

# IT-ДАЙДЖЕСТ

ежемесячный обзор грядущих перемен

IoT



2015 г.

Октябрь  
19 выпуск



Скидка 30%

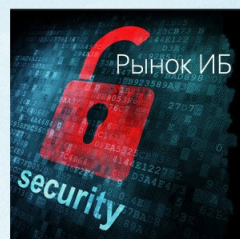


Новое  
поколение

Digital  
синхронизация



Информационные  
технологии



Рынок ИБ

security

Материал  
будущего



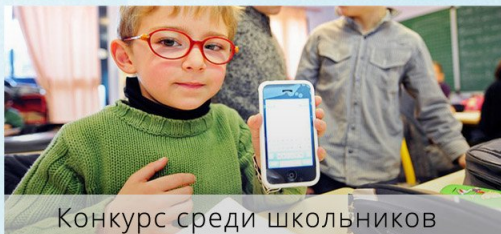
ДНК  
накопители



Переворот  
в банковской  
системе



Конкурс среди школьников



Tech  
DIY

MAKERS  
GONNA  
MAKE





## 88% компаний в России используют Windows Server



Большинство респондентов — 87% — планируют миграцию на Windows Server 2012 R2, 26% — на Linux, 19% — в публичное облако, 9% — в частное или гибридное облако. При этом для группы респондентов, рассматривающих переход в облачную инфраструктуру, можно отметить, что на публичное облако ориентируются 94% компаний среднего и малого бизнеса и 62% крупных предприятий. <http://corp.cnews.ru>

## Microsoft и ее новая стратегия



У главы Microsoft Сатьи Наделла (Satya Nadella) есть грандиозный план: превратить Microsoft Office в такое же «монопольное» приложение, которым ранее была ОС Windows. Если у корпорации все получится, то Office будет везде и на каждом устройстве. «Ранее Microsoft не интересовало, с какими приложениями работает пользователь. Главное, чтобы операционной системой была Windows, - пишет издание Business Insider. - Теперь Microsoft не очень важно, какая у пользователя ОС, главное, чтобы он использовал приложения Microsoft». <http://www.it-weekly.ru>

## «Битрикс24» перевез персональные данные российских пользователей в Россию



**1С·БИТРИКС**

Процесс развертывания инфраструктуры в России и переноса данных занял шесть месяцев и проходил в четыре этапа: переезд «точки входа» для клиентов из Ирландии в Россию, формирование инфраструктуры, перенос текущих данных и регистрация новых клиентов в России. С марта по август было перенесено несколько десятков терабайт данных российских клиентов «Битрикс24». <http://www.1c-bitrix.ru>

## Формат обмена бизнес-данными от «1С»



Фирма «1С» выпустила первую версию формата обмена бизнес-данными EnterpriseData, базирующегося на XML. Формат позволяет эффективно организовать обмен данными между разнородными системами автоматизации бизнеса, использующимися в компании, независимо от того, кто является их разработчиком и для каких сфер деятельности они предназначены. Выпуск стандарта стал для фирмы «1С» еще одним шагом на пути повышения открытости своих продуктов для интеграции с ПО сторонних производителей. <http://www.bytemag.ru>



## Ретроспектива

Лавинообразный скачок в развитии информационных технологий за последние 20 лет нивелирует понятие ретроспективы в it-сфере, когда сравнительно еще недавно мы ходили с пейджерами, делали рутинные операции на работе, мечтая об одном клике ("по мановению палочки"), таскали кипы бумаги, искали нужный текст и т.д.

Сегодня каждый день преподносит сюрпризы и настоящее время как нельзя лучше подходит для искушенных людей с новыми запросами.

## Накануне

"Лавина" перешла в мерный поток, новости о достижениях в it-сфере, виртуализация, технопарки, роботехника, микроэлектроника, победа Хаксли над Оруэллом, публичности над анонимностью, спокойно выносят нас в обозримое грядущее, которое уже за поворотом.

