

ИТ ИНФРАСТРУКТУРА БИЗНЕСА

# IT-Expert

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА

01 | январь-февраль 2017 | it-world.ru

## КАДРЫ

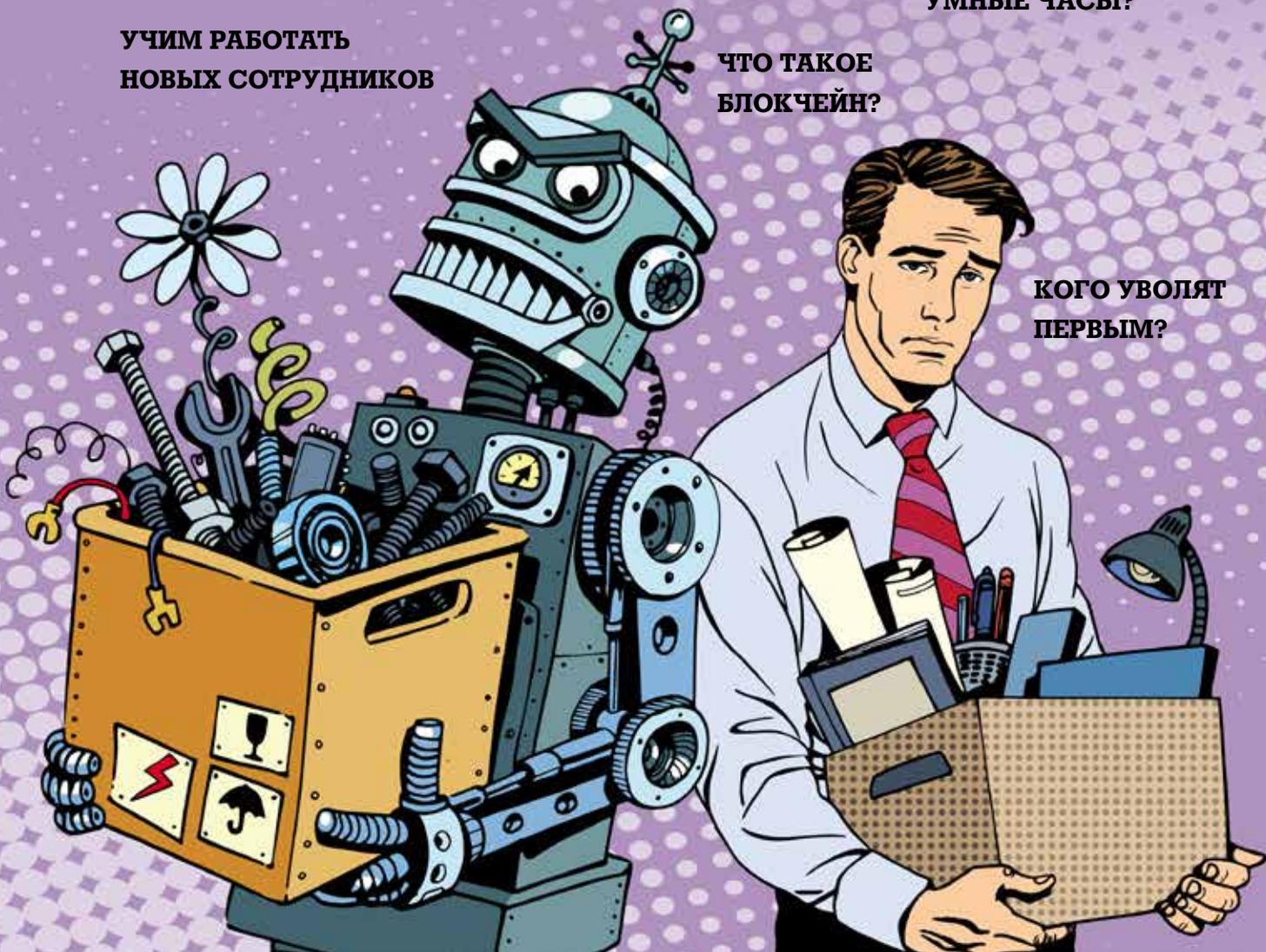
**УЧИМ РАБОТАТЬ  
НОВЫХ СОТРУДНИКОВ**

**АНАЛИТИК ИЛИ КОМПЬЮТЕР:  
КТО КОГО?**

**ПОЧЕМУ НЕ ПОШЛИ  
УМНЫЕ ЧАСЫ?**

**ЧТО ТАКОЕ  
БЛОКЧЕЙН?**

**КОГО УВОЛЯТ  
ПЕРВЫМ?**



**М**ы переживаем удивительное время. Прогресс разогнался до ошеломляющих скоростей и не собирается притормаживать. Перемены, происходящие вокруг, стали восприниматься как само собой разумеющееся. И высоким технологиям в этих переменах принадлежит определяющая роль.

Вместе с миром меняется и “IT Expert”. Год назад мы начали смещать фокус журнала в сторону проблем малого и среднего бизнеса. Эти перемены были не случайны.

Провести четкую границу между консьюмерской и бизнес-аудиторией едва ли возможно. Многие из нас одинаково активно используют плоды прогресса и на работе, и дома. Современные каналы коммуникации превратили личные мобильные устройства в рабочие инструменты. Вовлеченность людей в бизнес стала необычайно высока — даже тогда, когда речь идет о рядовых сотрудниках. И поэтому “IT Expert”, возникший как издание для конечных пользователей, меняется вместе со своей целевой аудиторией.

ИТ — сервисная отрасль, которая нацелена на решение задач, стоящих перед пользователями. А их сегодня вряд ли заинтересуют покупка смартфона или установка приложения сами по себе — гораздо важнее то, какие возможности дадут устройство, программа или сервис. Поэтому мы делаем следующий шаг. Мы будем гораздо больше внимания уделять самим проблемам, с которыми сталкивается бизнес, а не только средствам их решения.

Номер журнала, который вы держите в руках, необычен. Кадровая тема сегодня не просто актуальна — она еще и злободневна. Влияние технологий не только на работу, но и на карьеру ощущают сегодня многие специалисты. Пройдет несколько лет, и с плодами цифровой революции столкнутся все — от топ-менеджеров до рядовых сотрудников. Так, роботы активно учатся выполнять не только элементарные обязанности, но осваивают области деятельности, которые раньше принадлежали исключительно интеллектуалам. И готовиться к совместному существованию с ними нужно уже сегодня, в первую очередь — бизнесу, чтобы не упустить возможность вовремя оседлать высокую волну.

А что до решения проблем — мы отнюдь не прекращаем интересоваться ими. Но постараемся, чтобы практическая ценность таких обзоров для бизнеса стала выше.

И еще одна черта нового журнала: мы начинаем активное сотрудничество с бизнес-экспертами. Практический опыт и рассказ о нем от первого лица — что может быть актуальнее?



**Максим Плакса**

ПОДПИСАТЬСЯ  
БЕСПЛАТНО

СОДЕРЖАНИЕ



### ТЕМА НОМЕРА

- 16 Двойной кадровый пресс
- 18 Какие профессии выживут, а какие уйдут в прошлое?
- 20 Сам себе бизнес-аналитик
- 22 Роботы или живые продавцы?

### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

- 24 Не ждите чудес от поколения Z. Займитесь его воспитанием

### ИНТЕРВЬЮ

- 26 Поколение-«инфант»



### ИНСТРУМЕНТЫ

- 30 5 видов контента для корпоративного аккаунта в Instagram
- 32 Будьте ближе к клиентам, это не так сложно, как кажется

### КОМЕНТАРИИ

- 33 Откатчики. Грустный мюзикл

### ТЕХНОЛОГИИ

- 36 Что такое блокчейн, или Уничтожить нельзя возглавить!
- 38 Почему умные часы не пошли

### ЭТО ИНТЕРЕСНО

- 42 Десятилетний забег: как iPhone ускорил нашу жизнь
- 45 CES '2017: переосмысление привычных вещей



#### Генеральный директор

Олег Марсавин

#### Шеф-редактор ИТ-редакции

Геннадий Белаш (gennady.belash@fsmedia.ru)

#### И. о. главного редактора

Андрей Виноградов (av@fsmedia.ru)

#### Редактор

Максим Плакса

#### Выпускающий редактор

Любовь Леванова

#### Дизайн и верстка

Нелли Маркова, Лариса Дурова

#### Отдел маркетинга

Галина Есаулова (it.marketing@fsmedia.ru)

#### Отдел по работе с партнерами

Александр Козлов, Наталья Демина  
(it.adv@fsmedia.ru)

#### Распространение и доставка

subscribe@fsmedia.ru

#### Москва

Нижняя Сыромятническая ул., д. 10, стр. 4,  
офис 218  
Тел. (495) 987-3720

#### Санкт-Петербург

190121, Садовая ул., 122  
Тел. (812) 438-1538. Факс (812) 346-0665  
<http://www.finestreet.ru>

#### Для пресс-релизов и новостей

it.news@fsmedia.ru

#### Подписка

[www.it-world.ru/personal/subscribe/](http://www.it-world.ru/personal/subscribe/)

#### Подписной индекс:

по каталогу «Роспечати» — 47190.

#### Учредитель



ООО «Медиа Групп Файнстрит»

#### Адрес издателя, редакции:



ООО «ИТ Медиа»,  
Санкт-Петербург, Петроградская наб., 34, лит. Б.

Отпечатано в типографии «Премиум Пресс».  
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.  
Тираж 15 000 экз.

Дата выхода в свет 25.01.2017.

Журнал «ИТ Инфраструктура бизнеса (IT Expert)» зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу.  
Регистрационный номер: ПИ № ТУ78-01938 от 17 октября 2016 г.

Все рекламируемые товары и услуги имеют необходимые лицензии и сертификаты.  
Редакция не несет ответственности за информацию, приведенную в рекламных материалах.

Полное или частичное воспроизведение материалов допускается только с разрешения ООО «ИТ Медиа».

Свободная цена.

В номере:

[20]

## Сам себе бизнес-аналитик

Цифровая революция изменила представление о профессии.

[18]

## Приготовьтесь к выходу

Какие профессии выживут, а какие уйдут в прошлое.

[26]

## Поколение-«инфантил»

Когда наконец повзрослеют молодые специалисты?



[30]

## Корпоративный Instagram

Что стоит публиковать в корпоративном блоге популярной социальной сети?

[36]

**Что такое «блокчейн»**

и почему эту технологию боятся государства и корпорации?

[33]

**Откатчики**

Грустный мюзикл Владимира Комена.

[38]

**Почему умные часы не пошли?**

Нужны ли носимые устройства в том виде, в котором они существуют сегодня?



[42]

**Десять лет iPhone**

Смартфон стал одним из пионеров движения к новым сервисам и бизнес-моделям.

Microsoft планирует в 2017 году выпустить облачную версию Windows 10.



Правительство РФ создало фонд для продвижения отечественного ПО за рубежом.

«Яндекс» запустил сервис по поиску и покупке билетов на междугородние автобусы.



Пилотный проект замены паспортного контроля системой распознавания лиц начал работать в международном аэропорту Канберры.

Новая версия ОС Android 8.0 будет представлена с 17 по 19 мая на конференции для разработчиков Google I/O.



Android 8.0



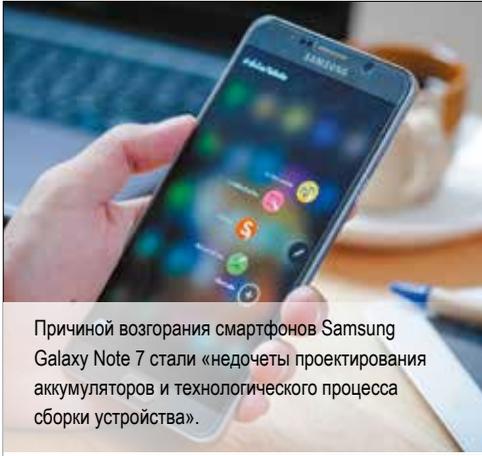
Дисплей iPhone 8 может оказаться гибким, диагональю 5,5 дюйма, производства компании JDI.



Apple начала удалять иранские приложения в App Store из-за санкций.

Минкомсвязи намерено запретить госкомпаниям не только закупать иностранный софт, но и продлевать лицензии.





Причиной возгорания смартфонов Samsung Galaxy Note 7 стали «недочеты проектирования аккумуляторов и технологического процесса сборки устройства».



Администрация торрент-трекера Rutracker.org сообщила о падении посещаемости ресурса на 40–50% после блокировки «Роскомнадзором».



Согласно опросу GfK, около 30% граждан России готовы предоставить персональные данные за скидку.

Согласно результатам исследования GfK, в 2016 году впервые за все время мониторинга аудитория пользователей Интернета в России не увеличилась.



iPhone уступил лидерство по продажам в Китае местному смартфону Oppo R9.

Компания «Ростелеком» запустила приложение-мессенджер «Аплё доступный роуминг» для платформ Android и iOS.



Портал госуслуг Москвы меняет адрес на MOS.RU.



Российским пользователям Instagram стала доступна функция прямых видеотрансляций в разделе Stories.

# Logitech K780: управление реальностью

text: Андрей Виноградов

**Проникновение компьютеров в нашу повседневную жизнь достигло колоссальных масштабов: нынче и телефон, и телевизор в своей основе — ПК, а значит, и управлять ими приходится аналогично. Но покупать отдельно клавиатуру для десктопа, смартфона и планшета не самый разумный шаг — лучше выбрать модель, способную переключаться между управляемыми устройствами. Например, Logitech K780.**



## Logitech K780 ■ 5500 рублей

- + Возможность переключения между тремя устройствами
- + Очень тихие нажатия
- + Подставка для планшета/смартфона
- + Простое и удобное ПО
- Нет подсветки



Комплектация включает в себя пару батареек типа AAA, приемопередатчик Logitech Unifying и инструкцию пользователя. Такие устройства, как Logitech K780, ломают стереотипы. Круглые и овальные кнопки, загадочная серая треугольная призма вверху поначалу заставляют задуматься: может, эта клавиатура не для компьютера вовсе? Но, рассмотрев раскладку, понимаешь, что модель вполне традиционна, более того, имеются как Windows-обозначения, так и принятые в Mac OS.

Беру в руки клавиатуру и ощущаю почти 900 г массы. На столе стоит как вкопанная. Ерзать в стороны ей не дают также резиновые ножки. Снизу расположена крышка, за которой находятся отсек для элементов питания и место для хранения приемопередатчика. Logitech K780 относится к линейке Multi-Device, то есть подсоединение возможно как по Bluetooth, так и с помощью фирменного беспроводного интерфейса Unifying. Последний хорош тем, что к одному приемопередатчику можно подключить несколько устройств, поддерживающих данную технологию (таким образом, занят будет лишь один порт USB). Впрочем, если устройство оснащено Bluetooth, то доставать «свисток» из своего домика и вовсе не понадобится. При первом же взгляде на клавиатуру обращаешь внимание на то, что первые три F-кнопки

выделены белым цветом — с их помощью и происходит переключение между несколькими устройствами. Если же вы человек старой школы, то можно поменять основную и дополнительную функциональность, установив небольшую утилиту с сайта Logitech (рекомендую сделать это в любом случае, особенно если у вас мышка поддерживает Unifying, так как ею тоже можно будет управлять.) Кроме того, в F-ряду можно отключать некоторые клавиши, например Insert. В качестве проверки я подключал устройство к Windows- и Mac-компьютерам, а также к планшетами и смартфонами под управлением Android. Во всех случаях сопряжение происходило мгновенно и устройство работало корректно. В каждой из трех белых клавиш Easy-Switch, отвечающих за переключение, встроен индикатор, который по-

зволяет избежать ситуации, когда печатаешь-печатаешь, а потом оказывается, что вместо почтового отправления все символы отобразились, скажем, на телевизоре.

Я использовал Logitech K780 несколько дней и могу сказать, что именно на этой клавиатуре я работал бы ежедневно. Клавиши практически бесшумны, при этом момент нажатия ощущается совершенно точно. Кроме того, различные материалы как клавиш, так и основания радуют рецепторы. Мне не хватало только подсветки, к которой привык при работе на ноутбуке. Понятно, тогда Logitech K780 не сумела бы продержаться заявленные два года на одном комплекте батареек, но я был бы готов менять их намного чаще ради света. Как бы то ни было, Logitech K780 — однозначный «Выбор эксперта».

