблагодарить организаторов конференции.



## **Задача:**

**привлечение посетителей на мастер-класс Цифровой лаборатории и стенд Softline.**

Проведение мастер-класса было запланировано в зале, отделенном от основных маршрутов трафика по выставке. Найти его могли только те, кто заранее был приглашен на мероприятие. Конечно, часть участников получили персональные приглашения на мастер-класс, событие анонсировалось на сайтах и в социальных сетях организаторов. Тем не менее, целевое количество участников и посетителей уточнялось до самой последней минуты, и задача дополнительно привлечь зрителей в итоге оказалась актуальной. Мероприятие специализированного формата было рассчитано на 4 часа, и мимолетный трафик не являлся целевым. Кроме того, мастер-класс начался в не самое активное время - 9 утра на второй день конференции.

## **Решение:**

**использовать на стенде говорящего робота с презентацией о компании.**

Робот, который умеет распознавать речь и реагировать соответствующим образом, распознает ключевые слова («Softline», «цифровая трансформация», «цифровая лаборатория», «бизнес-кейсы», «облака» и пр.), обладает человекоподобным женским образом, мимикой и жестикуляцией.

## **Процесс:**

**моментальная организация.**

Всего лишь за два дня удалось решить организационные вопросы с партнером – компанией Альфа-роботикс, создать и настроить диалоговые скрипты, подготовить презентационные материалы и встроиться в работу стенда Softline.

## **Результат:**

**на мастер-класс привлечены порядка 25 человек.**

Дополнительный эффект - настоящий ажиотаж среди посетителей стенда Softline. Волна публикаций\фотографий в социальных сетях. И, конечно, проработка идей бизнес-кейсов для ритейла на будущее.

В будущем, мы научим робота распознавать посетителей, оцифровывать контакты, автоматически собирать лиды на стенде, помогать ориентироваться в залах выставки, реализовывать сложные речевые сценарии, предоставлять консультации по продуктам и сервисам Softline и Цифровой лаборатории.

## Ваш помощник в торговом зале

Робот подобного класса в магазине может выполнять рекламные и информационные функции, помогает привлекать новых и удерживать существующих клиентов. Но еще интереснее, что он может выполнять и чисто операционные задачи, повышая продуктивность зарплатного фонда:

- сканировать и распознавать полку – осуществлять контроль выкладки через соблюдение планограммы, оценивать количество товара на полке и наличие пустых зон;
- принимать оплату (если дополнительно встроена мобильная касса);
- консультировать посетителей в торговом зале или за его пределами;
- оказывать платные услуги (платный контент, игры, подписки и т.д.).

Качество работы подобных роботов определяется, в первую очередь, детальной и бизнес-ориентированной проработкой сценариев и бизнес-процессов, так как Retail is detail – все важное в торговле заключается в множестве деталей и нюансов.

Успех определяется моделированием выгоды и подтверждением бизнес-гипотез на быстрых прототипах. Этим и занимается Цифровая лаборатория Softline!

# Мастера в своем классе

## Из первых уст

О мастер-классе, посвященный быстрому созданию продуктов, подробнее рассказывает специалист по исследованиям Цифровой лаборатории Алена Шелехова:

«Основная идея прошедшего на Неделе российского ритейла мастер-классе Цифровой лаборатории – показать, каким образом можно быстро, своими силами придумать новую бизнес-идею, определить задачу и подобрать решения в формате прототипа.

Посетители выставки – наша целевая аудитория: Цифровая лаборатория активно работает для торговой отрасли и нам было, что рассказать гостям. Как показывает практика, у людей достаточно технических знаний и данных о потребителях, но как правильно генерировать идеи для бизнеса – понятно далеко не всем.

