

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА БИЗНЕСА

itexpert

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА

декабрь 2017 - январь 2018 | www.it-world.ru

НЕУТЕШИТЕЛЬНЫЙ
ПРОГНОЗ
НА 2018 ГОД

ПОЧЕМУ ГОЛОСОВЫЕ
ПОМОЩНИКИ
ТАКИЕ ТУПЫЕ

КИБЕРУГРОЗЫ ГОДА



ЛУЧШИЕ УСТРОЙСТВА
2017 ГОДА

ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ:
ОБМАНУТЫЕ
ОЖИДАНИЯ?

КАЙФ ИЗ ОБЛАКА

Итоги года

▶ Что дарить на Новый,
2018 год

▶ Как сделать сетевое
хранилища из роутера
Netgear

▶ Выбираем мобильный
офис для смартфона

▶ Как безопасно
подключиться
к публичной сети Wi-Fi

**30 МАЯ
—
6 ИЮНЯ**

**ГЛАВНОЕ
ДИЗАЙНЕРСКОЕ
СОБЫТИЕ!
ST. PETERSBURG
DESIGN WEEK
2018**

**ВЫСТАВКА DESIGN WEEK EXPO,
ЛЕКЦИИ, ПРЕЗЕНТАЦИИ,
МАСТЕР-КЛАССЫ,
ВСТРЕЧИ СО ЗВЕЗДАМИ
МИРОВОГО ДИЗАЙНА**

**ПРИЕМ ЗАЯВОК НА УЧАСТИЕ
WWW.SPBDISEIGNWEEK.RU**



ПОДПИСАТЬСЯ
БЕСПЛАТНО

СОДЕРЖАНИЕ



ИТОГИ ГОДА

- 4 Наблюдения '2017 и ожидания '2018
- 6 Итог 2017 года: искусственный интеллект больше не волшебная палочка
- 12 Как уследить за мобильным персоналом
- 36 Продукты года '2017

ЭТО ИНТЕРЕСНО

- 10 Когда робот поймет, что такое кайф

МУКИ ВЫБОРА

- 16 Выбор автоэлектроники: мнение производителя

КОМЕНТАРИИ

- 20 Почему голосовые помощники такие тупые, или Ослепительное сияние – 2

ПРОГНОЗ

- 28 Какие киберугрозы ждут нас в новом году

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

- 14 Звуковая гармония
- 15 Монитор с зигзагом
- 24 Голос из кармана
- 25 Альтернатива MSO?

- 27 Бескомпромиссно профессиональный монитор
- 32 Наблюдательный глянец
- 33 Цвет по вкусу
- 44 Со смартфоном дружу
- 45 Швейцарский нож для видео
- 57 С защитой UEFI
- 58 Дождь тещу не помеха
- 59 Навигация без сетей

РЕШЕНИЯ

- 34 EMM, или Что необходимо сделать компании, чтобы стать мобильной
- 40 Как безопасно подключиться к публичной сети Wi-Fi
- 54 Как сделать сетевое хранилище из роутера Netgear

ИНСТРУМЕНТЫ

- 46 Офис для смартфона 2017: актуальные приложения

ОТДЫХАЕМ

- 50 Что дарить на Новый год '2018

ОДНОЙ СТРОКОЙ

- 60



Генеральный директор
Олег Марсавин
Шеф-редактор ИТ-редакции
Геннадий Белаш (gennady.belash@fsmedia.ru)

Главный редактор
Андрей Виноградов (av@fsmedia.ru)

Зам. главного редактора
Максим Плакса

Дизайн и верстка
Лариса Дурова

Отдел маркетинга
(it.marketing@fsmedia.ru)

Отдел по работе с партнерами
Александр Козлов, Наталья Демина,
Алла Васильева
(it.adv@fsmedia.ru)

Распространение и доставка
subscribe@fsmedia.ru

Москва
115088, Южнопортовая ул., д. 7, корп. Д,
2-й этаж
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
it-world.ru/subscribe/

Подписной индекс:
по каталогу «Роспечати» – 47190.

Учредитель

ООО «Медиа Группа 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 22.12.2017.

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:

[10]

Когда робот поймет, что такое кайф

Во что превратят «Интернет вещей» современные развлечения...

[6]

Искусственный интеллект больше не волшебная палочка

Почему ИИ не так уж умен и что он умеет на самом деле...

[20]

Почему голосовые помощники такие тупые, или Ослепительное сияние — 2

Может ли компьютер повторить мозг человека...



34]

EMM, или Что необходимо сделать компании, чтобы стать мобильной

Законы в области ИТ на предприятии теперь устанавливают пользователи, а не директор...