**Тип**  
Беспроводная

**Подключение**  
Bluetooth, Unifying

**Питание**  
AAA (2)

**Габариты, мм**  
380×22×158

# ESET Secure Authentication: фактор номер два

text: Максим Плакса

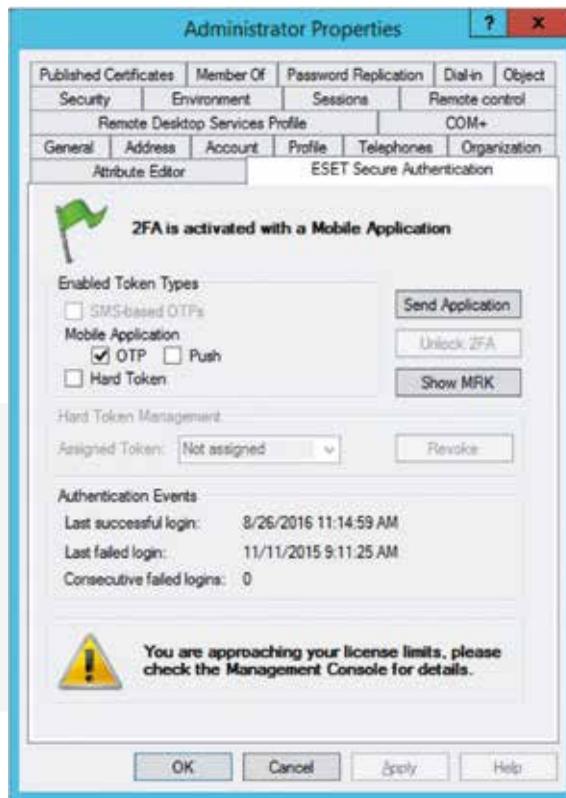
**Важность корпоративной информации трудно переоценить: для многих компаний это основа бизнеса и залог его развития, а подчас и существования. Защита данных с каждым днем становится все сложнее — и не только из-за злоумышленников, которые никогда не дремлют, но и из-за распространения средств удаленного доступа. Простая мера — полностью закрыть доступ к базе данных извне — уже неактуальна, ведь мобильность сотрудников не менее важный фактор успешности. Остается ужесточать аутентификацию пользователей.**

Двухфакторная авторизация, когда помимо пароля требуют указать одноразовый пароль (чаще всего используется цифровой код, который можно получить через SMS), стала привычной. Ее применяют социальные сети, мессенджеры, банки и другие организации. А вот корпоративные системы до сих пор используют редко. Между тем имеется простое решение, не требующее ни дополнительного оборудования, ни развертывания сложных программ, ни постоянной поддержки. Знакомьтесь: ESET Secure Authentication (ESA) — самостоятельный продукт, доступный только для корпоративного применения. Его отличительная

## ESET Secure Authentication

- ➕ Простота решения
- ➕ Легко устанавливается
- ➕ Поддержка всех актуальных мобильных платформ
- ⊖ Необходим SDK или API при работе с не-Windows платформами

черта — управляющая часть, которая устанавливается на сервер и координирует работу системы. Этот этап лучше доверить системному администратору. Серверная часть ESA поддерживает Windows Server (начиная с версии 2003) и требует наличия домена Active Directory. Пакет API позволяет интегрировать ESET Secure Authentication с любыми системами аутентификации, которые работают с Active Directory, в том числе интернет-порталами, CRM, бухгалтерскими программами. Возможна интеграция и с системами аутентификации, которые используют собственную базу компании. Для этого служит SDK для языков Java, PHP и Microsoft.NET. Спектр мобильных платформ, на которых работает решение, чрезвычайно широк: тут и Android, и iOS, и Windows Phone, и даже экзотические Symbian и Windows Mobile.



Наконец, еще одно преимущество — поддержка виртуальных частных сетей (VPN) и виртуальных рабочих столов, использующих протокол RADIUS и Active Directory. Спектр последних весьма широк: Barracuda, Cisco ASA, Fortinet FortiGate, а также решения от Check Point Software, Citrix, Juniper, Palo Alto, SonicWall и VMware Horizon View. Принцип работы ESET Secure Authentication прост. При каждом подключении к корпоративной информационной системе с компьютера или мобильного устройства после ввода логина и пароля ESA посылает пользователю дополнительный идентификатор — еще один пароль. Он приходит по SMS на заранее зарегистрированный

номер телефона или как push-уведомление, для получения которого используется мобильное приложение. Более того, в последнем случае придется преодолеть еще один рубеж обороны — ввести четырехзначный числовой код. Если у вас в компании используется удаленный доступ к системе на платформе Windows, то ESET Secure Authentication станет отличным средством для предотвращения несанкционированного доступа к данным. В случае с другой платформой пригодится API или SDK. Приобрести ESET Secure Authentication можно у партнеров разработчика или на официальном сайте. Есть бесплатная пробная версия, а стоимость коммерческой определяется индивидуально. ●●●



# Dell XPS 13 (9360): лучший спутник в дороге

text: Максим Плакса

## Dell XPS 13 (9360)

85 000 рублей

- + Самый компактный в своем классе
- + Отличная производительность
- + Хороший экран
- + Качественный звук
- Слишком крупный блок питания



При всем богатстве выбора поиск ноутбука для частых поездок — задача не из простых. Приходится идти на компромисс между размерами, весом и производительностью. Компания Dell решила положить конец этому мучению и выпустила модель XPS 13 (9360). Давайте же познакомимся с самым компактным 13-дюймовым ноутбуком на рынке.

Из обычной по размерам транспортировочной коробки мы достали другую, которая по размерам больше подошла бы для планшета. Возникло даже сомнение: а действительно ли внутри 13-дюймовый ноутбук? Оказалось, что да. Вместе с ним в коробочке нашлось гарантийное свидетельство и руководство по быстрому запуску. Блок питания (к слову, весьма габаритный и увесистый) лежал в специальном отделении. Беру лэптоп в руки и понимаю, что среди всех моделей этого класса, которые мне приходилось тестировать, он самый компактный и легкий. Тонкий корпус облицован с двух сторон алюминием. На боковые грани вынесены порты USB 3.0 и один USB Type C. Есть также кардридер и кенсингтонский замок. Рабочая поверхность из пластика типа софт-тач. Инженеры Dell умудрились уместить удобную островную клавиатуру с полноразмерными клавишами.

Ход у них минимальный, но тактильная фиксация нажатия очень четкая, работать с текстом вполне комфортно. Привыкания требует только клавиша Enter — по размерам меньше, чем обычно. Понравился и тачпад, который четко реагирует на прикосновения. Чувствительность не слишком высокая, что плюс — можно не опасаться, что при наборе текста переместишь курсор случайным касанием. Dell XPS 13 (9360) входит в так называемую безрамочную серию. Справедливости ради скажу, что это не совсем так. Рамки экрана присутствуют, но очень тонкие, около 3 мм. Поверхность дисплея матовая (есть и глянцевый вариант), очень хорошо противостоит солнечным бликам, к тому же широкие углы обзора. Разрешение для этих размеров оптимальное. К нам попала младшая комплектация, однако ни офисные приложения, ни браузеры (Chrome, Edge, Vivaldi) никаких затруднений у подопытного не выявили.

## AIDA64

Запись в память, Мбайт/с	26 889
Чтение из памяти, Мбайт/с	25 339
CPU Queen, баллы	11 617
CPU PhotoWorxx, Мп/с	4407
CPU Zlib, Мбайт/с	140
CPU AES, Мбайт/с	9124

Рейтинг 7-Zip, MIPS	9317
---------------------	------

Время автономной работы (офисный режим, полная яркость дисплея, Wi-Fi), минут	560
---	-----

Главным было и воспроизведение Full HD-видео — рывков и фризов при смене динамичной картинке не замечено.

Приятно удивил звук. Обычно на высокое качество АС в лэптопах этого класса рассчитывать не приходится, но Dell XPS 13 (9360) продемонстрировал ярко выраженный стереоэффект и заметную басовитость.

Полностью заряженного аккумулятора хватило на почти полноценный рабочий день активного веб-серфинга и воспроизведения видео при максимальной яркости экрана. Для полного насыщения батареи потребовалось примерно 3 часа.

Вывод. Dell XPS 13 (9360) произвел отличное впечатление: компактный, легкий, быстрый, комфортный в использовании — словом, идеальный выбор для тех, кому нужен компьютер для работы в поездках. Пожалуй, единственное, что несколько смазывает впечатление, — массивный блок питания. Во всем остальном перед нами оптимальный мобильный рабочий инструмент.

**Дисплей, дюймов**  
(разрешение, точек)  
13 (1920×1080)

**Процессор**  
Intel Core i5-7200U (2,7 ГГц)

**ОЗУ, Гбайт**  
8

**Накопитель, Гбайт**  
256

**Видеокарта**  
Intel HD Graphics 620

**Беспроводные коммуникации**  
Bluetooth 4.0, Wi-Fi (ac)

**Порты**  
USB 3.0 (2), USB Type C, кардридер (SD)

**Оптический привод**  
Нет

**Аккумулятор, мАч**  
Н/д

**Габариты, мм**  
304×15×235

**Вес, кг**  
1,2

**ОС**  
«Windows 10 Домашняя»

## ONYX BOOX Caesar: чтение под Луной

text: Андрей Виноградов

**В комплекте с новинкой идут кабель micro USB и инструкция пользователя. Обложки нет — и это снова отсылает нас к тому, что модель бюджетная. «Ave, Caesar, morituri te salutant!» — приветствует меня книга после включения. Дисплей подсвечивается фирменной MOON Light, а яркость можно гибко регулировать — активируется она длинным нажатием на центр джойстика.**

Операционка ONYX BOOX Caesar — Android 4.2.2. При желании можно установить любимую программу для чтения, если не устраивает штатный OReader или хочется расширить функциональность. Несмотря на номинальную бюджетность, экран букридера очень хорош — относится к поколению E-Ink Carta. Читать с такой электронной бумаги очень комфортно. Причем

отключать подсветку совсем не хочется, даже если света достаточно. Что немаловажно, можно выставить очень низкий уровень подсветки, чтобы не слепило в полной темноте. Связки процессора Rockchip RK3026 и 512 Мбайт оперативной памяти более чем достаточно для быстрой работы — куча приложений на устройстве вряд ли будут запускаться одновременно. После



недели использования ONYX BOOX Caesar я по-настоящему оценил отсутствие сенсорного экрана. Если от букридера вам требуется только чтение текста и вы не относитесь к поколению «большого пальца», этот букридер — настоящая находка. Смахиваю пылинку, не опасаясь, что устройство выкинет меня в меню или страница перелистнется. Не боюсь задевать дисплей одеждой, прижимать книгу к себе.

А листать мне и в сенсорных букридерах нравится кнопками. При практически постоянном использовании подсветки и ежедневном чтении примерно по часу букридер проработал у меня полторы недели. «Цезарь» порадовал. Технически букридер один из лучших в классе, но управлять им можно кнопками. Редкое сочетание, за что и награда «Лучшая покупка».

## Oregon Scientific RAR502: мультирум-прогноз

text: Андрей Виноградов

**Комплектация Oregon Scientific RAR502 состоит из базового блока, трех беспроводных датчиков, комплекта батареек и инструкции пользователя.**

Сразу обращу внимание на то, что все внешние датчики — не просто термометры, а также и гигрометры. Причем один из сенсоров оснащен небольшим монохромным экраном. Фактически этот датчик можно использовать и как самостоятельное устройство — температуру и влажность за окном (или в помещении) можно видеть сразу. Если вы планируете использовать возможности модели по максимуму, то есть отслеживать данные из разных помещений, не забудьте сразу же установить разные каналы для каждого датчика. Метеостанцию можно как повесить на стену, так и установить

на столе. В последнем случае нужно выдвинуть ножку, которая убирается в корпус. Дисплей крупный, но подсветки нет, ведь

питание осуществляется только от батареек. Показания разделены на четыре сегмента: основной верхний, где отображаются данные с встроенных датчиков и пиктограмма прогноза осадков, и три поменьше — с внешних датчиков.

Если вы обратили внимание, под каждым из сегментов имеется пластиковая наклейка своего цвета. На ней можно маркером написать название места, где расположен датчик. Например, «подвал», «улица», «баня». Точность прогноза погоды во время пары недель тестирования была достаточно высока. По крайней мере уж точно не хуже того, что нам сообщают по телевизору. Метеостанция Oregon Scientific RAR502 интересна прежде всего возможностью сразу мониторить несколько зон. Более того, один из датчиков можно использовать как самостоятельное устройство, что бывает крайне полезно. Единственное ограничение — отсутствие подсветки экрана. Но это плата за возможность установки на стене.



# Panasonic KX-TGE110RU: простота общения

text: Андрей Виноградов

Когда-то производители DECT-телефонов пытались максимально расширить их функциональность, взяв за основу мобильники. Но такие устройства так и не стали популярными, так как требования к офисной и домашней трубке значительно отличаются. Модель Panasonic KX-TGE110RU создавалась без оглядки на мобильники.

## Panasonic KX-TGE110RU ■ 2690 рублей

- ⊕ Крупные кнопки и символы на них
- ⊕ Удобное управление
- ⊕ Отличное качество связи
- ⊕ Наличие черного списка
- ⊖ Малое количество мелодий звонков
- ⊖ Символы на дисплее достаточно мелкие

Комплект новинки включает трубку, базовую станцию, зарядное устройство, телефонный кабель, аккумуляторы и инструкцию пользователя.

**Стандарт радиоканала**  
DECT

**Поддержка IP**  
Нет

**Bluetooth**  
Нет

**Дисплей, дюймов**  
1,8

**Тип экрана**  
Монохромный

**Громкая связь**  
Есть

**Количество поддерживаемых трубок**  
1

**Время работы в режиме ожидания, часов**  
200

**Время работы в режиме разговора, часов**  
10

**Тип аккумулятора**  
AAA (2)

**Габариты трубки, мм**  
54×180×28



Первое, на что обращаешь внимание, это очень крупные кнопки, символы на которых смогут рассмотреть даже люди с ослабленным зрением. Да и сама трубка большая и отлично лежит в руке. Динамик звонка расположен сзади, причем даже если устройство положить на стол, звонок все равно

будет слышно, так как полукруглая форма не позволяет полностью закрыть решетку громкоговорителя. Сбоку — качелька громкости и специальная кнопка для ее резкого увеличения. Кстати, зеленая и красная кнопки, отвечающие соответственно за вызов и окончание разговора,

это не качельки, как можно подумать, а единые клавиши. Что хорошо — не будет путаницы, на какую часть кнопки нажимать. Думаю, нелишним было бы разделить и кнопки «вверх» и «вниз», чтобы можно было работать на ощупь. Дисплей достаточно крупный, монохромный, с синей подсветкой. Правда, символы на нем далеко не столь крупные. Да и функции озвучивания нажимаемых клавиш нет. Зато есть три назначаемые клавиши быстрого набора. Весьма удобно, когда звонишь чаще всего конкретным абонентам. Кроме того, Panasonic KX-TGE110RU совместим со слуховыми аппаратами. Что удивило — это скромный набор мелодий звонков, причем они весьма пронзительные. С одной стороны, это хорошо, такой звонок отлично слышен. С другой — почему нельзя было разнообразить мелодии вызова более мягкими вариантами?

Меню организовано логично и, традиционно для производителя, качественно русифицировано. Адресная книга вмещает 50 записей, кроме того, можно создать черный список.

При всем желании придраться к качеству связи Panasonic KX-TGE110RU нельзя. Причем крупные кнопки в жизни полезны далеко не только бабушкам и дедушкам. Это просто повышает общий комфорт работы.

У Panasonic получилась весьма интересная модель. Почему разработчики не решились сделать полный комплект функций для старшего поколения — не знаю, возможно, мы его еще увидим в будущем. Пока же констатирую, что KX-TGE110RU — отличный универсальный телефон, которым приятно пользоваться как в офисе, так и дома.

# HyperX CloudX: два икса на облаке

text: Андрей Виноградов

**HyperX CloudX ■ 6770 рублей**

- + Отличный звук
- + Велюровые амбушюры в комплекте
- Не выявлено



**Эта геймерская гарнитура предназначена для работы с консолью Xbox и имеет официальный сертификат Microsoft. Модель недешевая, но и не заоблачно дорогая, поэтому имеет все шансы заработать народную любовь. Если, конечно, хорошо сделана. Это я и проверю.**

**Н**yperX CloudX поставляется в жестком чехле. Внутри него само устройство, сменные амбушюры, микрофон, кабель и удлинитель. Хотя цветовая гамма строгая — черная с серебристым, — смотрится модель эффектно. Наушники закрытого типа, ведь по идее во вре-

мя баталий они должны защищать от посторонних шумов. Мягкий кожзам, плотное прилегание — надеваешь и будто проваливаешься в другое измерение. Если шумоизоляция не требуется, стоит поставить сменные амбушюры, покрытые тканью. В них даже комфортнее — уши не потеют.

Кроме того, создается ощущение, что наушники открытого типа. Основной оголовья служит алюминиевая рама, которая позволяет наушникам максимально плотно облежать уши. Давление среднее, дискомфорта после долгого прослушивания я не испытывал. Разъем для микрофона прикрыт заглушкой. Стрелка гибкая и хорошо держит форму, когда ее гнешь. Сигнальный кабель в тканевой оплетке оснащен пультом управления, с помощью которого можно регулировать громкость, а также отключать микрофон.