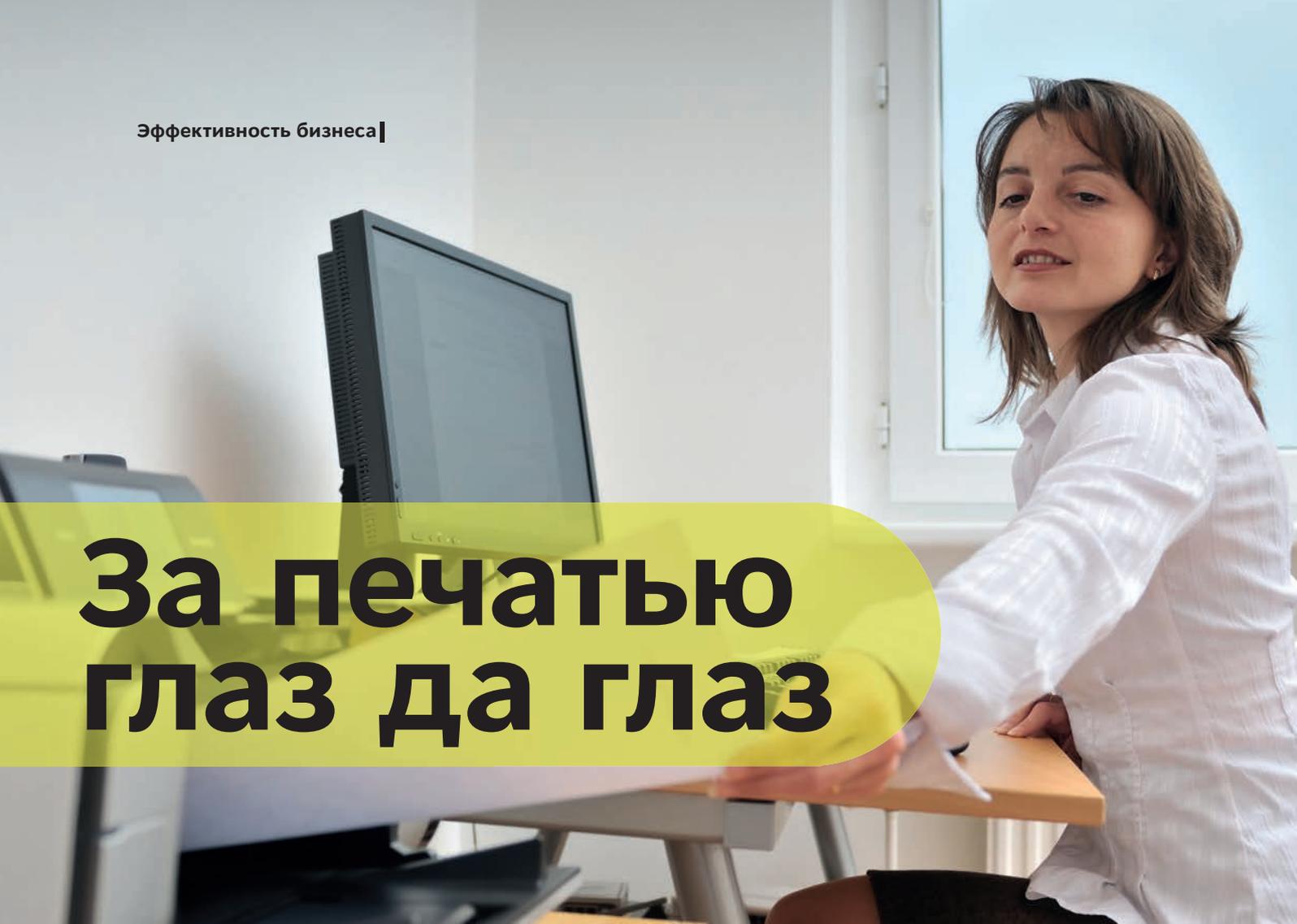
Мы рассказали посетителям о принципах работы Цифровой лаборатории, о том, как мы реализуем концепцию «от идеи до прототипа», расширили свой круг общения и все это – в привлекательном формате деловой игры. Нам удалось четко определить и свою целевую аудиторию – IT-менеджеров из ритейла (представителей таких компаний, как «Снежная королева», «Кораблик», «Лента» и др.), и формат, в котором людям будет удобно работать. Подобные мероприятия, безусловно, будем проводить и в будущем, поскольку получили исключительно положительные отзывы о мастер-классе: руководители говорят и пишут нам, что такие вещи очень нужны рынку.

В эру цифровой трансформации необходимо уметь быстро меняться. Скорость изменений во всем мире растет экспоненциально. Быстро придумывать идеи новых продуктов, тестировать их и выводить на рынок – эти задачи стали критически важными. При этом главное – не бояться проиграть, потому что основной проблемой для компаний становится страх вложиться в новый продукт, недостаточно протестированный. Как действуют крупнейшие игроки, например, Amazon? Постоянно выводят новые продукты, быстро оценивают их востребованность, сразу же от неэффективной половины отказываются, а успешные отправляют в дальнейшую детальную проработку. Это разумный план, который мы рекомендуем применять в бизнесе своим клиентам».