[54]

Как сделать сетевое хранилище из роутера Netgear

Задача решаема, если в вашем распоряжении роутер, поддерживающий установку приложения ReadySHARE...

[40]

Как безопасно подключиться к публичной сети Wi-Fi

Если раньше приходилось опасаться только мошенников и вирусов, то сегодня — скрываться ото всех...

[50]

Что дарить на Новый год?

Выбор новогоднего подарка — дело непростое, и мы по мере сил постараемся вам помочь...



[46]

«Офис» для смартфона '2017: актуальные приложения

Как сделать мобильную работу с документами удобной, насколько это возможно для устройств без физической клавиатуры...

Наблюдения '2017 и ожидания '2018



text: Максим Плакса

«Оплата только наличными, — предупредила продавщица в магазине, — у нас сегодня катастрофа, ничего не работает». Как оказалось, то была проблема с фискальными накопителями, которая выставила весь российский ретейл на сотни миллиардов рублей.

Признаться, в тот момент мне стало не по себе: ведь всего несколько месяцев назад мы готовили номер, посвященный онлайн-кассам, и я даже заразился тем оптимизмом, который излучали эксперты. «Всем будет хорошо», — утверждали они. Не сказать, что реальность не со-

ответствует их светлым ожиданиям, в конце концов, я не ретейлер, а проблемы индейца шерифа мало волнуют. Но если какие-то проблемы становятся глобальными, впору побеспокоиться уже окружающему прокурору...

Уходящий год оказался необычным. Все двенадцать месяцев из каждо-

го утюга разносилась благая весть про искусственный интеллект, «Интернет вещей» и цифровую революцию, которую они вот-вот устроят. Все это очень сильно напоминало события 2010–2011 гг., когда на каждой пресс-конференции все без исключения спикеры наперебой рассказывали, как

КАК И ВСЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, AI ПРОШЕЛ ЧЕРЕЗ ЭТАП «ПИКА ЗАВЫШЕННЫХ ОЖИДАНИЙ» — И В ЭТОМ ГОДУ БОЛЬШИНСТВО ЗАКАЗЧИКОВ СТАЛИ ТРЕЗВО СМОТРЕТЬ НА ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

правильно и современно всей душой любить облако, а вполне логичный вопрос о судьбе сотен сисадминов, которые благодаря облакам останутся без работы, так и не нашел отклика. Прошло совсем немного лет, и теперь большинство сисадминов, подозреваю, превратились в «компьютерных мастеров рядом с вами», которые регулярно спямят мой подъезд.

Неприятные последствия есть у любой революции, но чем глобальнее перемены, тем серьезнее удар, от которого приходится оправляться их жертвам. «Интернет вещей» и искусственный интеллект пока только превращаются из слов в явление реальной жизни. Но процесс уже запущен, остановить его невозможно, а последствия пока вырисовываются не слишком четко. Вот эта размытость и беспочинит: спрогнозировать что-то сложно, тем более даже в терминологии еще не до конца все ясно и споры о дефинициях не закончены.

Относиться к искусственному интеллекту и его производным с оптимизмом мне не дает одно обстоятельство: я совсем не уверен, что он окажется достаточно устойчивым, дабы не свихнуться в результате общения с человеком. Вспомним, что произошло с чат-ботом Microsoft, которого весельчаки в «Твиттере» живо превратили в исчадие ада. Поэтому наступающего года я жду с нетерпением: хочется познакомиться с конкретными кейсами, показывающими переход от слов к делу. И хорошо бы такому делу, которое касается и моей повседневной жизни.

Второе наблюдение года: окончательная и безоговорочная победа BYOD. Кажется, дискуссия о том, сле-



дует или нет разрешать сотрудникам использовать собственные устройства, пора прекратить раз и навсегда. На мой взгляд, само явление гораздо шире, чем угрозы краж данных или атак через смартфоны. Инициатива в формировании ИТ-ландшафта предприятий перешла от руководителей к пользователям, и теперь поставить последних перед фактом невозможно. Прежде чем формировать политику использования цифровых устройств, придется спрашивать всех: «Чего изволите?» И это — правильно.

Наконец, наблюдение третье: рынок консьюмерских устройств, на мой взгляд, стал беднее, выбор совсем не так широк, как кажется. Многие устройства ничем ровным счетом не отличаются от соседей по магазинной полке. Разве что шильдик повеселее и форма корпуса поживее. В каждом сегменте сталкиваешь-

ся с неким усредненным продуктом, имея выбор лишь в цене, но всегда покупая только то, что маркетологи подглядели друг у друга. Ни смартфоны Samsung, ни пресловутый «айфон икс» не совершили революции, и, думаю, этот эффект, вызванный десять лет назад первым iPhone, в обозримом будущем недостижим в принципе. Все самое важное теперь происходит не у нас в руках, а где-то там — в облаках и озерах данных, которые никак не выглядят и никаких тактильных ощущений не имеют в принципе.