## Грядущее

Вместе с новациями в организации общественной жизни и пространства, приходит понимание качества поворота. Достижения требуют большой ответственности за обозримое будущее, делая акцент на нравственности применения информационных технологий. "Умный дом Земля" или Оруэлл 2084?

## Будущее

Что скрывается за будущим поворотом? Вливание в новый формат общественных взаимоотношений или владение умами людей? На эти вопросы наш дайджест дает примерное видение нового нарождающегося нарратива на основе мониторинга главных достижений в сфере информационных технологий.



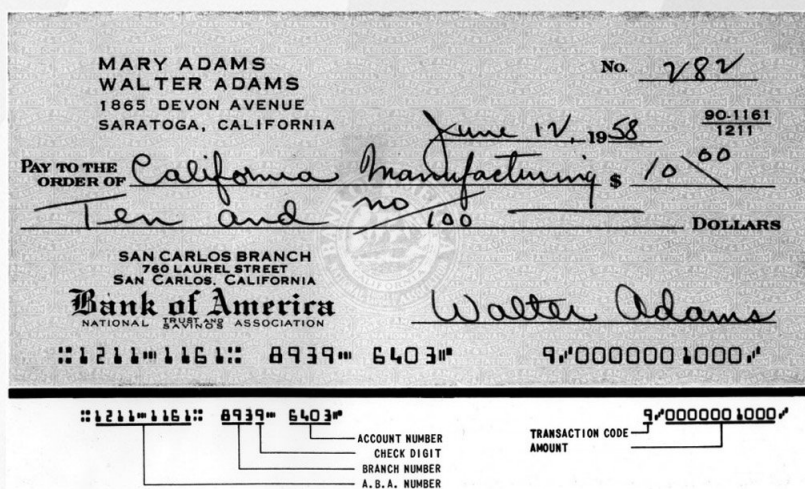
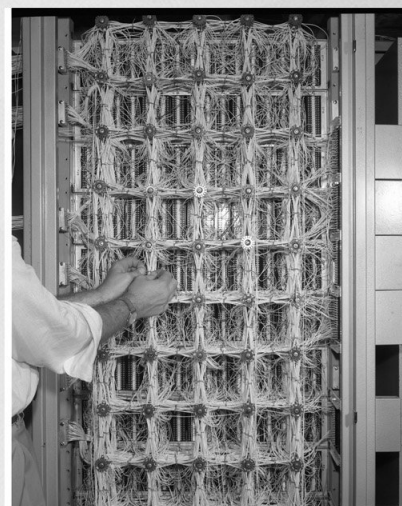
## Переворот в банковской системе



14 сентября 1959 года банк Bank of America выпустил чеки, которые способен считать компьютер. Будучи ведущим банком Калифорнии, организация испытывала большие проблемы с обработкой чеков — основным способом безналичной оплаты для более или менее обеспеченных людей. Их было слишком много.

Решение нашли в Стенфордском исследовательском институте. Чудовищной сложности машина под названием ERMA (Electronic Recording Machine, Accounting) весом 25 тонн, потребляющая 80 кВт энергии и вмещавшая 300 километров проводов, могла считывать десять чеков в секунду.

В середине XX века уже существовали компьютерные системы распознавания текста, но их скорость и точность не годилась для ответственного банковского применения. Поэтому исследователи пошли иным путём: они разработали специальный шрифт и воспользовались магнитными чернилами. Номер счета, сумма и другая информация, напечатанная таким образом, считывалась простой магнитной головкой — примерно такой, которую можно найти в любом магнитофоне. В то же время внешне текст представлял собой обычные цифры (разве что они выглядели немного футуристично), которые было под силу прочесть при необходимости и живому счетоводу.



ERMA и «магнитные» чеки буквально спасли положение. В последующие два года банк установил 32 такие машины, и к 1966 году Bank of America обрабатывал уже 750 миллионов чеков в год, на целых четыре года опередив прогноз.