Тип наушников	Закрытые
Динамик, мм	53
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	15 – 25 000
Сопротивление, Ом	60
Чувствительность, дБ/мВт	98

Последний закрыт поролоновой ветрозащитой. HyperX CloudX работает с беспроводным геймпадом Xbox Elite и другими контроллерами для Xbox One, оснащенными 3,5-мм стереоштекером. Кроме того, модель имеет сертификат TeamSpeak и совместима с приложениями Discord, Mumble, RaidCall, Skype и Ventrilo. Наушники вы вправе использовать не только с приставкой Microsoft, но и со смартфоном. Если длины кабеля — 1,3 метра — окажется недостаточно, то можно воспользоваться удлинителем. Но главное достоинство модели, на мой взгляд, в удивительно ярком звуке. Здесь установлены динамики диаметром 53 мм, что нечасто встретишь даже в дорогих Hi-Fi-наушниках. Действительно, не грешно даже музыку послушать. Правда, блюзово-джазовые басовые партии не всегда удаются из-за того, что низы недостаточно быстрые. Зато в играх басов хватает и середина яркая — то, что надо. Особенно отмечу пространственную картину, позволяющую точно ориентироваться по окружающим звукам. HyperX CloudX оставила самые положительные впечатления: отличный звук, возможность работы не только в закрытом, но и в условно открытом акустическом оформлении, регулируемая длина кабеля. При этом цена совершенно адекватная. ●●●

# Mio MiVue C325: что за нарочитой простотой?

text: Максим Плакса

**Хорошо известно, что тайваньский производитель стремится доминировать в среднем ценовом сегменте автомобильных видеорегистраторов. Но в нашем распоряжении оказалась недорогая модель MiVue C325. Посмотрим, что она может.**

**К**омплект поставки стандартный: само устройство, крепление, шнур питания в прикуриватель и инструкция. Корпус типичной прямоугольной формы. Разъем для подключения шнура питания (используется легкозаменяемый micro USB) и слот для карты памяти вынесены на одну из граней, на другую — кнопки управления.

Автомобильный видеорегистратор должен работать, что называется, из коробки. MiVue C325 этому требованию соответствует. Укрепляем кронштейн с присоской под зеркалом заднего вида, прячем шнур под обшивку, вставляем карту памяти, включаем запись — и можно ехать. Опыт общения с видеорегистраторами Mio привел меня к мысли, что инженеры компании знают рецепт особой резины для присосок —

**Разрешение видео (без интерполяции), точек**  
1920×1080

**Скорость съемки (при максимальном разрешении), кадров/с**  
30

**Угол обзора, градусов**  
130

**Слот для карт памяти**  
micro SDXC

**Разъемы**  
micro USB

**Датчики**  
акселерометр

**Дисплей, дюймов**  
2

**Mio MiVue C325 ■ 4500 рублей**

- + Отличное качество съемки за свою цену
- + Оптимальный набор дополнительных функций
- + Низкая цена
- Отсутствие модуля GPS



они держатся как приклеенные. Согласитесь, важное достоинство для устройства, которое работает при постоянной тряске и перепадах температур. Но важнее всего, конечно, качество съемки. Даже для недорогой модели производитель не поспешил на хорошую оптику, снабдив MiVue C325 широкоугольным объективом из пяти стеклянных линз. Картинка в результате отменная что при дневной, что при ночной съемке. Ни «мыла» по краям кадра, ни иных

артефактов нет и в помине. Для энтузиастов, к слову, предусмотрена возможность ручной регулировки экспозиции, хотя мы ею так и не воспользовались — в автоматическом режиме с картинкой все прекрасно. А что с дополнительными функциями? С ними тоже порядок: штамп в кадре; акселерометр, благодаря которому критически важный ролик перемещается в неперезаписываемый сегмент памяти; хранитель экрана, показывающий текущее время, — все на месте. Отсутствует

только модуль GPS и связанные с ним возможности. Итог. Mio MiVue C325 — хороший и удобный видеорегистратор. Качество видеозаписи на высоте, а набор дополнительных функций больше, чем у конкурентов в этом классе. Иными словами, если вам не важны предупреждения о приближении к камерам контроля скорости или у вас уже есть радар-детектор, то Mio MiVue C325 станет оптимальным выбором. Тем более по такой цене. ●●●

# HP LaserJet Ultra M134fn: учимся считать

text: Андрей Виноградов

Как мы выбираем МФУ для офиса или дома? Для начала, разумеется, нужно понять примерную нагрузку, а также необходимые функции. При этом если нагрузка невелика, то выбор среди лазерных устройств становится поистине огромен. Причем некоторые модели могут стоить 8000 рублей, другие же в несколько раз дороже. За LaserJet Ultra M134fn просят аж 26 990 рублей при сравнимых, на первый взгляд, характеристиках. В чем же дело?

HP LaserJet Ultra M134fn ■ 26 990 рублей

- + Низкая стоимость отпечатка
- + Компактные габариты
- + Тихая работа
- В комплекте нет USB-кабеля



**Формат**  
A4

**Технология печати**  
Лазерная

**Цветность**  
Монохромный

**Скорость печати, стр/мин**  
22

**Разрешение печати, т/д**  
600

**Тип сканера**  
Планшетный, протяжной

**Тип датчика сканера**  
CIS

**Оптическое разрешение, т/д**  
1200

**Емкость лотка подачи, листов**  
150

**Интерфейсы**  
USB 2.0, LAN, Wi-Fi (n)

**Ресурс стартового картриджа, стр.**  
2300 (3)

**Габариты, мм**  
415×424×511

**Вес, кг**  
7,6

**В** комплекте с новинкой поставляется аж три полноценных картриджа, каждый из которых рассчитан на 2300 страниц. Вот и начала раскрываться загадка высокой первоначальной стоимости. Кроме картриджей, в коробке был набор инструкций и диск с ПО. Какой же он маленький! Признаться, поначалу я подумал, что бумага будет храниться внутри в сложенном состоянии. Все оказалось намного проще: лоток для 150 листов откидывается и выходит за пределы основного блока. В линейку LaserJet Ultra входят три модели: принтер M106w, МФУ с планшетным сканером M134a и топовая M134fn, которая и побывала у меня на тесте. В ней есть и потоковый сканер, и сетевой проводной интерфейс. Внешний вид HP LaserJet Ultra M134fn можно охарактеризовать одним словом: аккуратный. Это

совсем не тот утилитарный ящик, который нестрашно, если что, задеть сапогом. Спереди расположен дисплей, угол наклона которого можно менять.

Заглядываю внутрь и удивляюсь — в отличие от подавляющего большинства принтеров HP, здесь фотобарабан и тонер-картридж отдельные. Такая схема позволила сделать картриджи действительно недорогими: за HP CF233A просят около 1300 рублей при ресурсе 2300 страниц! За фотобарабан HP CF234A, имеющий ресурс 9200 страниц, просят около 4000 рублей, но, как ни крути, стоимость отпечатка при таком раскладе оказывается крайне низкой. Купив LaserJet Ultra M134fn, вы сразу, «из коробки», можете напечатать 6900 страниц — неплохо, правда?

Подключаю МФУ через USB-кабель, устанавливаю драйверы. Все модные функции типа прямой печати со смартфона Apple AirPrint 1.5,

HP ePrint, Wi-Fi Direct, Google Cloud Print 2 поддерживаются.

По скорости печати LaserJet Ultra M134fn рекордов не ставит, но этого от него и не требуют. На небольшие объемы печати намекает и скромный лоток на 150 листов. Сканер оснащен сенсором CIS и рассчитан прежде всего на работу с документами, а не с фотографиями. Что же касается качества самой печати — оно ожидаемо высокое. Да и, признаться, я давно уже не встречал в лазерных моделях серьезных огрехов в этом плане. Как бы то ни было, появление на рынке всей линейки HP LaserJet Ultra, думаю, по-хорошему всколыхнет рынок. Стоимость отпечатка в моделях этой серии получается 52–56 копеек. Правда, за низкую стоимость владения нужно заплатить изначально. В этом определенно есть смысл, если печатать много. ●●●



Геннадий, директор агентства недвижимости

— На нашем рынке все зависит от репутации. Когда наши конкуренты хотели ее испортить, попытавшись похитить базу данных, наша система безопасности оказалась на высоте. Мы работаем в обычном режиме.

Это **МОЙ** бизнес!

под защитой «Лаборатории Касперского»

[kaspersky.ru/business](http://kaspersky.ru/business)

© 2015 АО «Лаборатория Касперского». Все права защищены. Зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их правообладателей.

**KASPERSKY**  СИЛА  
ЗАЩИТЫ



ЛЕГИОН  
ВЕРНЫ СВОЕМУ СЛОВУ

# «Легион» защитил «Henderson-Россию»

**Б**лагодаря специалистам компании «Легион» было найдено наиболее оптимальное решение, обеспечившее защиту компьютеров крупного ретейлера — группы компаний «Henderson-Россия». Заказчик, работа магазинов которого оказалась под угрозой из-за низкой эффективности стороннего антивирусного продукта, смог не только восстановить эффективность своей ИТ-инфраструктуры, но и избежать потерь времени, связанных с развертыванием решения.

Холдинг «Henderson-Россия» — один из лидеров рынка готовой одежды. Основанный в 2003 году, он сегодня располагает обширной сетью более чем из 150 магазинов во всех крупных городах страны. Каждый год салоны компании посещают свыше 11 миллионов человек, а в программе лояльности бренду участвуют более полутора миллионов постоянных покупателей.

ИТ-инфраструктура «Henderson-России» насчитывает несколько сот рабочих станций, которые используются в центральном офисе и магазинах сети. Критически важными приложениями являются интернет-браузеры — именно через них организован доступ к корпоративным информационным системам.

«Интернет-браузер — не только наиболее часто применяемое, но и самое уязвимое приложение. Эта проблема становится тем более острой, когда браузер используется для доступа к корпоративным информационным системам. К сожалению, не все наши сотрудники имеют достаточный уровень компьютерной грамотности и осведомленности о тех опасностях, которые подстерегают в Сети. Поэтому с завидной регулярностью мы сталкивались с тем, что браузеры, установ-

ленные на наших рабочих станциях, становились неработоспособными, что грозило остановкой работы отдельных салонов и огромными потерями. Антивирусы, которые использовались в компании, помогали, увы, далеко не всегда», — рассказывает Руководитель системной группы Департамента ИТ ГК «Henderson-Россия» Вячеслав Закариев.

Главной проблемой заказчика стали многочисленные рекламные программы, которые, скрываясь за внешне безобидными плагинами, во множестве устанавливались на рабочие станции. По сути, они сделали работу с браузерами невозможной и, как следствие, привели к значительным потерям времени на восстановление работоспособности систем.

Ретейлеру было важно обеспечить надежную защиту не только рабочих станций. Широкая сеть салонов, расположенных во многих городах страны, затрудняет и контроль использования рабочих станций, и работу ИТ-службы холдинга. Поэтому решение должно было, помимо надежности и эффективности, обладать такими качествами, как простота настройки и использования, доступность интерфейса. В поиске оптимального средства безопасности руководство «Henderson-России» обратилось в «Легион» — компанию, которая уже семь лет занимается поставками и внедрением средств информационной безопасности и успела завоевать и репутацию на рынке, и признание заказчиков.

Отличительная черта «Легиона» — стремление к выстраиванию долгосрочных партнерских отношений со своими заказчиками. Они предполагают постоянный прямой диалог, который помогает досконально вы-

яснить проблемы и найти их решение — наиболее оптимальное с точки зрения и технологий, и экономики. Индивидуальный подход к каждому клиенту в «Легионе» стремятся демонстрировать в любом проекте, независимо от уровня его сложности.

«Проект в ГК «Henderson-Россия» оказался простым только на первый взгляд. Нам необходимо было найти оптимальное решение, которое удовлетворило бы заказчика не только функциональностью — предстояло установить его на нескольких сотнях корпоративных компьютеров, работающих во многих городах, обучить персонал работе с ним — и всё это с минимальными потерями времени, исключая остановку работы салонов и центрального офиса холдинга. Поэтому мы приняли решение провести выбор продукта вместе со специалистами заказчика, обговорив одновременно процесс развертывания», — поясняет менеджер по продажам компании «Легион» Дарья Вашкеба.

В результате совместных усилий выбор пал на «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса» — решение, которое обеспечивает не только антивирусную защиту, но и контроль использования рабочих станций и файловых серверов, входящих в состав корпоративной ИТ-инфраструктуры. Важным аргументом в его пользу стало то, что в состав даже стандартной версии входит консоль управления Kaspersky Security Center, с помощью которой обеспечивается централизованный контроль за всеми копиями решения, развернутыми на сотнях рабочих станций ГК «Henderson-Россия».

**000 «Легион»**  
**8 (800) 777-24-39**

# ДВОЙНОЙ КАДРОВЫЙ ПРЕСС



В Москву прибыли сто двадцать маленьких черных, похожих на браунинги таксомоторов «рено». Козлевич даже и не пытался с ними конкурировать.

*И. Ильф и Е. Петров. «Золотой теленок»*



Первой специальностью, которую я приобрел в жизни, была «шофёр». Именно так — «шофёр», а не распространенное сегодня «водитель». Воспользоваться полученным в школьном УПК дипломом я не то что не хотел, а даже и не успел — вскоре эта профессия просто умерла. Ее убили повсеместное распространение водительских школ и сервисных сетей, официальных или «гаражных», которые взяли на себя все то, что входило в обязанности шофера — водить автомобиль и обеспечивать его исправность. И сегодня, вызывая такси, я понимаю, что ничем от того профессионала, который приезжает ко мне за рулем, не отличаюсь. Разве что город знаю гораздо лучше, но кому это интересно в эпоху навигаторов?



text: Максим Плакса

**П**рогресс за долгие годы похоронил множество профессий. Правда, до сих пор это происходило в течение многих лет — от начала конкуренции человека и машины в какой-то области до победы последней (а она случалась обязательно) проигравшие успевали дожить до преклонных лет или в крайнем случае найти себе новое приме-

нение. Цифровая революция разгоняет прогресс до космических скоростей, и теперь машинам требуется совсем немного для того, чтобы оставить человека не у дел.

Облака перестали быть фигурой речи в ИТ-сфере совсем недавно — лет пять назад. Сегодня множество мелких и средних компаний обходятся без си-

стемного администратора. Раньше эти специалисты с трудом могли выкроить себе пару недель для отпуска. Сегодня многие из них сидят без работы или осваивают смежные области деятельности. А скорость перемен только нарастает...

Более того, теперь в зоне риска оказываются высококвалифицированные специалисты. Учитывая тренд последних лет на узкую специализацию, это ставит на повестку дня угрозу безработицы для многих из тех, кто мог еще вчера быть уверенным в своей востребованности.

Не так давно в нескольких публикациях приводились данные прогноза состояния рынка труда, который сделала группа специалистов из Оксфордского университета. К 2040–2045 гг. они пророчат исчезновение 47% рабочих мест. Правда, речь идет о глобальном рынке труда и особенности отдельных стран в расчет не принимаются. Но даже средняя температура по больнице не может не пугать. Речь идет о волне безработицы, которая превышает критически важные показатели. И нет никаких гарантий, что по России это цунами прокатится уже на стадии затухания.

Простого наблюдения за сферой деятельности человека, в которые вторгаются компьютеры, говорит, что подугрозой оказываются представители массовых специальностей. Томогра-

фы заменяют в больницах диагностов, средства коммуникации дают возможность одному профессору читать курс лекций потоку из десятков тысяч студентов, роботы уже научились составлять заголовки новостей и примериваются к текстам, специализированные системы заменяют бухгалтеров, аналитики вынуждены всюду конкурировать с не самыми сложными и уже массовыми ИТ-решениями. Более того, все эти цифровые конкуренты не требуют у своих работодателей заработной платы. И это значит, что вслед за рабочими местами сократятся и оклады тех, кто уцелеет в конкуренции с машинами.

Несколько лет назад половина всех пресс-конференций ИТ-компаний была посвящена агитации за облака. На одной из них спикеру задали простой вопрос: «А существуют ли исследования о последствиях наступления облачной эры? Сколько специалистов могут остаться без работы?» Оратор мастерски перевел разговор на другую тему, а в кулуарах, за чашечкой кофе, сказал «не для диктофона», что перспективы многих специалистов ему представляются не слишком радужными, но говорить об этом ему не хочется, чтобы не нервировать тех, кто еще не догадывается об этом, и не вызывать паники у тех, кто уже обеспокоен.

ИТ-специалисты были просто первыми, кто ощутил (уже ощутил!) на себе воздействие цифрового цу-

нами. Высокие технологии используются повсеместно (а современные ИТ и есть облака, даже слово это теперь пишется без кавычек), и настает очередь других, тех, кто раньше только пользовался благами информатизации. За возможность купить билет в театр в онлайн-кассе или пообщаться с родственниками из Флориды предстоит заплатить весьма дорого, собственным рабочим местом. Хорошо-хорошо, не нам с вами. Детям.

Россия, как известно, страна парадоксов, и в ней цифровая революция на рынке труда совпадает с еще одной революцией — поколений — поколениями. Пока перспектива вторжения роботов в офисы еще достаточно отдалена, жалобы на то, что стало невозможно найти адекватных кандидатов среди молодежи, уже актуальны. Они не так устроены, не хотят работать, не признают авторитетов, их не интересуют деньги и перспективы, и вообще они общаются на непонятном языке. Их приходится всемучить, и при этом они совсем не хотят учиться!