Не слишком радужные в целом получились наблюдения. Зато 2018 год, я уверен, будет очень интересным. Хочется поскорее узнать и проверить: действительно ли искусственный разум настолько разумен, как обещают маркетологи, или настолько уныл, как предрекают скептики. С Новым годом, друзья!

Итог 2017 года: искусственный интеллект больше не волшебная палочка



**ПОЧЕМУ ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ НЕ ТАК УЖ УМЕН**

**ПОЛНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ
НЕВОЗМОЖНА**

**ЧТО В РЕАЛЬНОСТИ УМЕЕТ
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ**



text: Илья Народицкий,
директор
по развитию
зарубежного
бизнеса Navicon

Бизнес проявляет все больше интереса к инструментам искусственного интеллекта для решения практических задач. Однако далеко не все прогнозы в отношении прорывных технологий оправдываются, и ожидания бизнеса от ИИ в 2017 году начинают меняться.

КАК И ВСЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, АИ ПРОШЕЛ ЧЕРЕЗ ЭТАП «ПИКА ЗАВЫШЕННЫХ ОЖИДАНИЙ» — И В ЭТОМ ГОДУ БОЛЬШИНСТВО ЗАКАЗЧИКОВ СТАЛИ ТРЕЗВО СМОТРЕТЬ НА ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

Резкий рост объемов данных и вычислительных мощностей, которые доступны человеку, заставил нас задуматься о том, как обрабатывать информацию наиболее эффективно и использовать для улучшения качества жизни человека. На разработческий олимп взошли технологии искусственного интеллекта, призванные кардинально изменить подход к управлению данными. Из продукта фантазии футуристов искусственный разум стал реальностью, с которой мы сталкиваемся каждый день: AI уже помогает «МегаФону» формировать тарифы, а Aviasales — давать клиентам персональные рекомендации по направлениям полетов.

AI-технологии вызвали интерес у бизнеса: банки стали использовать их в процессе андеррайтинга (оценки кредитных рисков) и обрабатывать с их помощью документы, ретейл и телеком автоматизировали коммуникации с клиентами, а промышленные предприятия оптимизировали управление производственной и логистической цепочками, используя «умные» прогнозные модели. В 2016 году в диаграмме Gartner Hype Cycle компоненты ИИ, такие как машинное обучение и автономные робототехнические системы, впервые расположились на «пике максимальных ожиданий» или близко к нему.

Однако повышенный интерес к концепции со стороны СМИ и общества привел к тому, что руководители бизнеса начали считать ИИ лекарством от всех болезней и пытаться поставить перед ним задачи, далекие от реальных возможностей машины. Аппетиты крупного бизнеса, осуществлявшего первые внедрения, оказались несколько

ко перегреты. Как и все новые технологии, AI прошел через этап «пика завышенных ожиданий» — и в этом году большинство заказчиков стали трезво смотреть на его возможности.

ИИ оказался не таким уж умным

С тех пор как более 60 лет назад Джон Маккарти ввел в обиход термин «искусственный интеллект», это понятие обросло заблуждениями. К примеру, считается, что AI и впрямь способен думать и рассуждать. Но это не так. Сейчас под AI понимается целый пласт математических технологий:

- машинное обучение (machine learning) и его разновидности, такие как глубокое обучение (deep learning);
- нейронные сети (neural networks);
- когнитивные, или интеллектуальные, аналитические технологии (cognitive computing).

Большая часть из них представляет собой усложненные, более совершенные, чем когда-либо раньше, алгоритмы. И хотя эти алгоритмы могут обрабатывать данные с невероятной скоростью, способны самостоятельно принимать простейшие решения, общаться с человеком face-to-face и даже, по заявлениям разработчиков, выстраивать сложные причинно-следственные связи, это все еще прорывная математика — например, эмоциональным интеллектом инструменты AI не обладают. Естественно, это накладывает на системы ряд ограничений, о которых благополучно забывают бизнес-пользователи — и позже разочаровываются в технологии.