<http://www.ferra.ru>



## Новый 3D-принтер работает с рекордным количеством материалов



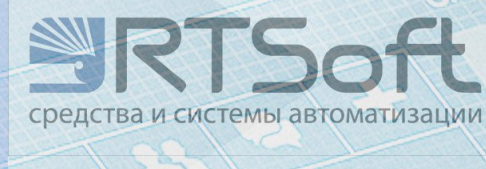
Устройство работает сразу с десятью различными материалами и использует методику 3D-сканирования, которая позволяет экономить время и деньги во время производства. На новом 3D-принтере можно будет печатать целые устройства с движущимися частями и встроенной электроникой. <http://www.vesti.ru>

## Титановый эндоскелет напечатали на 3D-принтере



Специалисты Австралийского Государственного объединения научных и прикладных исследований (CSIRO) изготовили крупный фрагмент скелета человека из титана. Первым, кому имплантируют точную титановую копию утраченных костей, станет 54-летний мужчина из Испании. После операции пациент наблюдался в течение 12 дней и был выписан с улучшением. Об успешном биомедицинском применении 3D-печати сообщил в своём выступлении Министр по развитию промышленности и науки Австралии Айан Макфарлейн (Ian Macfarlane). <http://www.computerra.ru>

## Новый отечественный программный комплекс «Монтрек»



«Монтрек», разработки ЗАО «РТСофт», – это программный комплекс для оптимального решения задач непрерывного и повсеместного мониторинга транспортных средств и других подвижных объектов, в том числе эксплуатируемых в удаленных и труднодоступных районах, вне зон покрытия сетями сотовой связи. <http://www.spbit.su>

## Система каршеринга запущена в Москве



Система подразумевает аренду автомобиля на небольшое время и последующую стоянку до востребования без возврата на точку старта маршрута. Услуга каршеринга будет доступна в Москве в режиме 7/24. Предполагается, что затраты клиента будут меньше на треть, по сравнению с аналогичной поездкой в такси. Для того, чтобы начать пользоваться сервисом, потребуется установить специальное приложение (Android или iOS). <http://www.ferra.ru>



## Через порталы госуслуг можно будет получить документы со скидкой в 30%



В настоящий момент 70% от базовой суммы пошлины заявитель платит лишь за те действия чиновников, которые на выходе имеют цифровой результат. При этом, как отмечает Минфин, наиболее востребованные приоритетные государственные и муниципальные услуги (получение гражданского и заграничного паспортов, регистрация автотранспорта), оказывать в электронном виде сейчас просто невозможно. [gov.cnews.ru](http://gov.cnews.ru)

## В Курской области запущена система экстренного оповещения населения



Создание КСЭОН позволило модернизировать областную систему оповещения населения с использованием новейших информационных технологий и цифровых комплексов оповещения. На территории Курской области выделено 11 зон, подверженных быстрому распространению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Созданная система позволяет обеспечить своевременное и гарантированное оповещение населения, проживающего в данных зонах. [gov.cnews.ru](http://gov.cnews.ru)

## Россия: рынок ИБ продолжает расти в кризис



В то время как одни пытаются сэкономить на собственной безопасности, другие вкладывают в новые инструменты и новые технологии с тем, чтобы повысить свою конкурентоспособность. Например, в 21% компаний стали выделять больше средств на закупки решений для защиты данных от утечек, в том числе на DLP-системы. [safe.cnews.ru](http://safe.cnews.ru)

## Первый конкурс по разработке мобильных приложений среди школьников



В Москве начался прием заявок на конкурс по разработке школьниками мобильных приложений. В ноябре 2015 г. в рамках конкурса состоится первый школьный Хакатон. Основные организаторы мероприятия – Департамент информационных технологий и Департамент образования города Москвы, инициировавшие проект «Школа новых технологий», а также ИТ-компании. Для разработки школьники смогут выбрать одну из наиболее популярных мобильных платформ: iOS, Windows Phone или Android. К соревнованию будут допущены как индивидуальные участники, так и команды (при поддержке учителей). <http://gov.cnews.ru>