Всё просто. До России наконец-то докатились те процессы, которые раскрутились в развитых странах несколько десятилетий назад. Подросло и стало оканчивать вузы то поколение, которое выросло в совершенно иных условиях. Только в наших реалиях к достатку, которого не знали или почти не знали родители, прибавились новая коммуникативная среда и явные проблемы в образовании. Это совпадение привело к тому, что нам недостаточно, как отцам хиппи, просто принять инаковость молодежи. наших 20-летних предстоит учить и адаптировать к реальной жизни и адаптироваться самим.

Для бизнеса это означает существование в условиях нового кадрового рынка, где одна волна, еще далекая, сулит переоценку ценностей кадров и открывает перспективы первыми оседлать тренд, заработав благодаря ему висты, а другая грозит оправить компанию в гору кадрового голода, если ассимилировать молодых специалистов не хватит умения или желания.



# Какие профессии выживут, а какие уйдут в прошлое?



Нейронные сети, анализ Big Data, распознавание образов и машинное обучение — эти инновации могут буквально перевернуть рынок труда во всем мире, и многие HR-менеджеры уже готовятся к изменению штатных расписаний. Каждый день в мире тестируются технологии, которые могут сначала успешно заменить, а затем и полностью вытеснить целые профессии. Например, беспилотные автомобили грозят уничтожить профессию дальнбойщика, так же как появление автомобиля в свое время вытеснило извозчиков.

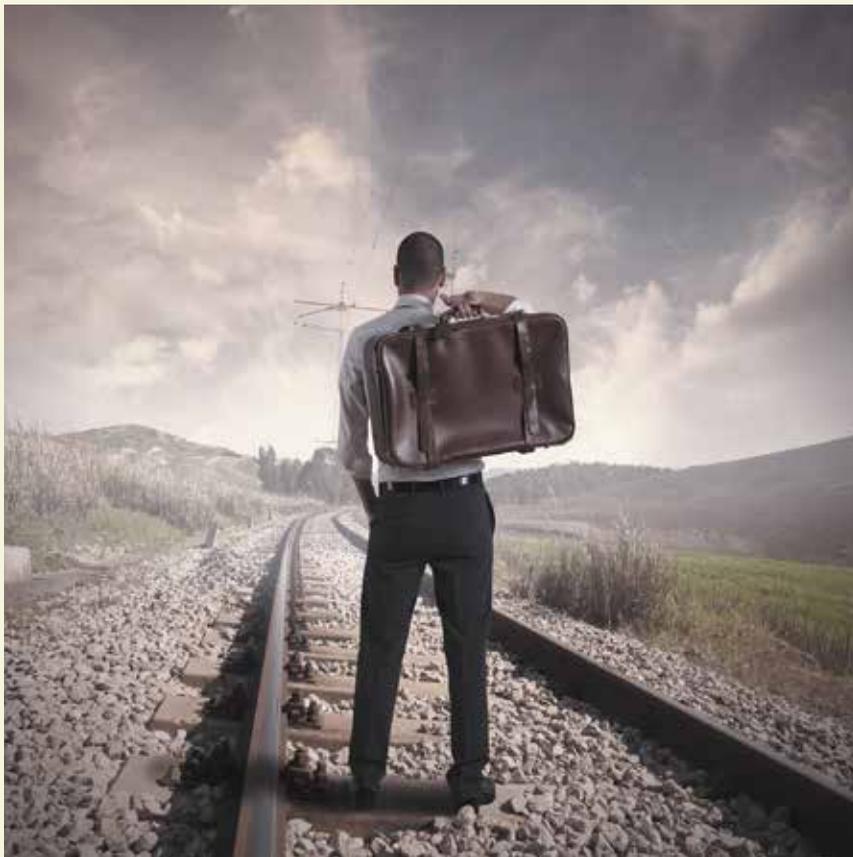


text: Юлия Саландаева,  
директор по работе  
с персоналом  
IT-компании «Нетрика»

**М**ногие профессии не исчезают, а трансформируются — например, сервисы Uber и «Яндекс.Такси» полностью изменили работу таксистов и заставляют пере-квалифицироваться диспетчеров. Какие специальности попадут под удар, а какие останутся востребованными? Чтобы ответить на этот вопрос, можно посмотреть, с какими барьерами придется столкнуться роботам на рынке труда.

## Барьер 1. Технологии

Самое очевидное препятствие повсеместному распространению информационных систем — отсутствие полноценного искусственного интеллекта. Все системы, которые тестируются сегодня в качестве альтернативы людям, основаны либо на технологиях распознавания образов, либо на самообучающихся нейронных сетях, либо используют решения на стыке этих технологий.



Например, компания Amazon тестирует магазин, в котором нет кассиров: покупатель просто берет товар с полки, и информационная система распознает, что именно он

положил в сумку. При входе и выходе покупатель просто прикладывает телефон к турникету — и магазин списывает сумму покупки. Каждое из этих действий легко формализу-

ется, и все технологии уже есть — осталось только довести их до ума, и можно будет забыть об очередях в супермаркете. Плохая новость для тех, кто работает кассиром.

Профессии, связанные с монотонным ручным трудом, уйдут в прошлое первыми. Но есть и приятное изменение: многие рутинные операции, которые отнимали время у высококвалифицированного персонала (особенно в ИТ), полностью автоматизируются. Например, в нашей компании программисты больше не тратят времени на создание шаблонов отчетов — руководители используют автоматический агрегатор Reports Ultimate, и у них всегда есть под рукой сводка по всем проектам. При этом каждый месяц в компании высвобождается несколько сотен человеко-часов, что позволяет повысить эффективность труда.

## Барьер 2. Экономика

В бизнесе есть простое правило: всегда приживаются те решения, которые требуют меньше затрат. Пока платить сотруднику дешевле, чем внедрять и обслуживать технологию, работодатель не станет даже думать о том, чтобы сокращать персонал.

Приведу пример из области работы HR. Примерно пять лет назад на рынке появились инструменты предиктивной аналитики, позволяющие проводить комплексную оценку персонала, изучать взаимосвязь мотивации сотрудников с результатами бизнеса и даже прогнозировать на этапе найма, кто из новичков с высокой долей вероятности покинет команду. Однако эти системы пока остаются прерогативой крупных корпораций — внедрять их слишком дорого, поэтому большинство работодателей все еще полагается на опыт менеджеров.

Но здесь есть два важных момента. Во-первых, повышать производительность сотрудников — это долго, дорого и всегда есть риск, что они уйдут с новыми знаниями к другому

работодателю, а эффективность информационных систем растет из года в год вместе с прогрессом. Во-вторых, при массовом внедрении стоимость владения технологией значительно снижается. Поэтому большинство инструментов, которые сейчас слишком дороги, станут доступны большинству работодателей если не через пять лет, то через десять.

## Барьер 3. Эмоции

Для многих профессий важно человеческое общение. С одной стороны, люди привыкли доверять людям и не привыкли — машинам. С другой стороны, во многих случаях клиенту просто нужна помощь другого человека — личный совет или ответ на неформализуемый вопрос. Кроме того, у нейронных сетей не бывает воли, проактивности, гибкости мышления — качеств, необходимых хорошим продавцам и проектным менеджерам. Качеств, за которыми больше всего охотится HR-менеджер.

Например, уже сейчас технологически нет никаких препятствий для создания полностью автоматизированной аптеки: коробки с большинством лекарств компактны, складировать их в автоматизированных хранилищах очень удобно, в едином окне можно реализовать оплату и выдачу товара. Но кто посоветует хорошее лекарство от насморка? Кто предложит дженерик на замену? Кто разберет почерк врача на рецепте, наконец?

Важно это и для отрасли ИТ. Большинство задач в нашей сфере хорошо формализовано, но все, что касается работы с заказчиком, останется во власти менеджеров: только люди способны выслушать, понять реальные потребности клиента и трансформировать их в техническое задание на разработку продукта. По результатам глобального исследования HR-трендов, проведенного Deloitte в 2016 году, большинство софтверных компаний отме-

тили, что их продажи сильнее всего зависят именно от времени, проведенного с клиентом, а не от опыта или тренингов.

## Барьер 4. Организация

Последнее препятствие неочевидное: зачастую организации будут сопротивляться замене сотрудников интеллектуальными системами. Особенно часто это будет происходить, когда в одном департаменте будут пересекаться живые сотрудники и интеллектуальные системы. В области HR можно автоматизировать часть функций, скажем организовать массовый подбор низкоквалифицированного персонала по формальным признакам (например, наличию водительских прав определенной категории), однако никогда не будет автоматизирована область найма топ-менеджеров и высококвалифицированных специалистов. HR-директору будет существенно удобнее работать с коллективом, чем совмещать труд HR-менеджеров с автоматизированной системой.

## Без барьеров

Но у каждого процесса, как известно, две стороны. Пока одни профессии становятся экзотикой, другие, наоборот, набирают популярность. Например, уже сейчас виден серьезный всплеск спроса на специалистов в области информационных технологий: программистов, руководителей проектов, специалистов по информационной безопасности и проектированию интерфейсов.

И главное: автоматизация — не только способ замещать рабочую силу, но и инструмент улучшения условий труда. Снимая с сотрудников скучные, монотонные операции, мы даем им возможность брать в работу больше проектов и лучше настраивать баланс работы и личной жизни, оставляя больше времени для спорта, хобби и общения с близкими людьми. ●●●



Бизнес-аналитика — один из самых ярких примеров того, как цифровая революция меняет содержание профессии и ее ценность. LinkedIn уже назвал работу с бизнес-аналитикой одним из самых востребованных навыков в корпоративной среде (по данным 2016 года). Это означает, что с развитием когнитивных технологий и self-service-аналитики работа с аналитическими инструментами становится проще и доступнее для бизнес-пользователей, не требуя от них особых технических навыков.



**text:** Мария Аверина, руководитель департамента интеграционных услуг и комплексных решений компании Navicon

Более того, аналитика теперь нужна в максимально короткие сроки: бизнес не готов тратить время на подготовку многостраничных отчетов, в которых невозможно разобраться без помощи специалистов. Сегодня умные системы с интуитивно понятными интерфейсами при правильной постановке задачи сами показывают слабые места и проблемные точки компании, а качественная визуализация демонстрирует их в любой доступной форме — даже на смартфоне.

Системы BI развиваются, а вместе с ними меняется и роль бизнес-аналитиков в компаниях. Каковы же ключевые тренды, которые изменят подход к аналитике в ближайшем будущем?

## Визуализация

Интерактивная визуализация помогает бизнес-пользователям самостоятельно принимать более качественные управленческие решения в более короткие сроки, считают BI-специалисты. По результатам глобального опроса, проведенного исследовательским агентством BARC, именно визуализация признана самым важным трендом в области BI на 2017 год.

Если человеку для принятия решения необходимо просматривать бесконечные Excel-страницы с цифрами и графиками, его внимание неизбежно рассеивается: множество нюансов упускается из виду, не формируется цельной картины. За помощью в расшифровке данных

приходится обращаться к аналитикам: на это уходит время, и большинство управленческих решений принимается в «реактивном» режиме.

Именно поэтому руководителей так завораживает идея самостоятельной работы с информацией, особенно когда они сами не знают точно, что ищут. Концепция визуального анализа направлена именно на максимально эргономичную и понятную человеческому мозгу визуализацию, которая помогает видеть скрытые закономерности, причины тех или иных событий в бизнесе, а также контролировать ситуацию в режиме реального времени без помощи сотрудников. Уйдут в прошлое отчеты, требующие расшифровки и пояснений специалиста.

Качественные инструменты интерактивной графики фактически совершили прорыв в этой области. К примеру, в дашбордах (итоговые аналитические отчеты в графической форме) Microsoft Power BI каждая область или цифра при наведении курсора раскрывают свое текущее значение и демонстрируют относящуюся к ним информацию. Допустим, анализируя продажи, мы выбираем конкретный регион присутствия компании. При наведении на региональный офис подсвечивается визуальная подсказка — данные по продажам, показатели по отдельным продуктам, менеджерам, история развития бизнеса в данном регионе и т. д. Такой визуальный анализ эргономичен и понятен обычному пользователю, а значит, позволяет преодолеть проблему недоверия к self-service-аналитике.

## Интерактивные дашборды и мобильность

Еще один тренд в аналитике — переход от статичного обмена информацией к интерактивному. Вместо отправки друг другу информации в pdf или слайдов презентации люди будут «расшаривать» доступ к дашбордам и панелям в облачных сервисах для совместной работы.

Растет интерес к естественным и простым (drag-and-drop) интер-

фейсам. Мобильные инструменты BI позволяют менеджерам самостоятельно — в дороге и с мобильного устройства — проводить анализ бизнес-процессов в организации в нужном им разрезе (продаж, маркетинга и т. д.). Это принципиально меняет процесс оперативного принятия решений: можно прямо на встрече с инвестором или на совещании показать реальные данные и повлиять на дальнейший ход переговоров. Делегируя принятие решений, руководители будут контролировать результаты при помощи не бумажных отчетов, а смартфонов — в гибких аналитических приложениях с детализацией до любой операции.

## Когнитивный анализ

Машинные алгоритмы учатся все более эффективно работать с неструктурированными данными. Системы распознавания номеров, образцов, лиц, специальные датчики становятся источниками такого количества новой информации, которое может обработать уже только машина. Решения наподобие Azure Machine Learning способны самостоятельно с высокой точностью обрабатывать информацию и минимизировать участие людей в процессе анализа. Благодаря этому стали доступны сложные прогнозные модели, бизнес теперь может построить не один-три-пять вариантов развития событий, а любое количество, которое порекомендует искусственный интеллект. На первый план в бизнесе выходят предиктивная аналитика, оптимизационное планирование. 90% всех решений будет приниматься на основе проанализированных машинных данных и выданных ею рекомендаций или прогнозов.

## Порог входа на рынок

Возможность использовать мощности, ресурсы и технологии, ранее доступные только крупным корпорациям, в ближайшем будущем получат любые компании. Работу с Big Data или «Интернетом вещей» уже можно

построить, не имея ни одного сервера и ни одной лицензии на ПО в собственности. Стоимость сбора, хранения и работы с данными продолжит стремительно снижаться. Больше не будет важной и неважной информации, так как машина сможет анализировать абсолютно любые источники данных. Появится возможность передавать машинному интеллекту больше исходной информации и получать на основе ее анализа непредсказуемые человеком результаты.

## Роль аналитиков больше не будет прежней

Технологии изменили роль и функции бизнес-аналитиков в компании: им больше не придется тратить время на сбор и очистку данных, построение графиков ключевых показателей по регионам, продуктам или периодам, формирование красивых презентаций и пояснений к ним — все это сделает информационная система. Однако профессия бизнес-аналитика не уйдет в прошлое. BI-системы лишь снижают с человека рутинную ручную работу и могут показать наличие проблемы, но только человек сможет ответить на вопрос, почему она возникла. Пробелы в маркетинге? Недостаточная мотивация сотрудников? Перебои с поставками? Внешние факторы? Поиск причин, анализ эффективности организационной структуры, проработка способов оптимизации бизнес-процессов и самое важное — принятие решений — всегда останутся за людьми.

Концепция self-service-аналитики будет неизбежно завоевывать рынок по мере того, как руководители почувствуют вкус свободы в работе с данными и получают доступ к полной картине бизнеса в режиме реального времени. При этом за бизнес-аналитиками сохранится очень важная часть по выбору удобных аналитических инструментов, постановке задач в области аналитики, настройке сбора и очистки данных, интеграции с источниками информации и интерпретации полученных данных.

# Роботы или живые продавцы?



text: Игорь Новиков

Если до недавних пор роботы лишь помогали человеку, а не подменяли его, то теперь настало время конкуренции людей и машин на рынке труда. Розничная торговля оказалась в числе ниш, куда устремились не просто рукотворные помощники, а настоящие прообразы дроидов ВВ-8 из «Звездных войн», способные потеснить традиционных продавцов, мерчендайзеров, грузчиков и даже администраторов магазинов.

## Amazon Go

В конце 2016 года компания Amazon объявила, что откроет продовольственный магазин, работающий по технологии just walk out («выбираешь и уходишь»). В нем не будет кассиров: управляющий процессом невидимый робот автоматически распознает, с какого смартфона покупатель готов произвести оплату, и спишет деньги, предоставив человеку даже не задумываться о том, где находится касса и как оплатить покупку.

Если опыт окажется успешным, у Amazon уже есть план развития торговой сети из 2000 магазинов под маркой Amazon Go.

## Chip

Еще один пример — аппарат по имени Chip, который впервые появился в одном из торговых центров австралийского Сиднея. Он стал результатом партнерства испанской компании Stockland, банка Commonwealth Bank, Австралийского сетевого технологического университета и Университета Сиднея, а произвела его испанская компания PAL Robotics. Необычный продавец ходит по торговым залам и помогает посетителям выбирать нужные товары: раздает советы, подсказки, предлагает донести покупки до припаркованной машины.



## Chloe

Робот Chloe появился в сети розничных магазинов Best Buy в Нью-Йорке еще в прошлом году, заменив собой продавца в отделе CD и DVD, видеоигр, аксессуаров для геймеров. Предлагаемую здесь компьютерную мелочь — наушники, зарядные устройства, геймпады, диски и т.д. — раньше выкладывали в зале, где их можно было выбрать самостоятельно. Но найти нужное среди разнообразия моделей было сложно. На помощь и пришел Chloe.