Прогнозы на развитие розницы утверждают, что цифровой ритейл будет расти более чем в 10 раз быстрее традиционного ритейла. Все обсуждают тренды и технологии цифровой экономики. Как запустить двигатель инноваций и создать компанию будущего, перейти от теории к практике; какие вызовы и задачи трансформации розничных компаний станут приоритетными в 2018-2019 годах – об этом и многом другом мы рассказали участникам мастер-класса, топ-менеджерам и первым лицам компаний.

Существуют ли успешные примеры цифровой трансформации? Да, и их обязательно нужно изучать и применять!

Цифровая Лаборатория регулярно организует мастер-классы для всех, кто заинтересован в цифровой трансформации своего бизнеса. Присоединяйтесь! Мы ждем вас.



# За печатью глаз да глаз

Необходимость в снижении затрат и повышении контроля над пользователями, потребность в особой защите от утечек информации на твердых носителях в связи с выходом на новые финансовые рынки и IPO – все эти задачи поможет решить система управления печатью.

## **Что, где, когда**

Это программно-аппаратное решение, позволяющее осуществлять мониторинг печатных устройств вашей компании, собирать с них статистику о печати в разрезе пользователей, отделов, департаментов.

Становится понятно, кто, как и что печатает, какой функционал востребован, какой – нет. Кроме того, у некоторых устройств предусмотрена функция «Теневая копия» - важный источник информации о потенциальных утечках: все, что было отправлено на печать автоматически конвертируется в формат PDF и перенаправляется службе безопасности.

Системы также позволяют вести биллинг: вы загружаете прайс-лист, отражающий стоимость отпечатков, и можете в любом разрезе просматривать данные о том, сколько тратится на тот или иной тип печати.

## **Классификация систем: от простого к сложному**

1. Системы-агенты наблюдают за инфраструктурой: «видят» доступные печатные устройства и собирают с них данные о том, сколько и что именно было напечатано в конкретный промежуток времени. Это главное их предназначение – предоставлять информацию о том, сколько люди печатают. Некоторые также могут осуществлять мониторинг состояния

принтеров и МФУ. Если заканчивается тонер, или нужно заменить некий ресурсный компонент, администратору упадет оповещение. Произошла ошибка? - Об этом также придет уведомление. В зависимости от сложности инцидента на помощь будет привлечена либо сервисная служба, либо инженер.

2. Расширенная категория систем. Помимо того, что они собирают статистику и ведут мониторинг, они еще и интегрируются с Active Directory: первичные данные по пользователям позволяют решению однозначно идентифицировать сотрудников. Это дает возможность вести детализированную статистику по конкретным группам лиц в компании. А благодаря биллингу вы понимаете, сколько денег тратится на процесс печати, и где его нужно сократить или упростить. Функционал квотирования позволяет назначать пользователям помесечную норму печати исходя из конкретных денежных сумм или количества листов. Политики печати ограничивают ее по различным параметрам: цвету, различным форматам, дуплексе и т.д. - чтобы пользователи могли печатать только по заданным правилам.
3. Решения с возможностью виртуализации, например, установки на colocation. Созданы для гибкой работы территориально-распределенных организаций. Можно подключать несколько площадок, связывать воедино разрозненную инфраструктуру печати; функционал теневой копии, разумеется, доступен для департамента безопасности. Подчеркнем, что в содержание документа по ключевым словам данная система проникнуть не может – это уже задача DLP.

## Вы в плюсе

Экономия на печати – от 15 до 40%. Эффект заметен сразу! За счет того, что пользователи узнают о появлении политик и правил, о контроле самим офицером безопасности, они перестают печатать нерабочие документы: книги, диссертации, рефераты для детей. Если ваша компания тратит на печать 1 млн руб./мес., то сразу же после внедрения системы она получает 150 тыс. руб. выгоды. Стоимость системы с внедрением и сопровождением в течении трех лет для среднего заказчика СМБ-сегмента составляет 1,5-2 млн. руб. За год система себя полностью окупает.

Существуют различные схемы лицензирования и поддержки. В среднем техническая поддержка в течение года составляет 10% стоимости решения.

## Производители и решения

В портфеле Softline такие решения, как SafeQ, MyQ, PaperCut, FollowMeOneQ, UniFlow. Кроме того, существуют вендорные решения, разработанные производителями под свою технику.

## Преимущества для бизнеса

- Денежная выгода. Вы сохраняете деньги, и сразу отмечаете экономию средств.
- Контроль над тем, кто, что и когда печатает.
- Централизованная система управления инфраструктурой печати, единый центр обработки информации, проактивный мониторинг, интеграция с Service Desk.