## Мобильный телефон в качестве платежного инструмента



Компания Gemalto выяснила отношение молодого поколения в России к бесконтактным картам, мобильным платежам и технологии NFC. Более половины респондентов будут учитывать наличие NFC при покупке своего будущего телефона, и лишь для 15% не будет играть роль наличие поддержки технологии. (NFC - расширение стандарта бесконтактных карт). <http://mobileb2b.cnews.ru>

## "Дружба крепкая не сломается..."



За прошедшие полторы недели ряд крупных российских компаний из ИТ-сферы и отрасли связи подписали меморандумы, соглашения и контракты с китайскими товарищами. Вот только несколько примеров. "Ростелеком" заключил рамочное соглашение с China Development Bank (CDB). Сумма кредита составит \$600 млн. "МегаФон" подписал с CDB рамочное соглашение, позволяющее привлечь до \$600 млн. "Почта России" и "Почта Китая" 3 сентября подписали соглашение об укреплении сотрудничества и развитии трансграничной онлайн-торговли. <http://json.tv>

## "Тачпад будущего" распознает легчайшие прикосновения



Тачпад может даже корректно распознавать и соответствующим образом обрабатывать прикосновения обычной художественной кисти. За высокоточное распознавание прикосновений и их силы (около 4000 степеней нажатия) отвечают 20 000 сенсорных элементов. <http://hitech.vesti.ru>

## Intel и РВК поддержат сообщество технических энтузиастов в России



По оценкам специалистов к 2017 году 50% решений в сфере интернета вещей составят специализированные продукты и сервисы, разработанные стартапами «младше» трех лет, при этом объем рынка интернета вещей достигнет \$1,7 трлн в 2020 г. Распределенное по миру сообщество технических Do-It-Yourself (DIY) энтузиастов – «мейкеров», изобретателей, инженеров, программистов и молодых стартап-команд – становится источником идеи и возможностей, рождая новую волну индустриализации. <http://json.tv>

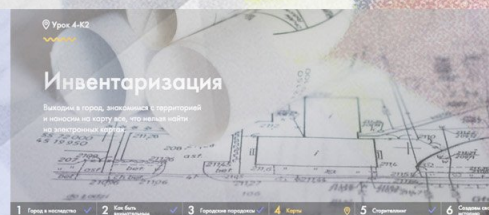


## Российский суперкомпьютер поможет создавать новые материалы



Расчёты, проведённые на суперкомпьютере Московского института стали и сплавов, помогли международному коллективу физиков создать теоретическую модель свойств металлического осмия, находящегося в условиях экстремальных давлений. Полученные результаты помогут учёным лучше понять, как устроены гигантские планеты и звёзды, а также позволят создать сверхпроводящие материалы нового поколения. [vesti.ru](http://vesti.ru)

## «Курсы - это в первую очередь медиа»



«Вектор» — очень особенный с точки зрения онлайн-образования проект нового типа, в котором заложена масса функций и идей, до сих пор нигде в онлайн не реализованных. Edutainme попросили контент-куратора и методолога Лию Сафину рассказать о том, как устроен «Вектор» и кто там учится. За свободное время студентов мы конкурируем с фильмами и сериалами, а не другими образовательными платформами. Нужно, чтобы во время обучения ты чувствовал себя легко, свободно и даже немного развлекался. <http://www.edutainme.ru>

## Российские бренды синхронизировали диджитал-рекламу



Рекламодатели попробовали новую на российском рынке технологию синхронизации интернет-рекламы с ТВ, радио и офлайн-событиями, влияющими на покупательскую способность (спортивные мероприятия, изменения погоды, уровня пробок и курса валют). Средний чек составляет около 1 млн рублей на кампанию. <http://www.cossa.ru>