В «подчинении» Chloe свыше 15 тыс. наименований. Покупатель просто подходит к дисплею, находит нужный товар и делает заказ. За все остальное отвечает робот: подъезжает к одному ему известной полке на складе, достает заказанный товар и доставляет его покупателю в течение 30 секунд.



Chloe может работать и ночью, когда в магазине нет даже охранников. Оплатить покупку можно с помощью телефона, а робот принесет товар из защищенного хранилища и передаст покупателю через окошко.

## Tally

Отказаться в розничном магазине можно не только от продавцов, считают специалисты компании Simbe Robotics. Созданный ими робот Tally не похож на гуманоида, тем не менее он ловко перемещается по торго-



му залу и, не мешая покупателям, сканирует полки, выявляя, бойко ли идет торговля.

Мало того, Tally помогает анализировать доступность товаров, удобство их размещения для покупателей и даже выдает рекомендации. Результаты его работы — изменения, вносимые в планограмму магазина. По сути, Tally берет на себя задачу контроля не просто продаж — он отвечает за расположение товаров в магазине в соответствии с заданной программой, в которой зарезервированы места с оговоренными позициями.

Таким образом, Tally не только освобождает продавцов — он становится гарантом качества работы розничного магазина для поставщиков товаров. Благодаря ему контроль и соблюдение коммерческих договоренностей магазина теперь ведется автоматически.

### LoweBot

Идея киберпродавца настолько понравилась ретейлерам, что некоторые из них поспешили обзавестись собственными роботами. Один из примеров — компания Lowe, которая совместно со стартапом Fellow Robots создала LoweBot.

Этот невысокий (1,5 м) паренек разъезжает вдоль стеллажей в торговом зале, сканирует товары, контролирует их продажу, выявляет количество оставшихся на полках запасов, собирает данные для статистики, анализа и контроля соответствия планограмме. Еще он умеет работать как кассир самообслуживания.



LoweBot ведет себя как настоящий продавец: встречает посетителей приветствием, интересуется, что они собираются купить, подсказывает, в каком торговом зале и на какой полке можно найти нужный товар. Причем он очень нравится иностранцам — ну в каком другом магазине можно найти продавца, который умеет говорить на 25 иностранных языках?

### OSHbot

Компания Lowe еще в 2014 году предложила магазинам поработать с ее роботом OSHbot. Симпатичный андроид приветствовал посетителей на входе и, выяснив, чем помочь, подводил к нужному стенду и даже подсказывал подходящую модель.

Кажется, просто, но в торговом деле нет мелочей. С тех пор OSHbot научился справляться со многими трудностями. Например, когда посетитель не знает, как в точности называется вещь, которую он собирается купить, робот просит его показать образец. Остальное уже просто: OSHbot автоматически распознает искомый товар и указывает, где он лежит на прилавках магазина. ●●●



# Не ждите чудес от поколения Z. Займитесь его воспитанием



text: Игорь Гонтов

Найти молодого специалиста, способного эффективно работать сразу после окончания вуза, — проблема из проблем. И дело вовсе не в «демографической яме», плохом образовании или завышенных требованиях молодежи. Новое «поколение Z» заметно отличается даже от 30-летних, не говоря уже о более взрослых сотрудниках, менталитетом — мотивацией, образом жизни, системой ценностей.

Происходящее с новым поколением в России в точности повторяет то, что наблюдали в своем социуме развитые страны в начале и середине 70-х годов прошлого века. Молодые выпускники западных университетов представлялись своим родителям инфантильными, поколением, не желающим взрослеть. «Революция хиппи», которую очень часто приводят в пример социологи, во многом связана отнюдь не с изменением взглядов. Дети шестидесятых годов имели принципиально новую для того времени модель поведения.

В нашей стране контраст между поколениями еще более заметен. Он связан во многом с тем, что и само общество в России становится принципиально иным. В советское время оно имело другие паттерны, в нем человек никогда не был самостоятельным. Даже руководители находились под постоянным контролем идеологических органов: парткомов, кураторов, профкомов — структур, которые так или иначе деформировали поведение. Любой, даже беспартийный и абсолютно аполитичный человек должен был подстраиваться под идеологию и ту модель поведения, которую она диктовала.

Сегодня единственный человек, мнение которого учитывает работ-

ник, — его непосредственный начальник. В небольших компаниях это, как правило, собственник бизнеса. В крупных — руководитель структурного подразделения. И это очень хорошо ощущается молодыми специалистами, которые только что пришли на работу в бизнес. Универсальный подход «так принято» отсутствует.

Вспомним то поколение хиппи, с которым мы сравниваем здесь нынешнее российское поколение Z. Оно дало миру целую плеяду успешнейших предпринимателей. Достаточно упомянуть Стива Джобса и Билла Гейтса. Но если еще больше углубиться в детали, то можно заметить, что успеха они добились уже тогда, когда стали действительно взрослыми, ближе к 30-летию. Они конвертировали в успех не только отличительные черты своего поколения, но и тот опыт коммуникаций с более взрослыми поколениями, который они сумели к тому времени накопить и переработать.

Инфантильность молодого поколения не означает, что оно уступает нашему. Они не глупее, не бесталаннее, не наивнее. Время их успеха настанет позже, тогда, когда они будут к нему готовы. Именно это уже прошли все развитые страны.

Как же поступить бизнесу? Приглашать ли на работу представителей поколения Z или ждать, пока они наконец повзрослеют? Все зависит от задач, которые решает бизнес.

Небольшое производственное предприятие с устоявшимся рынком и культурой работы предпочтет работников «за тридцать», и правильно сделает. Эти сотрудники будут четко, упорно выполнять поставленные перед ними задачи. А вот компания, которая стремится активно развиваться, осваивать новые ниши, генерировать и реализовывать идеи, должна иметь костяк из представителей старшего поколения, перешагнувшего 30-, а то и 35-летний рубеж. Но вместе с ними такому бизнесу необходимы и совсем молодые специалисты, которые еще не приобрели даже оттенка костности в мышлении и подходах к работе.

Однако присутствие в коллективе молодежи потребует от бизнеса определенных жертв и готовности к ее адаптации. Сегодня в ходу термин «менторство». У него есть более правильный и многозначный аналог — «наставничество». Именно наставничества потребуют молодые выпускники вузов от той компании, которая станет для них первой (или второй),

если мы говорим о серьезной работе) карьерной ступенькой.

Что означает это на практике? Молодого сотрудника придется достаточно продолжительное время буквально водить за руку — учить его общению с партнерами и заказчиками по телефону, прививать правила игры в коллективе, вместе с ним набивать шишки и заучивать эти уроки. Для этого потребуются опытные сотрудники, готовые стать такими наставниками, имеющие некий педагогический талант. Найти их и стимулировать к выполнению дополнительных обязанностей — задача, которую нужно решить еще до того, как в компании появится первый молодой специалист. В конце концов, правильному поведению и ценным навыкам

на советском заводе вполне успешно учил полуграмотный дядя Вася. У современного опытного специалиста такая задача не может вызвать глобальных затруднений.

Внутреннее наставничество — только одна сопутствующая задача, которую предстоит решить. Вторая — дополнительное образование молодого работника.

Увы, за немногим исключением, большинство российских вузов специалистов, способных начать работать сразу же, просто не готовят. Не станем разбираться в причинах — кризис образования носит системный характер, и негативных факторов, которые на него влияют, слишком много, начиная с пресловутой системы ЕГЭ.

Современных студентов перестали учить получать и сохранять знания. Если 10–15 лет назад выпускник вуза, даже не обладающий знаниями, был способен овладеть ими достаточно быстро и самостоятельно, то нынешние этого качества лишены. Впитать набор информации, донести его до экзамена или контрольного теста и благополучно забыть сразу после него — вот тот навык, который получают в наших вузах. Собственно говоря, тащить с собой через всю жизнь багаж знаний не нужно — Брокгауз и Ефрон или на крайний случай «Википедия» сегодня всегда под рукой. Правда, при этом решительно забывается тот факт, что именно на знаниях основывается способность выстраивания системы мышления. Неслучайно в нашей стране получила такое широкое распространение практика получения второго высшего образования.

Знания придется восстанавливать и создавать из них новую систему, платформу для последующей работы. Если компания в состоянии сделать это самостоятельно, то ее можно только поздравить. Но бизнес — не школа и не вуз, и дополнительное обучение или переподготовка кадров для него приоритетными быть не могут. Значит — нужно быть готовым нести затраты на развитие кадров, будь то собственными силами или при помощи тренеров (коучей), специализированных центров или все тех же вузов. Можно пойти более простым, но затратным путем — активно работать с вузами, вплоть до открытия собственных кафедр на профильных факультетах. Правда, это доступно не каждой крупной компании.

Если бизнесу требуются молодые сотрудники, то единственной альтернативой длительному (и затратному) процессу просеивания множества выпускников остается только одно — инвестиции в их развитие и готовность воспитывать в коллективе. Готовых к работе молодых специалистов в нашей стране на рынке труда не будет еще очень долго.



# Поколение-«инфантист»



text: Максим Плакса

Беседа с доцентом Московского гуманитарного университета Ольгой Елисеевой получилась не слишком оптимистичной. Мы ожидали от спикера неожиданных характеристик современных выпускников, может быть, не самых лицеприятных. Оказалось, что преподаватель видит основную массу своих старшекурсников совсем не в лучшем свете.



ОЛЬГА ЕЛИСЕЕВА

## — Каковы основные черты того поколения, что оканчивает в этом году вузы и готовится прийти на работу в бизнес?

— Это поколение отличается не только от нас, что вполне объяснимо. Оно не слишком похоже и на предыдущее поколение. Не секрет, что каждое новое поколение «молодеет». Нужно понимать, что я рассказываю о поколении «ан-масс», в нем, как и в любом другом поколении, бывают исключения — и очень приятные, и наоборот. Речь идет не только о возрасте, но и о времени взросления, восприятии мира, своем месте в нем. Так вот, поколение, которое сейчас учится на старших курсах вузов и выпускается из них, значительно моложе даже тех, кто окончил вуз пять лет назад. Чтобы яснее понимать восприятие ими окружающего мира, проще всего отнять пять лет от их паспортного возраста и от того, как мы этот возраст воспринимаем. Что это означает на практике? Если вы говорите с современным молодым человеком 22 лет, то стоит учитывать, что им, скорее всего, движут мысли и устремления тинейджера.

## — Что происходит с ними?

— Это общемировой процесс, период цветущего возраста растягивается во всех развитых странах. Увеличение продолжительности юности — благо, но эти ребята пока с трудом вписываются в современную жизнь. Если в быту и в семье это обстоятельство взаимоотношения с ними облегчает, то на работе, наоборот, усложняет. С ними придется нянчиться, и это, увы, неизбежно. Но все это справедливо для молодежи из крупных столичных городов, в первую очередь Москвы и Санкт-Петербурга. А вот уже из областных центров Урала и Сибири приезжают молодые люди, более приспособленные к реальной жизни.

## — Почему это происходит?

— Москва, Петербург, Нижний Новгород — города, в которых многим семьям доступен благо: достаток, пусть даже относительный, зарубежные поездки, современные коммуникации, развлечения. Не секрет, что и снабжение в них, как это ни парадоксально сегодня, лучше.

Все это формирует в тинейджерах завышенные с точки зрения нашей реальности представления о себе. Они привыкли к достатку и разнообразию, понимают их стоимость и, превращаясь из студентов в молодых специалистов, ожидают дохода, который будет соответствовать их еще детским представлениям. Между тем, скорее всего, ни в Москве, ни в Санкт-Петербурге они не получают такого заработка и такого образования, которые доступны их сверстникам в Лондоне или Франкфурте-на-Майне. А ведь в них уже заложено, что они «этого достойны», но отсутствует понимание, что ни знаний, ни практических навыков, необходимых для таких зарплат, у них еще нет. Поэтому после того, как они придут на работу, их придется научить выполнять все, даже самые мелкие задачи, вплоть до заказа канцелярских принадлежностей. Да, и наше поколение — нынешних сорокалетних, и те поколения, что шли после нас, тоже приходилось адаптировать к работе. Но тогда речь не шла о мелочной опеке и, что самое главное, психологической поддержке. А нынешняя молодежь нуждается не просто в адаптации, но и особом отношении, потому что ментально, напомним, они еще тинейджеры.

— Но и нашему поколению говорили: «Забудьте всё, чему вас учили в институте»...

— Нынешних двадцатилетних придется учить гораздо большему в силу того, что они не чувствуют себя достаточно взрослыми и недостаточно быстро ориентируются в сложной обстановке, которая предполагает нелинейное решение возникшей проблемы. Происходит это из-за того, что большая доля digital в их общении снижает коммуникативные способности. Но у них есть и весьма важное преимущество — молодежь гораздо увереннее и быстрее ориентируется в потоке цифровой информации. И именно это преимущество можно использовать в работе. Умение взаимодействовать с информационной системой и с людьми при помощи информационной системы — сильное качество нового поколения. Есть у него еще одно качество — отсутствие торможения перед границами. Молодые воспринимают мир целиком, и для них практически не составляет труда общаться со своими сверстниками, находящимися в других странах. Но стоит понимать, что и здесь гораздо более податливым материалом для формирования сотрудника будут ребята из провинции. Они обладают всеми преимуществами поколения, но не име-

«НЫНЕШНЯЯ МОЛОДЕЖЬ  
НУЖДАЕТСЯ НЕ ПРОСТО  
В АДАПТАЦИИ,  
НО И ОСОБОМ ОТНОШЕНИИ,  
ПОТОМУ ЧТО МЕНТАЛЬНО  
ОНИ ЕЩЕ ТИНЕЙДЖЕРЫ»



ют столь высокой самооценки, как у столичной молодежи, зато отличаются более высокой способностью к выживанию.

#### — Насколько значим региональный фактор?

— Он имеет очень большое значение. Более того, по региону, в котором вырос тот или иной молодой человек, можно даже предугадать его способности. К примеру, те, кто приехал в Москву из южных областей, имеют большую предрасположенность к самостоятельной работе. Им лучше удается работа, в которой необходимо самостоятельно найти пути решения задачи. При этом девушки гораздо сильнее, чем юноши. В то же время таких ребят нужно довольно жестко контролировать. Это же касается и стран СНГ, таких как Белоруссия и Казахстан.



#### — А что же Украина?

— К сожалению, эта страна как источник грамотных молодых кадров, включая и те ее регионы, где идет гражданская война, для нас потеряна. Молодежь там в большей мере ориентирована на западные, в первую очередь европейские университеты и, естественно, европейский рынок труда. Мы говорим, конечно, о высококвалифицированных кадрах.

#### — А те, кто вырос в северных регионах?

— Они отличаются большей приспособленностью к выполнению рутинной работы, работе в команде. Эти молодые люди могут оказаться отличными исполнителями. Но, конечно, и им потребуется ментор. Стоит учесть, что в качестве ментора молодым нужен не взрослый наставник, который будет им помогать. Современные молодые люди гораздо лучше откликаются на доброе, почти домашнее отношение. Компания, в которую они приходят на работу, воспринимается ими как продолжение семейного развития, только в другой форме. В силу возраста они особенно нуждаются в человеческом отношении и в этом случае лучше работают. Холодные, спокойные отношения взрослых ими не воспринимаются, они, повторяю, ищут продолжения дома на работе и совершенно не хотят выработать иного отношения к компании. Есть еще одно обстоятельство, которое следует иметь в виду. На своего ментора, даже того, с которым удалось установить контакт, они могут смотреть как на полного идиота, если тот не владеет их жаргоном, не так хорошо, как они, разбирается в работе той или иной социальной сети и т.д. Это особенно будет заметно, если у них с ментором достаточно большая разница в возрасте.

#### — Боже мой, кого же выпускают сегодня вузы?!

— Молодых людей, взрослых физически и еще растущих ментально, которые не слишком много знают и совершенно не ощущают недостатка собственной образованности. Но при этом они — прекрасный материал для дальнейшего воспитания и обучения, гораздо лучший, нежели тот, который были предыдущие поколения. Они быстро набирают знания в течение семестра и сразу же забывают всё после сессии. В результате формируются не целостные знания, а их обрывки и вместе с тем — умение быстро схватывать материал и запоминать его на сравнительно короткое время. Происходит это во многом потому, что в вуз современные дети приходят, плохо представляя себе, кем они хотят стать. Понимание этого приходит только к концу обучения — поэтому, кстати, так распространена практика получения второго высшего образования. Но зато к моменту окончания вуза они готовы овладеть знаниями, необходимыми для работы. И готовы учиться, если компания предоставит им такую возможность. Еще одна черта этого поколения — узкая специализация. Они способны знать всё в узкой области, но общая образованность

## ЕДИНЫХ, УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПРАВИЛ МОТИВАЦИИ ДЛЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ НЕ СУЩЕСТВУЕТ, ЗА ЕДИНСТВЕННЫМ ИСКЛЮЧЕНИЕМ: НА ИСПУГ ИХ НЕ ВОЗЬМЕШЬ

остаются на низком уровне. Поэтому они плохо ориентируются в городе, плохо осваивают смежные области деятельности, но зато в своей области могут стать действительно высококлассными специалистами.