ИИ не волшебная палочка

В последние годы компании стали внедрять инструменты ИИ для повышения эффективности бизнес-процессов — и многие руководители бизнеса тут же посчитали, что искусственный интеллект сможет полностью заменить человеческий. Уверенность в этом подстегнул тот факт, что ИИ научился выполнять, казалось бы, творческие задачи: сочинять музыку, писать стихи, рисовать и даже виртуозно блефовать. Поэтому многие компании, в частности из сферы финансов, начали активно заменять человеческие рабочие места машинными. К примеру, в Goldman Sachs еще в начале года заменили 600 трейдеров двумя сотрудниками и автоматизированными программами алгоритмического трейдинга. Однако одновременно для обслуживания систем руководству компании пришлось нанять 200 разработчиков-программистов.

Этот пример показывает, что сегодня невозможно создать полностью автоматизированный бизнес. Во-первых, для развития и масштабирования ИИ все еще необходим вклад человека — обслуживание и поддержку система не сможет осуществить самостоятельно. Причем зачастую разработчики ИИ-интерфейсов значительно более квалифицированные и высокооплачиваемые сотрудники, чем рабочая сила, которую заменяют автономные ИТ-системы.

Во-вторых, алгоритм часто применим только в решении тех задач, где возможно собрать большой объем данных, — иначе машине просто не на чем будет учиться и ее выводы могут быть ошибочными. В-третьих, всегда остается важным вопрос от-

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ КОМПАНИИ СТАЛИ ВНЕДРЯТЬ ИНСТРУМЕНТЫ ИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ — И МНОГИЕ РУКОВОДИТЕЛИ БИЗНЕСА ТУТ ЖЕ ПОСЧИТАЛИ, ЧТО ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ СМОЖЕТ ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНИТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ

ветственности: как бы хорошо ни работал искусственный интеллект, принимать решение должен все равно человек — особенно в стратегически важных вопросах.

Что тогда может искусственный интеллект?

Если искусственный интеллект настолько не оправдывает ожиданий бизнес-пользователей, нужен ли он компаниям? Прежде всего ИИ абсолютно необходим в решении следующих задач.

Стратегический и тактический уровень: бизнес-прогнозирование для поддержки принятия решений

Искусственный интеллект помогает компаниям анализировать данные так глубоко, как это было невозможно раньше: искать в них скрытые закономерности и корреляции, выявлять неочевидные причинно-следственные связи и строить прогнозы на основании анализа информации о тысячах похожих событий. Бизнес увидел большие перспективы ИИ в автоматизации управления маркетингом, продажами и оттоком клиентов. Для иллюстрации: более 70% целевых маркетинговых акций, а также большинство целевых предложений сети «Перекресток» создаются при помощи технологий искусственного интеллекта. При формировании предложения ИИ учитывает частоту покупок и структуру трат клиента, приемлемый уровень цен, любимые категории товаров. В итоге эффективность целевого маркетинга, по утверждению ИТ-директора X5 Retail Group

Фабрисио Гранжа, возрастает на 5%, а расходы на коммуникации с клиентами сокращаются на 40%.

Использование интеллектуальных алгоритмов прогнозирования является базисом для построения систем поддержки и принятия решений. Например, для планирования продаж и оптимизации торгового ассортимента бренды пытаются предсказать спрос на каждую торговую позицию, а для эффективного управления парком техники и оборудования на производстве прогнозируют поломки и простои. Любое управленческое решение опирается на реальные прогнозы на основании актуального набора данных, а значит, становится более взвешенным.

Операционный уровень

- **Машинное зрение для решения бизнес-задач.** На рынке сейчас растет

популярность решений и инструментов для распознавания фото, видео и аудио (в том числе естественного языка), например в рамках задачи биометрической аутентификации клиентов. Использование таких технологий повышает надежность аутентификации личности и снижает риски фрода. Сегодня машины распознают документы, проверяют их подлинность и корректность заполнения, переносят информацию с бумаги в учетные системы, в разы сокращая тем самым количество операций, в которых требуется привлечение человека. Еще один пример — распознавание лиц в ретейле, которое подсказывает менеджеру магазина, к какой категории принадлежит покупатель (новый, лояльный, постоянный и т. д.), на что обратить внимание и что лучше предложить



(на основе прямой и косвенной информации о клиенте).

- **Коммуникации с клиентами.** Пока для целей коммуникации компании чаще используют чат-боты, которые встраиваются в фронт-офисные интерфейсы, — сами по себе они не имеют отношения к искусственному интеллекту. Однако технологии AI уже дополняют их: сочетание с инструментами искусственного интеллекта позволяет машине по набору ключевых слов понять, куда повести диалог дальше. Другой хороший пример — из мира рекламы: уже существуют системы, которые позволяют с помощью трекинга глаз понять, сколько клиентов смотрит рекламу на экранах в магазине, и выстроить показ роликов так, чтобы «зацепить» как можно больше покупателей.