## Новый сайт составит психологический портрет на основе "лайков" в Facebook

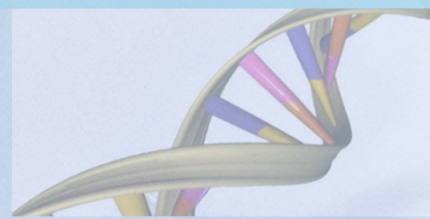


Психологи из Кембриджского университета (Великобритания) разработали онлайн-сервис, который позволяет составить детальный психологический портрет человека, основываясь лишь на его "лайках" в социальной сети Facebook. Инструмент способен охарактеризовать ключевые особенности психотипа пользователя, степень удовлетворенности жизнью, выявить его религиозные, политические и даже сексуальные предпочтения. Чтобы поучаствовать в тесте, следует зайти на сайт <http://applymagicsauce.com/you.html>, кликнуть на ссылку Try it out и подключить свой аккаунт Facebook. <http://hitech.vesti.ru>



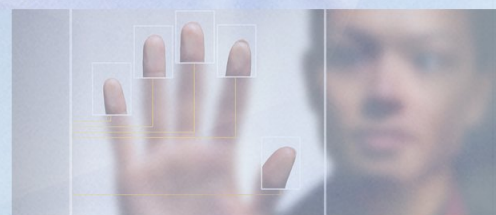
## Информация на ДНК-накопителях может храниться тысячами

Теоретически, утверждают учёные, таким образом можно сохранить 300 тысяч терабайт данных на небольшом участке "двойной спирали" в течение тысячи лет. На днях учёные представили на выставке Американского химического общества результаты своей работы. Их исследование показало, что встроенные в ДНК данные могут храниться без изменений и появления ошибок в течение двух тысячелетий. <http://www.vesti.ru>



## Забудьте все свои пароли – Intel

«Мы хотим устранить все пароли от компьютеров», — сказал Кирк Скауген, старший вице-президент и генеральный менеджер Intel Client Computing Group во время конференции Citi 2015 Global Technology Conference в Нью-Йорке. Он добавил, что биометрическая аутентификация доступна всем потребителям, которые приобретут Core system шестого поколения. Система также позволит распознавать человека по артериальному давлению, набору различных биомаркеров, например, расстоянию между глазами, совокупности точек на лице. <http://json.tv>



## На Форуме «Открытые инновации» обсудят города будущего

Ведущие архитекторы, технологические гуру, урбанисты и предприниматели обсудят новые архитектурные и строительные технологии, цифровую и транспортную революции, а также тенденции развития инфраструктуры городов. Всего в день Habitat состоится более 20 лекций, круглых столов и дебатов, на которых будет обсуждаться весь спектр вопросов городской инфраструктуры. <http://json.tv>



## В RasLabs тестируют материал будущего для искусственных мышц

Стартап RasLabs в данный момент сотрудничает с Международной космической станцией для того, чтобы протестировать свои разработки – «умный материал», который должен вести себя практически как живая ткань. Этот электроактивный материал способен вести себя практически так же, как человеческие мышцы. Его можно использовать для того, чтобы заставить роботов двигаться в точности так же, как людей. Соучредитель стартапа RasLabs Ленор Расмуссен (Lenore Rasmussen) случайно синтезировал эти искусственные мышцы пару лет назад, когда занимался экспериментами со смешиванием химических элементов. <http://json.tv>





## Microsoft, Google, Amazon, Netflix и другие работают над новым поколением бесплатных медиакодеков



Общая цель компаний заключается в обмене опытом, чтобы создать единую базу данных всех кодеков, которые могли бы поддерживать все существующие форматы и использоваться потребителями в свободной форме. Основное направление – адаптивная потоковая передача для высококачественного потокового видео и авторские шифрования для защищенного авторским правом видеоконтента. <http://json.tv>

## Обрабатывающая промышленность готова к Интернету вещей



83% принявших участие в опросе представителей промышленности либо уже внедрили технологию IoT на своих производственных предприятиях, либо планируют сделать это в течение года. Сети Wi-Fi, системы отслеживания объектов в режиме реального времени (RTLS), датчики систем безопасности, штрихкоды, GPS и мобильные компьютеры были названы в числе основных технологий, обеспечивающих реализацию Интернета вещей (IoT). <http://m2mrussianews.ru>