### — Какова мотивация современных выпускников?

— Это поколение росло в благополучные времена относительного достатка. К материальным благам они относятся естественно, как к самому собой разумеющемуся. Привычка к постоянной помощи со стороны родителей приводит к тому, что они не боятся оказаться без работы. Вероятность быть уволенным — основной стимул, который заставляет людей трудиться, — для них не столь страшна, как для современных 35-летних, и угрозами мало чего можно добиться. Поэтому стоит искать иные методы и находить к каждому молодому специалисту индивидуальный подход. Единых, универсальных правил мотивации для молодого поколения не существует, за единственным исключением: на испуг их не возьмешь. Тем не менее с некоторых из них придется сгонять гонор, учить послушанию — может быть, теми методами, которые применяют к солдатам в американских фильмах. И если не воспринимают — увольнять сразу, наниматься следует только с теми, кого нужно оставить. А что касается пряников, то тут остается во многом по-прежнему: деньги, опять деньги, снова деньги — и только потом дополнительные методы. Ценность дополнительной медицинской страховки для них не столь очевидна, а вот возможность посмотреть мир благодаря командировкам, корпоративные устройства в пользование и т. п. — все это может стать отличным мотиватором.

### — У вас получилась не слишком радужная картина...

— Я могу обнадежить. Те, кто приходит сейчас на первый курс, отличаются от выпускников в лучшую сторону. Спасибо кризису. Они лучше учатся, не имеют таких больших амбиций. Правда, все это может поменяться — как только в обществе тренд выживания сменится трендом обогащения. ●●●

**infobox cloud**

**Российская облачная платформа**

в сертифицированном дата-центре TIER III



- 

Облачная платформа enterprise-класса
- 

Дата-центры в России и Европе
- 

Максимально надёжная инфраструктура
- 

Профессиональная команда поддержки

**Возьмите от облака все!**

- ✓ 2 вида виртуализации
- ✓ От сервера до виртуального дата-центра
- ✓ Автомасштабирование ресурсов
- ✓ Firewall, VLAN, load balancer
- ✓ Почасовая тарификация

**Приглашаем к сотрудничеству ИТ-интеграторов и аутсорсинговые компании**

Подробности на [infoboxcloud.ru](http://infoboxcloud.ru)

8 800 333-2005 – бесплатно по России

реклама



text: Дарья Манелова, основатель и CEO маркетингового агентства Bright Mind



**В**ы решили использовать Instagram в качестве канала продвижения? Правильное решение. Популярная и растущая социальная сеть, ориентированная на современных людей, активно использующих мобильные устройства. Она проста, не перегружена «высококолым» контентом. Здесь можно и нужно рекламироваться, Instagram вполне успешно продает.

В Instagram, как и в любой другой социальной сети, критически важен контент. Поэтому стоит четко определить с тем, каким содержанием вы наполните свой аккаунт. От его качества будет зависеть его популярность и в конечном счете продажи. Поэтому разберемся с контентом — какой именно подойдет для корпоративного инста-блога?

## 1

**Продающий**

Это те самые посты, в которых вы рассказываете про ваш товар или услугу. В них обязательно должны присутствовать два вида информации. Первый, как это ни банально, название. Я сотни раз видела продающие посты, в которых попросту не указывалось, что именно продается: этого не было ясно по фотографии, это не указывалось и в сопроводительном тексте. Вторая обязательная часть — ответ на вопрос, почему именно у вас стоит купить товар или услугу: какую задачу с их помощью можно решить, какую ценность они создают для потребителя. И наконец, третье — цена, контакты, призыв к действию, то главное, о чем сплошь и рядом забывают все.

## 2

**Информационный**

Что происходит у вас за кадром? Какие ценности вы несете и разделяете? Что здорового у вас происходит? Вы выучили что-то новое? Вы будете участвовать в каком-то мероприятии? Прекрасно! Расскажите об этом своей аудитории! Это и есть информационный контент. Его основное назначение — удержать своего подписчика, стимулировать его следить за вами. Помните только, что информация, которую вы ему предлагаете, должна быть интересной не только вам, но и подписчику.

## 3

**Обучающий**

Как выбрать свой стиль? Как собрать идеальный букет? Какой торт заказать на праздник? Такой контент просто необходим, если вы эксперт (психолог, врач, тренер). Без него не может обойтись инфобизнес. Пригодится обучающий контент и в магазинах, которым нужно расширять продажи. Я рекомендовала магазинам размещать в Instagram такие посты, когда необходимо развивать культуру потребления — в тех случаях, когда предлагается товар новый или сложный, непривычный в использовании.

## 4

**Развлекательный**

Мы же собрались в Instagram, чтобы повеселиться, правда? На самом деле развлекательный контент нужен для вовлечения аудитории. Поэтому к данному виду контента относятся все возможные игровые рубрики и викторины. В качестве примера приведу посты в моем инста-блоке с хеш-тегом *#спроси\_блогера*. Это тоже про развлечения.

## 5

**Истории**

Любимая многими, в том числе и мной, тема. Во-первых, это истории про вас. Про вашу мотивацию, про ваше развитие, про вашу «кухню» и вашу кухню. А во-вторых, это отзывы клиентов о том, как они общаются с вами и какие возможности им дает это общение. О том, какие задачи с вашей помощью (то есть с помощью ваших продуктов или услуг) клиенты смогли решить.

Истории — отличный инструмент продаж в Instagram. Он генерирует будущие продажи и нацелен на развитие.

# Будьте ближе к клиентам, это не так сложно, как кажется



text: Вячеслав Морозов,  
директор по развитию  
бизнеса, Genesys  
Россия и СНГ



Вы не заметили, что в последнее время большая часть ваших коммуникаций переключалась из телефона в мессенджеры и чаты? То же самое происходит и с вашими клиентами. И получить помощь, консультацию или коммерческое предложение многим из них удобнее вовсе не по телефону. Перенеся общение с такими клиентами в WhatsApp или Telegram, вы не просто сохраняете контакт с ними, но и резко повышаете их лояльность. А поможет это сделать омниканальность.

Омниканальность — это подход к взаимодействию с клиентом или покупателем, при котором тот абсолютно свободен в выборе наиболее удобного для себя канала коммуникации, а компания способна оказывать ему сервис в едином контексте по всем каналам обслуживания с возможностью отслеживания и управления маршрутом его переходов по каналам взаимодействия.

С ростом популярности мобильных устройств омниканальность перестала быть модным трендом и стала объективной реальностью. Это подтверждают и авторитетные аналитики. Gartner считает, что уже сейчас для 89% компаний основное конкурентное преимущество — качество обслуживания клиентов. А по данным Forrester, 95% клиентов пользуются более чем одним каналом взаимодействия. Сколько именно? ICMI Research уточняет, что

74% покупателей используют не менее трех каналов. Своеобразный итог подводит McKinsey: концентрация на предоставлении качественного обслуживания обеспечивает компаниям рост доходов на 10–15% и повышение удовлетворенности потребителей на 20%.

Крупные компании давно переводят свои контакт-центры на омниканальные платформы. А что же малый и средний бизнес? Как правило, он довольствуется лоскутным набором систем, где каждый продукт выбирается по минимальной стоимости при условии удовлетворительного качества. Но малый и средний бизнес тоже хочет работать омниканально и управлять маршрутами клиентов, хочет выстроить хороший сервис, привлекать больше клиентов и успешно их удерживать.

Какие варианты доступны SMB? Первый — написать свое решение. Это требует времени и не гарантирует качества. Второй вариант — приобрести решение enterprise-уровня одного из серьезных вендоров: Avaya,

Cisco, Genesys, Interactive Intelligence, Naumen и др. Но полнофункциональное омниканальное решение для контакт-центра на 10–250 рабочих мест обойдется от 1 до 50 миллионов рублей, а то и дороже. Большинству SMB-компаний такие затраты при всем желании не по карману.

Можно обойтись коробочным решением. Они стоят дешевле, имеют стандартные функции и просты в настройке. Но все равно требуют ресурсов и, что не менее важно, желания и возможности полностью изменить привычные инструменты.

Есть и третий путь — создать омниканальное решение за счет интеграции имеющихся систем. Для этого используется программная настройка. Подобные решения пока редки, но доступны уже сегодня. В качестве примера можно привести Genesys Omnichannel Engagement Center, который позволяет объединить отдельные продукты, отвечающие каждый за свой канал обслуживания (телефония от Asterisk или Huawei, чат от LiveTex и т.д.), и на выходе получить омниканальный контакт-центр. Это неплохой вариант для небольших компаний, которых отпугивает цена платформы для крупного бизнеса. Он дает возможность построить омниканальное обслуживание на имеющихся программных продуктах.

При этом нужно понимать, что решение не дает абсолютной полноты функционала комплексной enterprise-платформы, ведь в нем нет WFM, аналитики и прочих полезных возможностей. Это лишь надстройка над имеющимися в компании программными продуктами, которая объединяет все каналы обслуживания, делая доступными омниканальность и работу с маршрутами клиентов. ●●●



# Откатчики



ГРУСТНЫЙ МЮЗИКЛ



text: Владимир Комен,  
генеральный  
директор  
WIT Company

**П**ервое знакомство с ними состоялось более 20 лет назад. В фирму, где я работал менеджером по продаже компьютеров (дело было в Харькове), зашли двое, и старший сказал: «Мы представители херсонского завода, и нас интересует компьютерное оборудование».

«Отлично!» — воскликнул я. «Не спешите, — осадил меня старший. — Еще мы представители кооператива при херсонском заводе. И нас интересует процент...» Хотите верить, хотите нет, но, сев за статью, я моментально вспомнил его необычную внешность, редкую фамилию, хорошо поставлен-

ный театральный голос и всё-всё-всё. Пробил по Интернету: так и есть — живет в Херсоне по ул. Рабочей, на заслуженной пенсии. Мы с вами даже знаем, каким образом заслуженной...

Следующая встреча была уже фарсом. Из двоих пришедших один остался за дверью — смотреть в щелочку, а второй, подмигнув мне заговорщицки, спросил: «Скажите, а если я приведу к вам заказчика, вы заплатите мне комиссионные?» «Нет! — соврал я с металлом в голосе. — Это у нас не принято». «Да-а-а, — покивал он головой секунд 20. — Заходи, Вася, ничего тут у нас не выйдет!»

Да уж, куда ему до херсонца!

После того как я переехал в Россию, видовое разнообразие откатчиков расширилось. Хотя особо забавные и одиозные случаи все равно подкидывает родная Украина. Вы знаете, что такое «пилить в два конца»? О, это великая наука, я вам сейчас расскажу. Компьютерный бизнес еще ничего себе устроен, тут можно (иногда) продавать *просто так*. Не то в продаже промоборудования, лакокрасочных материалов, цемента-бетона-угля и так далее. Там без процента с вами просто не станут разговаривать. Вопрос не стоит — да или нет. Вопрос — сколько? И тут у талантливого менеджера по продажам появляется возможность маневра. Нужно всеми правдами и неправдами уговорить заказчика на процент чуть ниже обычного. Или уговорить начальника, что по этой конкретной сделке надо заложить выше среднего, клиент требует. Ну или и то и другое — почему не использовать талант убеждения, раз именно в этом и состоит твоя работа. И тогда изворотливый менеджер получит еще и процент от процента, не считая стандартного процента с продажи в своей фирме. Вы еще не запутались? Следите за руками!

Знакомый директор фирмы по продаже компьютерных комплектующих как-то раз именно на этом и погорел. Желая развить новое бизнес-направление, он посадил рядом с отделом



комплектующих отдел, торгующий канцтоварами. И попал впросак. Этот бизнес, как и упоминавшиеся выше лаки-краски, был откатным на 100%. Далее началось «перекрестное опыление», постепенно и отдел комплектующих стал таким же. Пришлось разогнать оба. А что вы хотели, кто в здравом уме откажется от денег? Тем более в два конца!

Из этой же сферы — чудное слово «цельнотянутый». Этот изначально материаловедческий термин применяется в том случае, когда в ответ на оплату не поставляется вообще ничего. Ни-че-го! Если речь шла об услугах — подписывается фиктивный акт: работы выполнены, претензий нет. Если о поставке оборудования — им объявляется любой списанный хлам, пылившийся до того много лет на складе.

Деньги освоены, дело сделано, забудьте. Этот случай настолько нетривиален, что не поддается даже математическому обсчету: как понять процент прибыли при такой схеме? Он просту бесконечен, ибо затраты нулевые, а деление на ноль... После этого вы хотите, чтобы кого-то в этой стране привлекал бизнес с рентабельностью даже в 50%?

Следующий откатчик подстерег меня там, где я совсем не ждал. Приехав в солиднейший автосалон покупать машину, я сел напротив молодого симпатичного менеджера в ожидании оформления документов. «Владимир Владимирович, — вдруг сказал он вкрадчивым голосом, — а не хотите всего за 10 тысяч рублей сверху купить такую же машину, но с полным приводом?» «Интересное предложе-



ние!» — ответил я. «Нужно будет подъехать на Ленинградский проспект, — сказал он шепотом, — дом такой-то...» Я посмотрел на него повнимательнее. Фирменный костюм, явно ходит в спортивный зал. Получает хороший оклад плюс процент от каждой сделки. Из жизненных принципов, видимо, только один: «Я предпочитаю пять долларов трем долларам». Поймав на таком своего сотрудника, я, наверно,

просто одел бы ему на голову монитор (не современный, тонкий и почти невесомый, а старый, с ЭЛТ). Кстати, на Ленинградском проспекте меня вполне могли ждать не только продавцы конкурирующего автосалона, но просто пара крепких парней в подворотне.

Конечно, попадались и клоуны. Выдвигая, например, одновременно требования самой низкой цены в Москве и хорошего заложенного в нее процента. Первое — чтобы быть чистым перед начальством, второе — а с чего бы тогда ему напрягаться. Присланный молодой человек с кешем как-то раз добрых полчаса бился со мной за скидку, которую я принципиально не давал: цену утвердил со мной по телефону его начальник, выделил бабло и быстроногий гонец помчал за товаром. Но не тут-то было, надо же поучаствовать в процессе и отжать что-нибудь для себя!

«Наш шеф — очень систематичный человек, — говорил мне сотрудник ИТ-отдела небольшой агрофирмы тоном профессора, читающего неофитам основы квантовой хромодинамики. — С каждого компьютера, принтера, а также картриджа, кабеля и всего остального, что будет закупаться через вашу фирму, должен будет отщепляться определенный процент. Нет, никто не станет за ним ездить после каждой сделки. Но раз в месяц или квартал мы обязательно встретимся и подведем итог».

Славный малый, приехавший покорять Москву в начале 2000-х то ли из Кирова, то ли из Пензы, получил первое самостоятельное задание — закупить мощный UPS. Он тут же напросился на встречу и попросил откат в полторы тысячи. «Рублей?» — уточ-

нил я. «Да, рублей!» — ответил он с достоинством. Удивленный такой неприязнительностью, я согласно кивнул. Далее была долгая бюрократическая процедура (устроился он в очень маленький банк), и наконец UPS был поставлен. Устав ждать обещанного, он набрал телефон и срывающимся голосом выдал: «У нас претензии к поставленному вами оборудованию. Ждите официального письма!» А, полторы тысячи! Зачислили ему на телефон. Тут же еще звонок, теперь радостный. Все нормально!! Претензии сняты...

Рассказывал эту историю как анекдот разным своим приятелям-бизнесменам, пока один из них не обратил внимание на очевидный, в общем-то, момент. Дело не только в мировосприятии конкретного молодого человека. И не в царящей вокруг атмосфере. Дело в людях, которые работают прямо рядом с ним, непосредственные начальники и выше, которые занимаются этим КАЖДЫЙ ДЕНЬ, не стесняясь своих подчиненных. Отсюда и правильные фразы в телефоне. Только там речь идет, конечно, не о полтора тысячах и, конечно же, не рублей. У славного малого, как вы понимаете, блестящее будущее в нашей стране. А то, что начинает он с мелочей, — нестрашно, Генри Форд тоже в юности продавал газеты на улице. Дорогу осилит идущий.

Название статьи я спародировал с нового мюзикла «Растратчики». Думаю, что тема откатов способна дать талантливому сценаристу не меньше материала и ярких персонажей. В отличие от всех героев настоящей статьи, готов поделиться фактурой совершенно бесплатно. О проценте с отката (тьфу ты, с проката!) договоримся. ●●●

ПРОЦЕНТ ПРИБЫЛИ ПОПРОСТУ БЕСКОНЕЧЕН,  
ИБО ЗАТРАТЫ НУЛЕВЫЕ, А ДЕЛЕНИЕ НА НОЛЬ... ПОСЛЕ ЭТОГО  
ВЫ ХОТИТЕ, ЧТОБЫ КОГО-ТО В ЭТОЙ СТРАНЕ ПРИВЛЕКАЛ  
БИЗНЕС С РЕНТАБЕЛЬНОСТЬЮ ДАЖЕ В 50%?