Компании, которые уже используют системы управления печатью: Альфа Банк, ВТБ 24, Россельхозбанк, Лукойл, Аэрофлот, Ашан, x5 Retail Group, МТС, Ростелеком и многие другие. Попробуйте и вы! ■



За подробностями обращайтесь к Александру Петрову.  
Пишите: Al.Petrov@softline.com

# Расписание курсов в учебном центре Softline

Вендор	Код	Формат	Город	Название	Даты
Microsoft	20697-2	Д	Москва	Развертывание и управление Windows 10 при помощи корпоративных служб	16-20 июля
Cisco	ROUTE	Д	Нижний Новгород	IP-маршрутизация на базе оборудования Cisco	16-20 июля
EXIN	ITIL3_OSA	Д	Москва	Операционная поддержка и анализ	16-19 июля
Microsoft	20694	Д	Москва	Виртуализация корпоративных рабочих столов и приложений	16-20 июля
Microsoft	20742	Д	Ростов-на-Дону	Возможности идентификации в Windows Server 2016	16-20 июля
VMware	VSICM	Д	Москва	VMware vSphere: Установка, настройка, управление (VMware vSphere: Install, Configure, Manage v.6.5)	16-20 июля
Microsoft	20332	Д	Москва	Расширенные решения Microsoft SharePoint Server 2013	16-20 июля
Cisco	SWITCH	Д	Красноярск	IP-коммутиация на базе оборудования Cisco	16-20 июля
ORACLE	MySQLDev	О	Москва	MySQL для разработчиков	16-20 июля
Microsoft	10969	О	Москва	Службы Active Directory в Windows Server 2012	16-20 июля
Microsoft	20483	О	Москва	Программирование на С#	16-20 июля
Microsoft	20697-2	О	Москва	Развертывание и управление Windows 10 при помощи корпоративных служб	16-20 июля
EXIN	ITIL3_OSA	О	Москва	Операционная поддержка и анализ	16-19 июля
Softline	ТЗИ-1	О	Москва	Техническая защита информации. Организация защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну	16-25 июля
Microsoft	20694	О	Москва	Виртуализация корпоративных рабочих столов и приложений	16-20 июля
VMware	VSICM	О	Москва	VMware vSphere: Установка, настройка, управление (VMware vSphere: Install, Configure, Manage v.6.5)	16-20 июля
Microsoft	20332	О	Москва	Расширенные решения Microsoft SharePoint Server 2013	16-20 июля

Вендор	Код	Формат	Город	Название	Даты
Microsoft	20411	О	Казань	Администрирование Windows Server 2012 R2	23-27 июля
Cisco	CCNAX	О	Казань	Создание сетей на базе оборудования Cisco: Ускоренный курс (Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated)	23-27 июля
Microsoft	10965	О	Хабаровск	Управление ИТ-службами с помощью System Center 2012 Service Manager	23-27 июля
Авторские курсы	WEB-2	О	Нижний Новгород	Основы web-программирования. HTML, CSS, PHP	23-27 июля
Microsoft	55004	О	Нижний Новгород	Установка и конфигурирование System Center 2012 Operations Manager	23-27 июля
Авторские курсы	WEB-2	О	Нижний Новгород	Основы web-программирования. HTML, CSS, PHP	23-27 июля
Microsoft	20412	О	Екатеринбург	Дополнительные службы Windows Server 2012 R2	23-27 июля
Microsoft	20334	О	Ростов-на-Дону	Базовые решения Microsoft Skype for Business 2015	23-27 июля
Microsoft	20409	О	Санкт-Петербург	Виртуализация серверов с использованием Hyper-V и System Center	23-27 июля
Авторские курсы	WEB-2	О	Самара	Основы web-программирования. HTML, CSS, PHP	23-27 июля
Microsoft	55004	О	Самара	Установка и конфигурирование System Center 2012 Operations Manager	23-27 июля
Cisco	ROUTE	О	Красноярск	IP-маршрутизация на базе оборудования Cisco	23-27 июля
Microsoft	10965	О	Владивосток	Управление ИТ-службами с помощью System Center 2012 Service Manager	23-27 июля
Microsoft	10987	О	Владивосток	Настройка производительности и оптимизация баз данных SQL	23-26 июля
Microsoft	10965	Д	Владивосток	Управление ИТ-службами с помощью System Center 2012 Service Manager	23-27 июля
Microsoft	10965	Д	Хабаровск	Управление ИТ-службами с помощью System Center 2012 Service Manager	23-27 июля
Авторские курсы	WEB-2	Д	Нижний Новгород	Основы web-программирования. HTML, CSS, PHP	23-27 июля
Авторские курсы	WEB-2	Д	Самара	Основы web-программирования. HTML, CSS, PHP	23-27 июля
Microsoft	55004	Д	Нижний Новгород	Установка и конфигурирование System Center 2012 Operations Manager	23-27 июля
Microsoft	55004	Д	Самара	Установка и конфигурирование System Center 2012 Operations Manager	23-27 июля
Softline	БГД	Д	Дистанционно	Обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	23-28 июля
Microsoft	20461	Д	Москва	Создание запросов к Microsoft SQL Server 2014	23-27 июля