## Qіwі выпустит битрубли



Компания Qіwі запустила разработку криптовалюты под названием битрубль. Об этом сообщила газета «Коммерсантъ» со ссылкой на генерального директора и совладельца компании Сергея Солонина. По его предварительным подсчетам, для запуска криптовалюты в Qіwі потребуется несколько сотен миллионов рублей. Начать выпуск битрубля платежная система планирует в 2016 году. <http://www.osp.ru>

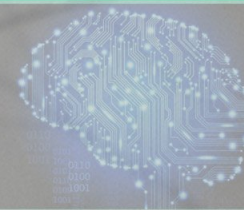
## Моя сеть — мое тело



Ученые Калифорнийского университета в Сан-Диего нашли способ, позволяющий носимым устройствам общаться друг с другом через тело человека, а не по воздуху. Благодаря этому исследованию могут появиться устройства, работающие дольше на батареях меньших размеров и не выдающие секреты так же легко, как некоторые из нынешних систем. Исследователи сконструировали прототип магнитной сети и испытали его на одном из участников команды. Угрозы здоровью носителя такая сеть не создает, поскольку используемые магнитные поля слабые, подчеркивают исследователи. <http://www.osp.ru>



## Инжиниринг нейронных сетей мозга – будущее реабилитации движения



**«Интерфейс Мозг-компьютер»:** Биомедицинский кластер Фонда «Сколково» организовал круглый стол на эту тему и поддержал в качестве партнера крупный международный форум по нейрохирургии, который прошел 14 и 15 сентября 2015 года в Москве, в НИИ нейрохирургии им академика Н.Н. Бурденко РАМН.

**Конечная цель - помочь людям вернуться к полноценной жизни.**

Пожалуй, наиболее известным художественным персонажем, который прошел все муки ада, но получил-таки кибернетический организм, управляемый собственным мозгом, является Алекс Мерфи, полицейский из фильма RoboCop Пола Верховена. Пример Мерфи в этой публикации приведен не «для красного словца». В этом персонаже кинохудожник, быть может, сам того не ожидая, обрисовал основные аспекты и проблематику кибернетической нейрохирургии и смежных специальностей. Речь идет о медицине, а это значит, что к помощи будущих специалистов-медиков, которые способны предоставить протезы, управляемые импульсами мозга, будут обращаться люди, потерявшие способность двигаться, борющиеся за жизнь, причем, за полноценную жизнь.

### Инжиниринг искусственных ощущений

Все эти люди хотят, чтобы им помогли уже сегодня. И для выступавших на круглом столе светил, таких как Чарльз Лью, Владимир Зельман, Алексей Кровошапкин или Александр Каплан, задача является медицинской и инженерной. Чарльз Лью назвал процесс создания технологий адаптации мозга к компьютерному интерфейсу «инжинирингом искусственных ощущений» (engineering of artificial sensation). А это значит, что им предстоит создать действующие и помогающие людям устройства исходя из тех возможностей, что уже есть, создать здесь и сейчас. И для этого необходимо расширить границы наших представлений о том, что такое помощь человеку, нуждающемуся в реабилитации нейронных сетей своего мыслящего аппарата.