# Что такое блокчейн, или Уничтожить нельзя возглавить!



Большой Всепланетный Информаторий — изобретение братьев Стругацких. Глобальное хранилище разнообразной информации, снабженное гибким и эффективным механизмом поиска. Упоминается, что личные данные людей попадают в БВИ только с их согласия.

«Википедия», статья «Мир Полудня»



text: Сергей Грищачук



Сатоси Накамото (Satoshi Nakamoto), работая над технологией блокчейн (blockchain), вряд ли мог даже подозревать, что его детище изначально будут рассматривать предельно однобоко. Настолько однобоко, насколько узко может мыслить ребенок, уверенный, что Интернет — это лишь социальная сеть для не желающих обременять себя действиями по саморазвитию.

Вот и с блокчейн вышла подобная ситуация. К сожалению, сейчас уже не уточнить, где в истории изобретения, разработки и внедрения этой технологии правда, а где вымысел. Известно лишь, что существование криптовалюты «биткоин» стало возможным лишь благодаря появлению на свет блокчейн. Ходят слухи, что отец идеи вовсе не задумывался об электромонетах: его мысли занимало построение глобальной сети, но,

в отличие от Интернета, максимально защищенной и децентрализованной. А биткоины появились тогда, когда разработчик решил испытать свое детище на практике и ничего проще и примитивнее, чем виртуальные деньги, ему и в голову не пришло.

Что произошло дальше, известно каждому, кому не чужды новинки из мира информационных технологий: электронные деньги биткоины буквально взорвали Интернет, наполнив смыслом существование множества интернет-обывателей, и крупных компаний. А когда ситуация докатилась до верхних эшелонов власти и совещания, посвященные теме блокчейн и криптовалют стали проводить на уровне глав государств, стало понятно, что тема явно «ширшее, глубже и выше», чем выглядела изначально. Но что же все-таки так могло поразить умы сильных мира сего, что они соизволили не толь-

ко снизить, но и всерьез заинтересоваться какими-то там электронными монетками? Прежде всего: биткоины как частный случай никого из «шишек» настолько не интересуют. Им интересен печатный станок, который применяется для их производства, — блокчейн. И совсем не для электроденег! Но для того чтобы понять почему, надо понять, что такое этот самый блокчейн. А это не так-то просто, ведь формализовать понятия совершенно новой, непривычной архитектуры еще кому-то предстоит.

Для простоты блокчейн можно представить как информационную сеть нового поколения, которая базируется на уникальной единице хранения информации — транзакции. Любые действия, совершенные в сети блокчейн, и есть эти транзакции: перевод денег, ввод запроса, регистрация документа. Впоследствии они оформляются

в своеобразные блоки, а блоки — в цепочки и именно в таком виде сохраняются в базе данных. Но где же хранится сама эта база данных? Это-то самое интересное и есть: нигде и одновременно везде и повсеместно. И вот эта децентрализация и есть первый основополагающий интерес к технологии.

Если обрушатся серверы (ЦОДы) Google — это будет катастрофой. Сотни миллионов людей потеряют свои электронные документы, пароли, прочие данные. Но для блокчейн-архитектуры такая ситуация невозможна, ведь ее хранилищем выступает вся сеть в целом и каждый из ее узлов в частности. Соответственно структура, построенная на блокчейн, будет жить до самого последнего компьютера. И вот такая децентрализованная и распределенная структура порождает к жизни второй аргумент в собственную пользу — защищенность информации. И принцип «общее — значит ничье» здесь не работает: подделать данные, уже размещенные в блоках цепи, невозможно. От слова «совсем», как сейчас модно говорить.

Детализировать, почему так и как это сделано, можно, механизм работы блокчейн несекретен. Но сло-

жен, и для его описания требуется отдельная статья. Самые пытливые могут погуглить на предмет алгоритма шифрования SHA-256, формирования хеш-последовательностей и майнинг-верификации блоков. Но чтобы не лезть в дебри, достаточно иметь понимание о том, что блокчейн-структура по своей сути не предполагает модификации уже созданных элементов: попытка подправить блок на одном из узлов в сети приведет к тому, что при первой же сверке он будет отвергнут как ошибочный и при очередной синхронизации (каждые 10 минут) будет заменен на верный. Более того, вся идеология блокчейн построена на парадигме частной собственности:

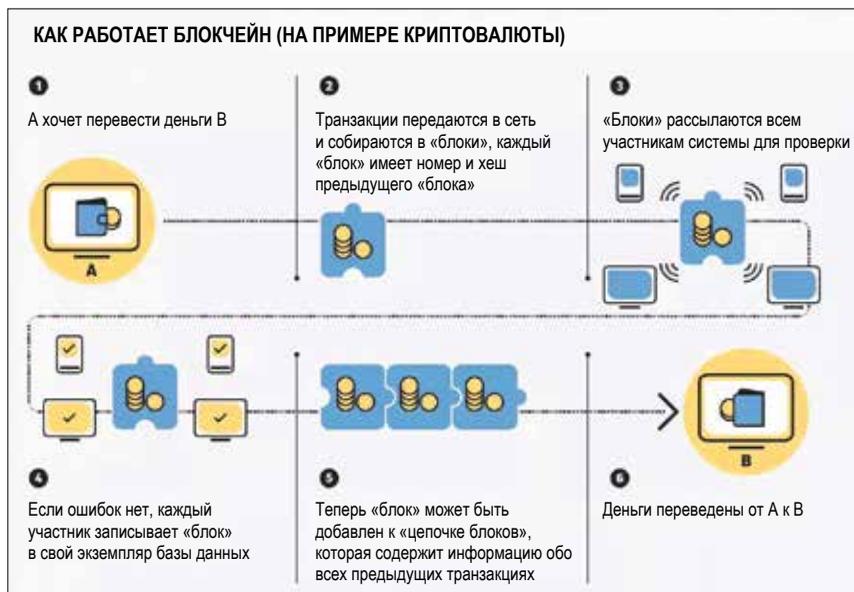
- 1) у каждого блока есть владелец;
- 2) у каждого блока есть владелец, и этот владелец уникальный;
- 3) у каждого уникального владельца есть право создать блок с собственными данными;
- 4) уникальный блок является единичной собственностью уникального владельца.

А что в блоке — неважно. Фото человека, цифровая подпись, количество денег, скан паспорта или снимок номера автомобиля, пакет акций —

все может быть привязано к собственнику. Таким образом, кстати, легко обойтись и без института нотариусов: подтвердить право собственности через блокчейн не составит труда, причем это подтверждение будет гарантированно верным.

И вот теперь законный вопрос: ну и что с этого государствам и/или корпорациям? А то, что посредством блокчейн можно, например, решить задачу с идентификацией граждан: уже начала работать система Bitnation, которая готова помочь европейским правительствам справиться с наплывом беженцев с Ближнего Востока без документов. Стартап предлагает оформить мигрантам виртуальное гражданство с регистрацией их данных в блокчейн — эдакий нансенский паспорт, который будет признаваться правительствами других стран: первое соглашение с Эстонией, которое вступило в силу 1 декабря 2015 года, позволит беженцам не только обрести идентификацию, но и на ее основе заключать-расторгать браки, получать свидетельства о рождении и прочие документы.

Высок интерес к блокчейн, широки перспективы его применения. Настолько, что о Великом Всепланетном Информатории (как у Стругацких) начали без иронии говорить даже отъявленные скептики. А правительства, фондовые биржи, финансисты и мегакорпорации задержались по другому поводу. У них на глазах рождается технология, которой под силу уничтожить саму возможность контроля финансовых и юридических потоков, средства для управления эмиссионной составляющей валюты. Для простоты представьте, что банки, нотариусы, юристы, таможня и даже сами по себе разные валюты оказались не нужны — какой удар для государственной машины! А тем более в общемировой практике. Неудивительно, что «они» задержались — ведь тут не победить и не подавить, а значит, надо вовремя примкнуть и желательнее — возглавить!



# ПОЧЕМУ УМНЫЕ ЧАСЫ НЕ ПОШЛИ



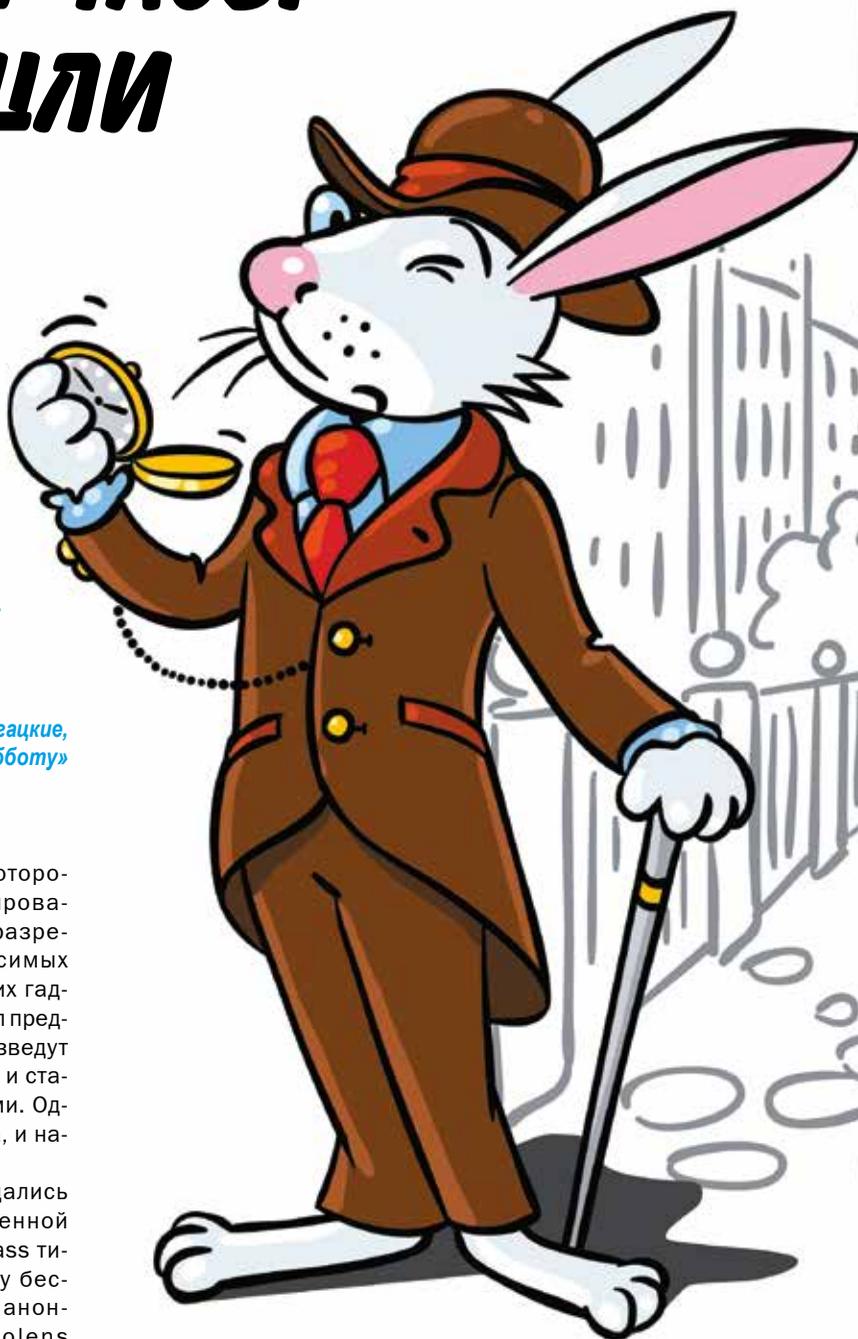
text: Сергей Грищачук

Позже выяснилось, что самонадевающиеся ботинки стоят дороже мотоцикла и боятся пыли и сырости.

*Аркадий и Борис Стругацкие,  
«Понедельник начинается в субботу»*

Завершился 2016 год, которому аналитики прогнозировали статус знакового в разрезе формирования рынка носимых устройств. Ажиотаж вокруг этих гаджетов в 2013–2014 гг. позволил предположить, что именно они произведут революцию в мобильном мире и станут наиболее востребованными. Однако шумиха незаметно утихла, и настало время подвести итоги.

Первыми, как известно, сдались разработчики очков дополненной реальности. Проект Google Glass тихо-мирно самоудался ввиду бесперспективности, с помпой анонсированный Microsoft Hololens



заморозили, а когда Sony объявила о грядущем вторжении на рынок SmartEyeglass, даже самых оптимистично настроенных аналитиков хватило лишь на недоуменное поднятие бровей. К появлению подобных девайсов, как оказалось, не были готовы ни партнеры, ни разработчики, ни рынок, ни законодательство, ни тем более покупатели (единичные восторженные возгласы не в счет).

Казалось бы, сама судьба подсказывает бизнесу серьезно задуматься над перспективами данного класса устройств. Ан нет: очертя голову, бренды бросились в другую крайность — плодить «умные» часы. Впрочем, их будущее выглядело радужнее: никаких проблем в юридической плоскости, понятная функциональность и, конечно же, разумная цена. Даже весьма консервативные эксперты Apple сочли идею настолько привлекательной, что запустили конвейер для штамповки Apple Watch. Их примеру не замедлили последовать крупнейшие производители со всех концов планеты: Samsung, Lenovo, Alcatel, Xiaomi, Garmin, Pebble, Fitbit и множество других. К слову, последний сумел даже стать бесспорным лидером на этом поприще, отгрузив в 2016-м 5,3 млн устройств (на 11% больше, чем годом ранее). Однако развиваться успех не стал, довольствуясь достигнутыми параметрами и типовым интерфейсом.

И вот тут-то самое интересное и приключилось. Слово «прорыв» на страницах многочисленных интернет-изданий очень быстро сменилось словом «провал». Судите сами: та же Apple в третьем квартале поставила в четыре раза меньше ум-



ОБЩЕСТВО СОВЕРШЕННО НЕ ГОТОВО К ПОДОБНЫМ УСТРОЙСТВАМ, ВИДЯ В НИХ ЗАБАВНЫЕ ИГРУШКИ, СПОСОБНЫЕ ЗАИНТРИГОВАТЬ ЛИШЬ ГИКОВ-ФРИКОВ И ПРОЧИХ БЕСКОМПРОМИССНЫХ ЭНТУЗИАСТОВ

ных часов (1,1 млн), чем за аналогичный период 2015 года (3,9 млн), Samsung — 0,6 млн, а Xiaomi — 3,8 млн. Разумеется, предновогодний ажиотаж несколько улучшил картину, но ровно настолько, чтобы избежать крупных убытков и избавиться от скопившихся на складах запасов.

Казалось бы, у менеджеров появилось время оперативно пересмотреть позицию и разработать план дальнейших действий. В частности, очень неплохо иллюстрирует положение вещей мнение Шакила Барката (Shakil Barkat), отвечающего за разработку продуктов Moto (входит в состав Lenovo): «Носимая электроника не представляет для нас достаточного интереса, чтобы мы вкладывали в нее средства год за годом». Оценивая его слова, самое время поддержать заключение о полном провале идеи наручных компьютеров. Если бы не одно но: взглянув на отчеты IDC (см. таблицу ниже), нетрудно заметить, что провал

## ДАЖЕ САМЫМ ДОРОГИМ SMART WATCH НЕ ПО СИЛАМ КОНКУРИРОВАТЬ С ПРИЗНАННЫМИ ШВЕЙЦАРСКИМИ ОБРАЗЦАМИ И СЛУЖИТЬ ИМИДЖЕВЫМ ЦЕЛЯМ, ТАК ЧТО ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ ВНЕ ПЛОСКОСТИ ПОНИМАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

отмечен лишь у одного из игроков — Apple, остальные же демонстрируют прирост в масштабах 25–75%. В частности, последний показатель как раз у Lenovo, что вроде бы идет вразрез с заявлениями должностных лиц: если спрос растет, то какой смысл прекращать производство?

На самом деле цифры, приведенные IDC, относятся к количеству отгруженных гаджетов, то есть характеризуют объемы производства, а никак не рост продаж. И то, что у яблочников они сократились на 71% в третьем квартале, может лишь косвенно свидетельствовать, что компания соч-

Таблица

**Top 5 smartwatch vendors, shipments, market share and year-over-year growth, 2Q 2016**  
(Units in Millions)

Vendor	2Q16 Unit Shipments	2Q16 Market Share	2Q15 Unit Shipments	2Q15 Market Share	Year-Over-Year Growth
1. Apple	1.6	47%	3.6	72%	-55%
2. Samsung	0.6	16%	0.4	7%	51%
3. Lenovo	0.3	9%	0.2	3%	75%
4. LG Electronics	0.3	8%	0.2	4%	26%
5. Garmin	0.1	4%	0.1	2%	25%
Others	0.6	16%	0.6	11%	-1%
<b>Total</b>	<b>3.5</b>	<b>100%</b>	<b>5.1</b>	<b>100%</b>	<b>-32%</b>

ла складские запасы достаточными, дабы удовлетворить спрос на ближайший период. Тем более что глава Apple Тим Кук (Tim Cook) в недавнем выступлении заявил, что продажи Apple Watch в предпраздничный сезон превысили все ожидания (никаких конкретных цифр не озвучил).