Будущее — за массовым ИИ

Когда Стив Джобс собирал команду инженеров, он собирался открыть новую эпоху персональных компьютеров. Когда почти три десятилетия спустя команду начал собирать Энди Рубин из Google, перед ним стояла задача полностью изменить процесс управления данными. Это и происходит прямо сейчас: компании учатся извлекать из накопленной информации скрытые инсайды и использовать их во благо бизнеса.

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ИДУТ ПО ТОМУ ЖЕ ПУТИ, ЧТО И ДРУГИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА. ОНИ СТАНОВЯТСЯ БОЛЕЕ ЗРЕЛЫМИ И МАССОВЫМИ

Несмотря на очевидные преимущества технологий искусственного интеллекта, немногие компании пока перешли к их использованию: по данным исследования MIT Sloan Management Review и BCG, в 2017 году всего 19% компаний уже применяют AI на практике. Но в этом же исследовании приводятся и другие цифры: 39% компаний уже подготовили стратегии по внедрению ИИ, а 85% понимают, что эти технологии помогут им получить конкурентное преимущество на рынке. Это показывает, что ситуация постепенно меняется одновременно с трансформацией подхода к искусственному интеллекту. Разработкой AI начинают заниматься не только крупные корпорации, но и небольшие команды — и это приводит к тому, что от глобальных решений типа IBM Watson, способных двигать вперед целые отрасли, мы постепенно приходим к главен-

ству клиентоориентированных систем и технологий, разработанных для решения конкретных задач.

Технологии искусственного интеллекта идут по тому же пути, что и другие практические инструменты для бизнеса. Они становятся более зрелыми и массовыми. Вместо единичных разработок под конкретный заказ появляются классы задач и типовые инструменты для их решения. Например, в декабре уходящего года IBM опубликовала более 120 исходных кодов для создания типовых AI-проектов (которые, впрочем, требуют серьезной доработки под каждую конкретную задачу). Все это означает лишь одно: совсем скоро монополия крупного бизнеса на искусственный интеллект падет и внедрение инструментов AI станет вопросом жизненной необходимости для тысяч компаний среднего бизнеса. ●●●

КОГДА СТИВ ДЖОБС СОБИРАЛ КОМАНДУ ИНЖЕНЕРОВ, ОН СОБИРАЛСЯ ОТКРЫТЬ НОВУЮ ЭПОХУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ. КОГДА ПОЧТИ ТРИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ СПУСТЯ КОМАНДУ НАЧАЛ СОБИРАТЬ ЭНДИ РУБИН ИЗ GOOGLE, ПЕРЕД НИМ СТОЯЛА ЗАДАЧА ПОЛНОСТЬЮ ИЗМЕНИТЬ ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ. ЭТО И ПРОИСХОДИТ ПРЯМО СЕЙЧАС: КОМПАНИИ УЧАТСЯ ИЗВЛЕКАТЬ ИЗ НАКОПЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ СКРЫТЫЕ ИНСАЙДЫ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИХ ВО БЛАГО БИЗНЕСА

Когда робот поймет, что такое кайф



В ходе конференции «Интернет вещей '2017», прошедшей в Москве 31 октября — 1 ноября, издательство FineStreet провело круглый стол, посвященный роли IoT в развитии массмедиа и масскультуры. Его участниками стали авторитетные эксперты в области ИТ и медиа: директор по маркетингу Konica Minolta Россия Жамиля Каменева, основатель и руководитель коммуникационного агентства 2L Александр Лихтман, известный ИТ-эксперт Дмитрий Завалишин. Вел круглый стол директор по развитию FineStreet Антон Паулич.



Антон Паулич,
директор
по развитию
издательства
Finestreet

Антон Паулич: Появление новых коммуникаций, как это всегда бывает, формирует инструмент для передачи традиционного контента пользователям, как в свое время было с радио и телевидением, которые формат контента не меняли. Примерно то же самое происходит и с Интернетом. Мы уже наблюдаем новые форматы масс-

культуры и развлечений, которые стали возможны именно благодаря электронным коммуникациям. Однако мы остаемся потребителями и традиционных продуктов масскультуры — для многих те же блоги ничем не отличаются от новостной газеты.