И, как уверен Чарльз Лью, решения могут лежать в плоскости самых неожиданных открытий, и они в любом случае будут носить комплексный характер. Он сравнил эти достижения с открытием воздухоплавания: «Мы думали, что чтобы летать, нужно сделать крылья, прикрепить их к спине и махать ими как можно сильнее. Но полет человека произошел благодаря совсем другим открытиям, и человек улетел намного выше птицы». И еще одна мысль, казалось бы очевидная, но вместе с тем звучавшая красной нитью: технологии датчиков, сенсоров, легких и энерго-экономных электродвигателей, новые материалы и, конечно, достижения в ИТ отрасли (особенно все, что касается управлением big data, ибо наш мозг проделывает огромное количество операций, управляя телом, позволяя ему оперировать в 3D пространстве) – все эти достижения, в их поступательном непрерывном развитии и в комплексе приведут ко все более и более впечатляющим результатам. А значит, возможности медицины помочь человеку расширятся. <http://sk.ru>



## Как сделать работу над проектом более эффективной



Бенджамин Франклин однажды сказал: «Расскажи мне, и я забуду, научи меня, и я запомню, вовлеки меня, и я научусь». Представители компании SAP's Design& Co-Innovation Center представили новый подход к ведению работы над проектом, вовлекающий не только членов команды, но и самих клиентов. Вот наиболее эффективные методы этого подхода.

### Метод доктора Белбина

В соответствии с его находкой в любой группе можно выделить 9 персонажей, каждый из которых важен для достижения итогового результата (это не значит, что вам нужно держать 9 разных людей в команде, просто один человек может вести себя по-разному в разных обстоятельствах). Вот эти персонажи: генератор идей, исследователь, координатор, мотиватор, аналитик, вдохновитель, специалист, разработчик, отладчик. Также девять персонажей можно разделить на три группы — ориентированных на активное действие, исследователей и тех, кто налаживает связи в команде. Вы можете использовать в качестве тренировочной игры любую проблему, которую необходимо решить. Раздайте каждому карточки с ролями и обратите внимание на то, как люди будут справляться с проблемами в рамках своего персонажа.

### «Вспомнить будущее»

Это простая игра, которая поможет лучше понимать клиентов и то, каким должен быть их продукт. Раздайте клиентам бумагу и ручку, пусть они представят себе, что используют свой продукт регулярно в течение длительного времени, а позже запишут все пожелания относительно его свойств. Как правило, клиенты по-разному воспринимают будущее своего продукта. Следующим шагом будет сравнение текущей разработки продукта с вновь обретенными представлениями о его будущем и поиск вариантов возможного усовершенствования.

### «Один день из жизни»

Игра «Один день из жизни» очень полезна для получения углубленных выводов о пользователях. Мы просим клиентов рассказывать об их типичном рабочем дне, делая определенные заметки и обращая особое внимание на то, как люди проводят свое рабочее время и что окружает их. Далее мы собираем всю полученную информацию и помещаем ее на временную шкалу, изображающую путь, который проходит клиент во время рабочего дня. Это помогает увидеть, как тратится время на различные активности, а также выявить явные и скрытые проблемы на каждом шагу. «Один день из жизни» можно повторить в течение нескольких дней для получения более наглядной картины.

<http://www.cossa.ru>



# РИФ.Екатеринбург



## Большой региональный проект про Интернет, коммуникации, интернет-бизнес и новые технологии



Нам можно написать  
**regions@rif.ru**



Нам можно позвонить  
**+7 999 982 2744**

### Ключевые темы

- Бизнес в интернете: реклама, электронная коммерция, маркетинг в интернете
- Коммуникации в Рунете: социальные медиа, управление репутацией
- Веб-разработки, работа интернет-агентств (в рамках спецпроекта "Digital-рейд")
- Стартапы и инвестиции: молодые предприниматели, особенности
- Интернет-предпринимательства в регионах и возможности выхода на федеральный и международный уровни

<https://regions.rif.ru/events/ekatirenburg>

### ИТ-ДАЙДЖЕСТ

Октябрь 2015 г.  
19 номер.

Периодическое издание  
о мире информационных технологий.

Распространяется свободно.

Онлайн версия выходит через  
три недели после печатной версии.  
<http://www.it-rkomi.ru/it-digest>



Информационные  
технологии

### Контакты:

Тел.: 8-800-755-333-1  
E-mail: [info@it-rkomi.ru](mailto:info@it-rkomi.ru)  
<http://www.it-rkomi.ru>