Все актуальное расписание — на [edu.softline.ru](http://edu.softline.ru)

Вендор	Код	Формат	Город	Название	Даты
Softline	SLIT-027	Д	Дистанционный	PostgreSQL: Разработка	23-27 июля
Microsoft	20409	Д	Москва	Виртуализация серверов с использованием Hyper-V и System Center	23-27 июля
Microsoft	20409	Д	Санкт-Петербург	Виртуализация серверов с использованием Hyper-V и System Center	23-27 июля
Microsoft	20334	Д	Ростов-на-Дону	Базовые решения Microsoft Skype for Business 2015	23-27 июля
Cisco	CCNAX	Д	Москва	Создание сетей на базе оборудования Cisco: Ускоренный курс (Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated)	23-27 июля
Microsoft	10987	Д	Владивосток	Настройка производительности и оптимизация баз данных SQL	23-26 июля
Microsoft	55031	Д	Москва	SharePoint 2013 для конечных пользователей	23-27 июля
Microsoft	20412	Д	Екатеринбург	Дополнительные службы Windows Server 2012 R2	23-27 июля
Cisco	ROUTE	Д	Красноярск	IP-маршрутизация на базе оборудования Cisco	23-27 июля
Microsoft	55144	О	Москва	Настройка производительности и оптимизация SQL Server 2014	23-27 июля
Microsoft	20461	О	Москва	Создание запросов к Microsoft SQL Server 2014	23-27 июля
Microsoft	10263	О	Москва	Разработка приложений WCF с помощью Visual Studio 2010	23-25 июля
Microsoft	20409	О	Москва	Виртуализация серверов с использованием Hyper-V и System Center	23-27 июля
Cisco	CCNAX	О	Москва	Создание сетей на базе оборудования Cisco: Ускоренный курс (Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated)	23-27 июля
Microsoft	55031	О	Москва	SharePoint 2013 для конечных пользователей	23-25 июля
Softline	SLBT-030	О	Москва	ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	24-26 июля
Microsoft	20414	О	Казань	Реализация продвинутой серверной инфраструктуры Courseware	30 июля - 3 августа
VMware	VSOS	О	Казань	VMWare vSphere: Оптимизация и масштабирование (VMware vSphere—Optimize & Scale v.6.5)	30 июля - 3 августа

О Очный

Д Дистанционный

**Лицензия на образовательную деятельность**  
№ 035264 от 30 июня 2014 года.

**115088, Москва, 2-ой Южнопортовый проезд, дом 31, стр. 1**

**Звоните: 8-800-505-05-07**

**Пишите: [edusales@softlinegroup.com](mailto:edusales@softlinegroup.com)**

# ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ОБЛАКЕ В СООТВЕТСТВИИ С № 152-ФЗ

Персональные данные требуют защиты. Это касается организаций любых форм собственности, с любой численностью штата.



Больше информации на [cloud.softline.ru](http://cloud.softline.ru)

Консультация специалиста:

8-800-232-00-23 [cloud@softline.com](mailto:cloud@softline.com)

# Интернет-магазин программного обеспечения и оборудования

Для малого и среднего бизнеса, государственных организаций,  
учебных заведений и других организаций

## Преимущества:

-  Служба поддержки
-  Более 25 000 позиций оборудования и программного обеспечения
-  Отслеживание статуса оплаты заказа
-  Мгновенное получение счета и шаблона договора
-  Доставка по России
-  Автоматическая отправка бухгалтерских документов на e-mail
-  Постоянный доступ к данным заказа и документам
-  5 звезд на Яндекс-Маркет



Ещё более 1000 производителей доступно на сайте