Сегодня хотелось бы обсудить перспективы появления в масскультуре

МЫ УЖЕ НАБЛЮДАЕМ НОВЫЕ ФОРМАТЫ МАССКУЛЬТУРЫ И РАЗВЛЕЧЕНИЙ, КОТОРЫЕ СТАЛИ ВОЗМОЖНЫ ИМЕННО БЛАГОДАРЯ ЭЛЕКТРОННЫМ КОММУНИКАЦИЯМ. ОДНАКО МЫ ОСТАЕМСЯ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ И ТРАДИЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ МАССКУЛЬТУРЫ — ДЛЯ МНОГИХ ТЕ ЖЕ БЛОГИ НИЧЕМ НЕ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ НОВОСТНОЙ ГАЗЕТЫ

новых форматов, новых разновидностей развлекательных продуктов, которые являются производными от «Интернета вещей» и больших данных.



Жамиля Каменева,
директор по развитию
бизнеса и маркетингу
Konica Minolta Business
Solutions Russia

Жамиля Каменева: Потребитель не идиот. Он столь же дотошен, как все нормальные люди. Это отметил еще в 60-х годах прошлого века Дэвид Огилви — тот человек, который заложил основы рекламы как индустрии. Что изменилось за последние десятилетия? Зачем нужна реклама? Для стимулирования продаж. Мы помним традиционные магазины с открытыми прилавками, где товар можно было потрогать руками, примерить, прежде чем приобрести. Шло время, и появились онлайн-магазины. Многие эксперты предсказали тогда смерть офлайн-форматам продаж. Однако, как мы видим сегодня, этого не произошло. Скорее наоборот: мы возвращаемся к традиционным формам торговли и, как следствие, к традиционным методам продвижения. В качестве примера можно привести таких гигантов, как Amazon или Ali Express, которые выходят в офлайн, пусть даже и с новыми форматами. Для меня большим сюрпризом было сообщение одного из руководителей компании «М.Видео» о переменах в пове-

дении покупателей: прийти в магазин, посмотреть, выбрать товар, а потом заказать его в Сети. Считать такую продажу онлайн-овой никак нельзя.

Что же изменилось в продвижении, если магазины фактически остались прежними? В первую очередь у человека по-прежнему сохраняется потребность в тактильных ощущениях. Мы, как производитель техники для упаковки, видим, что этот рынок растет и значение зрительного и тактильного восприятия покупки не становится меньше. Достаточно вспомнить опыт Coca-Cola с «именными» бутылками, которые оказались чрезвычайно популярны. А алкоголь, к которому вы можете заказать персонализированную этикетку? Сегодня изменилось количество информации, которая становится нам доступной. Смартфон заменил важнейшую часть нашей жизни — мы используем его для того, чтобы читать новости, слушать музыку, смотреть видео, общаться с коллегами и друзьями. А сколько приложений собирают о нас информацию? В AppStore их два миллиона. Они фиксируют, как мы спим, занимаемся спортом, воспитываем детей, даже знакомимся. И эта информация не просто собирается, она активно используется.

В онлайн-рекламе большие данные используются уже давно. Но до сих пор не упорядочены способы их применения. Поэтому вопрос состоит в том, чтобы придумать, как использовать большие данные для продвижения. Интересные примеры уже есть — достаточно посмотреть на опыт «Яндекс».

Мне нравится, что большие данные проникают в сферу оказания услуг и меняют услугу на основе опыта ее потребления. Я бы хотела рассказать о кейсе «Диснейленда». Здесь большие данные используются системой уже в тот момент, когда вы делаете заказ: бронируете отель, выбираете аттракционы, заказываете еду и т. д. Исходя из вашего заказа система планирует наиболее оптимальный маршрут, чтобы ни одна минута того времени, что вы проведете в парке развлечений, не прошла даром. После оформления заказа по почте вам присылают персонализированные браслеты для всех членов семьи, и, как только вы подъезжаете к парку, начинается волшебство. Все объекты знают, что приехали именно вы: открывается парковка, консьерж называет всех по именам, номер оформлен так, как нужно вам, маршрут проложен в соответствии с вашими предпочтениями, а если вы меняете его, система анализирует эту перемену и предлагает новые варианты уже с учетом корректировки. Мне особенно нравится организация питания. Когда вы приходите в ресторан, меню отбирается по предпочтениям из вашего профиля, и, как только вы садитесь за стол, датчики сигнализируют персоналу, который сразу начинает вас обслуживать.

Большие данные — всего лишь инструмент. Можно потратить безумные деньги на рекламу, маркетинг, бесконечно развлекаться этим. Но если у вас нет цели, нет понимания, для чего вы

собираетесь использовать информацию, то эта игрушка будет бесполезной.

Антон Паулич: А может кто-нибудь привести пример нового формата массового продукта, появившегося в эпоху Интернета? Или же мы продолжаем существовать в старых форматах, просто видоизмененных?