А теперь еще об одном интересном факте. Нетрудно заметить, что в отчете IDC отсутствует лидер рынка, компания Fitbit, отгрузившая более 5,3 млн устройств (23% от совокупного показателя рынка). Это маленькая хитрость: дело в том, что в IDC решили разделить гаджеты на две группы — базовые часы и смарт-устройства, к последним и отнесены модели, предоставляющие возможность загружать и устанавливать программы по выбору пользователя. Таким образом, Fitbit фактически исключена из указанного документа. Но совершенно напрасно: как свидетельствуют данные опросов, подавляющее большинство как состоявшихся, так и потенциальных владельцев «умных» часов не нуждаются в дорогостоящих моделях, прекрасно обходясь базовыми версиями. В итоге их доля на рынке — около 85%, куда входят в первую очередь фитнес-трекеры и прочие подобные девайсы, не поддерживающие сторонних приложений. Соответственно, ничего удивительного, что в третьем квартале сегмент базовой носимой электроники продемонстрировал рост на двузначные числа.

Мнение одного из аналитиков IDC Джитеша Убрани (Jitesh Ubrani) по этому поводу однозначно: «Делать выводы еще рано, однако уже сейчас наблюдается заметный сдвиг на рынке. Там, где смарт-часы когда-то лидировали, сейчас доминируют базовые носимые устройства. Главным стимулирующим фактором является простота, и эта тенденция хорошо отражена в списке крупнейших производителей: четыре из пяти компаний предлагают простые, ориентированные на фитнес устройства».

Но отчего же пользователи игнорируют более «умные» носимые компьютеры? И на этот вопрос есть ответ: причиной провала смарт-часов стали их дороговизна и отсутствие четких сценариев использования у конечного пользователя.

## Выводы

Так все-таки провал или прорыв? Очевидно, что если вести речь о полноценных носимых компьютерах, умеющих загружать сторонние приложения и предоставляющих множество разнообразных функций своим владельцам, то безусловный провал. Обществу совершенно не готово к подоб-

ным устройствам, видя в них забавные игрушки, способные заинтриговать лишь гиков-фриков и прочих бескомпромиссных энтузиастов. Как показывает жизнь, даже самый дорогой smart watch не по силам конкурировать с признанными швейцарскими образцами и служить имиджевым целям, так что целесообразность их приобретения вне плоскости понимания современного потребителя, а значит, вкладывать деньги в их разработку или модернизацию бессмысленно. Да, люди будут покупать недорогие, но полезные фитнес-трекеры и практичные наручные навигаторы, но прорывом это назвать никак не получится... ●●●



## Вдогонку:

Когда материал уже был сверстан, в Сети появилось новое сообщение от агентства Bloomberg, в котором говорится, что компания Fitbit приняла решение об остановке производства часов-браслетов для фитнеса в середине декабря 2016 года. Причина все та же — переизбыток невостребованного товара на складах ретейлеров и производителей, вызванный спадом продаж.

Но хоронить отрасль даже при таких неутешительных новостях еще рано. В аналитическом агентстве Cleveland Research полагают, что одновременно с сокращением доли Fitbit на рынке браслетов возрастает доля Xiaomi, которую подпират Apple. Да и не только конкуренция виновна. Стоило перед Новым годом выпустить новую версию ПО для iOS, чтобы положение Fitbit начало выравниваться: резко подскочил курс акций (с \$7,33 до \$8,12) — результат того, что фитнес-браслеты по-прежнему охотно рассматривают в качестве подарка на праздники.

# ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ЗАБЕГ:



КАК  
IPHONE  
УСКОРИЛ  
НАШУ  
ЖИЗНЬ





text: Александра Криницкая

**Если верить психологам, на выработку новых привычек мы тратим от 21 до 40 дней. А чтобы кардинально изменить привычки в масштабах всего мира, потребуются десятилетия. Но если вы — Apple, справитесь за две пятилетки.**

### Глобальная смена привычек

Десять лет назад Стив Джобс представил iPhone, который по общепринятым тогда понятиям ничем особо не выделялся на рынке: не стал ни первым смартфоном, ни первым сенсорным телефоном. В нем не было даже MMS (в то время весьма востребованная функция), равно как и возможности устанавливать сторонние приложения. Однако равнодушных к новинке не осталось: кто-то ругал и прочил ей фиаско, а кто-то счел прообразом смартфона будущего.

И был прав — ведь уже первое поколение iPhone продемонстрировало две важные вещи: мобильный сенсорный интерфейс для управления пальцами (а не стилусом) и пересмысленные по-новому некоторые функции, например мобильный веб-серфинг. Apple отказалась от принятой на тот момент парадигмы, в которой основной функцией телефона оставалась голосовая связь, а все остальное — просто полезным дополнением: уже в первом iPhone пользоваться Интернетом стало не менее комфортно, чем звонить. Должно было пройти десятилетие, чтобы в целом ряде стран количество мобильных интернет-пользователей превзошло число тех, кто выходит в Сеть с ноутбука или ПК. А это и есть смена человеческих привычек.

Но настоящая революция произошла, когда iPhone обзавелся возможностью устанавливать сторонние приложения. Оказалось, что огромное количество онлайн-сервисов гораздо удобнее использовать со смартфона: заказ еды, покупки в интернет-магазинах, карты и путеводители, бронирование отелей, социальные сети, а очень скоро и безналичные расчеты. В популярной фразе Билла Гейтса «Если вашего бизнеса нет в Интернете,

значит, вас нет в бизнесе» слово Интернет теперь можно смело заменить на AppStore и Google Play.

Стоит ли говорить, что глобальная смена пользовательских привычек перевернула с ног на голову весь классический маркетинг в большинстве отраслей далеко за пределами ИТ. Она же вознесла на пьедестал бесчисленные стартапы и безжалостно уничтожила бизнес тех, кто не успел адаптироваться к переменам.

### От марфона к спринту

Любые технологии, связанные с передачей информации, так или иначе ускоряют нашу жизнь. Когда-то писем ждали неделями и месяцами, появление же почты, телеграфа и телефона дало нашей повседневности первое мощное ускорение. iPhone и последовавший за ним бум на рынке смартфонов стали еще одним таким локомотивом.

Многие назовут неторопливыми офисные будни в начале нулевых: рабочая почта и мессенджеры не требовали мгновенной реакции, а совещания чаще всего предполагали личное присутствие, а не видеоконференцию по Skype со смартфона. Вся наша повседневная жизнь, казавшаяся марфонским забегом, сегодня все больше напоминает спринт — успех во многих сферах определяют мгновенные решения и молниеносная реакция. Причем это касается не только профессиональной деятельности, но и бытовой рутины. Отправляясь на прогулку, мы чаще всего не берем с собой фотоаппарат, потому что качества снимков с камеры телефона вполне достаточно для любителя. Не сортируем фото на компьютере, потому что есть возможность опубликовать немедленно. Да что там фото, если можно организовать живую трансля-

## Эволюция iPhone

- **2007-й:** представлен iPhone 2G.
- **2008-й:** запуск магазина приложений App Store и iPhone 3G.
- **2009-й:** в iPhone впервые появилась функция видеосъемки.
- **2010-й:** представлен iPhone 4, экран Retina которого впервые получил высокую плотность пикселей (330 т/д).
- **2011-й:** анонс iPhone 4s, Siri и iCloud.
- **2012-й:** Apple впервые увеличила диагональ экрана в iPhone (до 4 дюймов), новый разъем Lightning.
- **2013-й:** iPhone 5s впервые получил сканер отпечатков Touch ID.
- **2014-й:** Apple начинает выпуск iPhone с двумя вариантами экрана — 4,7 и 5,5 дюйма.
- **2016-й:** iPhone 7 впервые получил водонепроницаемый корпус, а iPhone 7 Plus — двойную камеру.

цию в Facebook или YouTube буквально в несколько кликов на смартфоне! Никакой постобработки, никакого монтажа — только оперативность, удачно схваченный момент и живые неподдельные эмоции.

Впрочем, только ли iPhone мы обязаны всем этим?

### Не Apple единым

Было бы несправедливо считать, что за всеми переменами, которые привнесли в нашу жизнь смартфоны, стоит лишь маркетинговый гений Стива Джобса. Напротив, без активной конкуренции со стороны Android революции могло и не случиться. При всем уважении к Apple, это довольно инертная компания в вопросах изменений. Так было и при Джобсе, не говоря уже о нынешних временах. Достаточно вспомнить, как долго в Apple сопротивлялись идее смартфона с большим экраном. Возможно, не будь Galaxy Note от Samsung, владельцы iPhone так и довольствовались бы 3,5-дюймовыми дисплеями. Более того, Стив долго был против сторонних прило-

жений в iPhone, и кто знает, какими были бы современные смартфоны, если бы не Google. В те годы компании шагали нога в ногу: летом 2008-го



Apple запустила AppStore, а уже в октябре заработал Android Market, который мы сегодня знаем как Google Play.

С тех пор производители не раз замечены в заимствовании тех или иных идей конкурентов — иногда с пересмыслением, а иногда и просто копируя. Перенимая многое у Android, iPhone стал сложнее и функциональнее. Развивалась и аппаратная часть: уже в iPhone 4, который появился в 2010 году, реализованы дисплей высокого разрешения (Retina), 5-мегапиксельная камера и HD-видеосъемка. К слову, камера долгое время оставалась слабым звеном, и только в поколении 4S удалось догнать и во многом переиграть соперников. И дело вовсе не в разрешении и аппаратных особенностях, а в фирменных алгоритмах обработки снимков, которые позволяют выжать максимум из матрицы и оптики.

Apple всегда отличалась способностью талантливо применять чужие решения, делать их использование максимально комфортным и подать под правильным маркетинговым соусом. Так и упомянутая камера в iPhone, обладая минимумом функций и настроек, выдает снимки неплохого качества одним нажатием. Именно это и нужно большинству пользователей. То же самое с более поздними новациями, такими как сканер отпечатков Touch ID, беспроводные наушники AirPods и другие фишки, идеи которых первоначально появились отнюдь не в Apple.

### Выводы

Можно по-разному относиться к iPhone, но вряд ли кто станет отрицать, что его влияние вышло далеко за пределы рынка смартфонов. Во многом это заслуга не столько Apple, сколько ее конкурентов. Да и вообще глобальный прогресс — дело коллективное. Но именно iPhone десятилетия назад стал одним из пионеров движения к новым сервисам, бизнес-моделям, да что там — к новой экономике и всем тектоническим изменениям, которые мы наблюдаем сегодня. ●●●

# CES '2017: переосмысление привычных вещей



text: Александра Криницкая



В мире, где уже есть ноутбук, смартфон и электрокар, изобрести что-то новое становится все сложнее. Но можно переосмыслить привычные вещи, усовершенствовать, скрестить между собой, представив публике в самых неожиданных сочетаниях. Этим и занимались компании, которые в этом году привезли свои новинки в Лас-Вегас.

## Поющие дисплеи

Монитором со встроенными динамиками никого не удивишь, но что, если интегрировать акустику непосредственно в OLED-панель? То, что получилось в итоге, компания LG назвала Crystal Sound OLED. Это практически безрамочный 4K-телевизор с диагональю экрана 55 или 65 дюймов. Корпус устройства необычайно тонкий и по сути состоит из сплошной OLED-панели. Тем удивительнее, что в нем нашлось место для встроенной акустики. Как объясняют в LG, OLED-технология не требует подсветки, что позволило сделать телевизор еще компактнее и избавило от необходимости выделять место для динамиков.

## Дайте три!

Компания Razer решила по-новому взглянуть на концепцию геймерского ноутбука. К классу мобильных ее устройство принадлежит лишь формально — с учетом

Безрамочный 4K-телевизор LG Crystal Sound OLED со встроенной акустикой

КОНЦЕПТЫ  
И ПРОТОТИПЫ  
ДОМИНИРУЮТ НА CES  
УЖЕ НЕ ПЕРВЫЙ ГОД.  
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКА  
ПОСТЕПЕННО  
СТАНОВИТСЯ  
ПЛОЩАДКОЙ ДЛЯ ИГРЫ  
МУСКУЛАМИ, НЕЖЕЛИ  
ДЕМОНСТРАЦИИ  
РЕАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

массы в 5,4 кг комфортно перемещаться с ним можно разве что от стола к дивану. Зато выглядит Razer Project Valerie весьма футуристично: к услугам пользователя сразу три 17,3-дюймовых экрана и каждый имеет разрешение 4K. Причем боковые экраны выдвигаются автоматически благода-

ря какому-то хитрому механизму. По словам производителя, в рабочем состоянии вся эта конструкция обеспечивает полное погружение в игровой процесс.

Не обошлось и без курьеза: кому-то из посетителей настолько приглянулся Project Valerie, что, несмотря на габариты, его украли прямо со стенда, а потом пытались продать на китайском аналоге eBay.

## Мозги для холодильника

Будто в противовес громоздким игровым монстрам, компания Intel анонсировала компьютер размером с кредитку. Платформа получила название Intel Compute Card и предназначена для развития концепции «Интернета вещей». Такую малютку можно встраивать в умные кофеварки, холодильники, системы видеонаблюдения и т.д. Любопытно, что в ней нашлось место для процессора, ОЗУ, ПЗУ и даже беспроводных модулей. Судя по всему, все это распаяно на единой материнской плате, что в данном случае вполне обоснованно: вряд ли в обозримом будущем кому-то при-



Игровой Razer Project Valerie обладает тремя 17,3-дюймовыми 4K-экранами



GALLERY



дет в голову добавить оперативки в своем... электрочайнике.

### Во-первых, это красиво

На фоне всего этого зоопарка прототипов и концептов наиболее интересными нам показались решения HP. Компания тоже умеет удивлять, но не забывает о практической составляющей, и, скорее всего, представленные ею устройства доберутся до витрин раньше всех — уже в этом месяце. Ну а первой ласточкой станет самый тонкий в мире ноутбук-трансформер бизнес-класса HP EliteBook x360. Создатели воплотили в одном устройстве надежную и легкую конструкцию HP Spectre, возможности совместной работы HP EliteBook Folio и корпоративный уровень безопасности моделей линейки Elite. В то же время новинка наглядно показывает, что современные бизнес-ноутбуки могут и даже должны быть красивыми.

Характеристики тоже не отстают: в топовой конфигурации предусмотрены дискретная видеокарта NVIDIA GeForce 940MX, процессор Intel Core i7, 16 Гбайт



Intel анонсировала компьютер размером с кредитку для «Интернета вещей»



Трансформер бизнес-класса HP EliteBook x360 по доступной цене

RAM и SSD на 256 Гбайт, порты Thunderbolt 3, HDMI и приобретающий все большую актуальность USB USB-C. Дисплей получил разрешение 4K, а одного заряда батареи хватит на 13 часов автономной работы. Особенно приятно, что стоимость HP Spectre x360 далеко не заоблачная — от \$1280.

### Праздник идей

В этом году на CES было целое нашествие небольших компаний с очень амбициозными идеями, в результате некоторые павильоны напоминали офлайн-представительства Kickstarter. Как вам, к примеру, фитнес-трекер с датчиком уровня алкоголя? Отпустишь тормоза на крутой вечеринке, а он тебе пик-пик, уже хватит.

Ну а французский стартап Nov'in привез в Лас-Вегас умную трость для пожилых людей: она отслеживает перемещения владельца, изучает его привычки и даже может диагностировать некоторые заболевания опорно-двигательного аппарата. Но главное — в случае

Фитнес-трекер с датчиком уровня алкоголя



Ботинки Cerevo Taclim позволяют почувствовать разные типы поверхностей

Tactile devices

падения трость автоматически вызовет помощь.

Устройства виртуальной реальности пополнились ботинками Cerevo Taclim, которые очень напоминают крепления для сноуборда.

По словам разработчиков, такая обувь позволит почувствовать разные типы поверхностей — от скользкого льда до мягкой травы.

### Выводы

Концепты и прототипы доминируют на CES уже не первый год. Оно и понятно: с точки зрения участников выставка постепенно становится площадкой для игры мускулами, нежели демонстрации реальных устройств. Многообразие систем для умного дома и «Интернета вещей», гигантские OLED-панели, причудливые воплощения смартфона или ноутбука — все это заслуживает внимания, но вряд ли в скором времени появится на витринах и сильно повлияет на рынок. А вот интересных коммерческих анонсов было не так много, как хотелось бы.

Что ж, CES только открывает череду техновыставок — будем надеяться, что ее экспоненты еще найдут, чем нас удивить в наступившем году.



КОРПОРАТИВНЫЕ ИЗДАНИЯ | КАТАЛОГИ | ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКАЯ ПОЛИГРАФИЯ

FineStreet — ветеран издательского рынка ИТ тематики.

Воспользуйтесь нашим 20-летним опытом.

**fiexpert**

**ii-Manager**  
CORPORATION MANAGEMENT TECHNOLOGY

**itnews**



*Сворачивать рекламу,  
чтобы сберечь деньги,  
всё равно что останавливать часы,  
чтобы сберечь время.*

*Э. Маккензи*