Дмитрий Завалишин,
IT-эксперт

Дмитрий Завалишин: Он есть. Есть игра-квест, когда вы решаете в комнате некоторое количество определенных задач. Такие помещения серьезно оснащены техникой, которая просчитывает ваше поведение и предлагает персонализированные задачи. Но тот формат, о котором рассказала Жамиля, мне кажется более интересным и экономически оправданным. Правда, в какой-то момент он может стать довольно сложным для человека. Сегодня существуют механизмы идентификации человека, такие как биометрия, которые будут гораздо проще и не менее эффективнее браслетов.

Изменения формата еще не произошло, как мне кажется. Но это вопрос экономический. Практика показывает, что, как правило, новые технологии скорее внедряются в направления, в которых уже выстроена схема заработка. Привнести 5% в милли-

ардный оборот — эффективно и интересно, а привнести 100% в маленький оборот — потрясающе, но не слишком возбуждает.

«Интернет вещей» с точки зрения развлечений — история пользовательская. По тем данным, которыми я располагаю, большая часть денег, которые приносит IoT, приходится как раз на эту сферу. Задействованы здесь и массмедиа. Взять того же робота из «Звездных войн», который управляется при помощи телефона. Да, это во многом бестолковая игрушка, но здесь имеется интересная реализация. Всё остальное — вещи, которые проникают в нашу жизнь, но не меняют ее. Например, умные браслеты вносят в нашу жизнь элемент соревнования. Они отслеживают нашу активность, сон, питание, сравнивают показатели со статистикой и даже раздают ачивки за достигнутые успехи. В чистом виде «Интернет вещей» — каршеринг, который реализовать без IoT было бы невозможно. Да, этот сервис уже популярен. Да, он интересен технологически. Но нового качества в повседневную жизнь он не принесет.

К слову, может показаться смешным, но ачивки — потрясающе эффективный инструмент. Компания «Додо Пицца» построила бизнес на «Интернете вещей», с его помощью в бизнес-процесс привносятся метрики, которые измеряют эффективность отдельных участков. Здесь построили настоящее капиталистическое соревнование: персонал соревнуется за качество, скорость и тем самым повышает эффективность бизнеса в целом.



Александр Лихтман,
основатель и руководитель
коммуникационного
агентства 2L

Александр Лихтман: Хотел бы напомнить, что раньше, еще до эпохи Интернета и даже IoT, ачивки уже существовали — в виде портретов на досках почета. Ведь это тоже элемент геймификации, который прекрасно работал. Так что в «Додо Пицца» оцифровали то, что уже работало раньше. Если же говорить о масскультуре, то стоит вспомнить разработки, которые позволяют в реальном времени общаться с уже умершими людьми, наследие которых оцифровано и используется чат-ботами. Мне кажется, этот продукт социально значим.

Дмитрий Завалишин: Сегодня потребители контента сами начинают его производить. Достаточно посмотреть на массу мобильных приложений различных телеканалов: «скачай приложение, сделай ролик, стань нашим корреспондентом». Любой может стать автором сюжета, выйти с ним в прямой эфир даже федерального канала. Я, хотя и являюсь сторонником прогресса, с пессимизмом отношусь к тому, что происходит вокруг. Причина — и до сих пор массовые мероприятия затачивались под интересы пользователей. Наверное, это происходило медленнее, чем сейчас, — Интернет позволяет ускорить коммуникации в разы. Но по сути ничего ровным счетом во взаимоотно-

ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМАТА ЕЩЕ НЕ ПРОИЗОШЛО, КАК МНЕ КАЖЕТСЯ. НО ЭТО ВОПРОС ЭКОНОМИЧЕСКИЙ. ПРАКТИКА ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО, КАК ПРАВИЛО, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СКОРЕЕ ВНЕДРЯЮТСЯ В НАПРАВЛЕНИЯ, В КОТОРЫХ УЖЕ ВЫСТРОЕНА СХЕМА ЗАРАБОТКА

ЧЕМ СИЛЬНЫ РОБОТЫ? ОНИ В СОСТОЯНИИ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИКИ ПОСТРОИТЬ МОДЕЛЬ ЧЕГО БЫ ТО НИ БЫЛО И ХОРОШО СОБРАТЬ. КАК ТОЛЬКО ОНИ ПОСТРОЯТ НАШУ С ВАМИ МОДЕЛЬ – НАМ КОНЕЦ. КОГДА РОБОТ НАУЧИТСЯ ПРОСЧИТЫВАТЬ МЕСТА, ГДЕ МЫ ЛОВИМ КАЙФ, И БУДЕТ В СОСТОЯНИИ НАМ ЕГО ПОДАВАТЬ, ОН ПОБЕДИТ. БОЮСЬ, ЧТО ВКУС МОЖНО СИНТЕЗИРОВАТЬ. ЭТО БУДЕТ ОЧЕНЬ ПЛОХИМ ЗНАКОМ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

шениях с медиа не изменилось. Во-вторых, создание контента требует навыков и умений. Я не верю, что контент будет создаваться потребителями. Те же самые блогеры, которые раньше были непрофессионалами, приобрели отточенные навыки и умения.

Александр Лихтман: «Интернет вещей» приведет к весьма интересному явлению, связанному с медиа. Все они анализируют предпочтения пользователей: что читают, какое время занимает чтение материала и т.д. «Интернет вещей», в свою очередь, позволяет нам отслеживать события — изменения погоды, трафик и т.п. Совмещение этих двух массивов данных позволит медиа выдавать авторский контент в зависимости от происходящих событий. К примеру, подписчики Tatler узнают о том, что селебрити разбил свой «Мерседес» и вынужден передвигаться сегодня в метро — его только что идентифицировала камера наблюдения на одной из станций. Мне кажется, что смерть журналистики, о которой много говорят, будет происходить именно так. Пользователям будут доставляться только те новости, которые для них актуальны, и именно в том виде, в котором они хотят эти новости видеть.

Дмитрий Завалишин: Можно сгенерировать бешеное количество интеллектуальной жвачки. Но любой человек, потребляющий контент, привык сравнивать. А синтезированный кон-

тент превратится в своего рода био-массу, совершенно непривлекательную для потребителя. Те, кто готовит оригинальный контент, обязательно останутся, никто, никакой робот не сможет их заменить. До того момента, пока роботы не снесут с лица земли нашу цивилизацию, индивидуальный контент будет существовать, так же как его авторы. Потому что продается мнение, харизма, умение сопоставлять, найти детали. Всегда продается отличие вас от чего бы то ни было, от средней массы. Facebook действительно отбирает контент. Но журналы продолжают существовать, их читают. Они живут в том же Facebook, но даже там мы отличаем качественный контент от жвачки.

Жамиля Каменова: Не могу не согласиться. Конкуренция качеством контента только обостряется, а от нее выигрывают потребители, так же как они выиграли благодаря появлению Uber. Хороший контент сегодня на вес золота.

Дмитрий Завалишин: Роботы подгоняют нижний и средний уровень.

Александр Лихтман: Так же в свое время говорили конезаводчики: нельзя же ездить так здорово на автомобиле, как на живой лошади. И где теперь лошади?

Антон Паулич: Мне кажется, что роботы не смогут писать качественные

аналитические материалы. Их роль ограничится новостными лентами.

Дмитрий Завалишин: Роботы непревзойденны там, где требуется выполнять рутинную работу. В этой области они действительно вытеснят человека. Но здесь нужно учитывать очень важный момент. Существуют две модальности поведения человека: в одной он стремится достигнуть максимальной эффективности, а в другой — получить удовольствие. Люди, которые покупают высококачественное аудио, получают кайф от того, что составляют системы в соответствии со своими представлениями. Они все равно его получают, пусть даже заблуждаясь и собирая систему более низкого уровня, чем могли бы. Там, где нужна эффективность, — будущее за роботами. Они дают для нее всё, но в результате выхолостят планету, сделают ее идеальной. Но у человека всегда остается эмоциональное. Хочется надеяться, что роботы пока не умеют его формировать. Хотя, боюсь, что здесь я могу ошибаться.

Чем сильны роботы? Они в состоянии на основе статистики построить модель чего бы то ни было и хорошо собрать. Как только они построят нашу с вами модель — нам конец. Когда робот научится просчитывать места, где мы ловим кайф, и будет в состоянии нам его подавать, он победит. Боюсь, что вкус можно синтезировать. Это будет очень плохим знаком для человека. ●●●

Звуковая гармония

text: Максим Плакса

То, что мы имеем дело с серьезным (и недешевым) продуктом, становится понятно уже по коробке: крепкий кейс из картона и пластика богато оформлен и со столь же богатым содержанием. Помимо самой гарнитуры, в нем лежат гибкая штанга с микрофоном и два кабеля: один, с разъемом mini-Jack, является основным и подключается непосредственно к устройству, а второй служит удлинителем и имеет два штекера (для микрофона и динамиков). На основном кабеле размещен пульт управления микрофоном (с колесиком для регулировки громкости). Есть в коробке и тканевая сумка — геймеры используют только личное оружие и на выездные кибербаталии носят его с собой.

HyperX Cloud Alpha ■ 8990 рублей

- + Яркий дизайн
- + Отличная эргономика
- + Отличный звук с сочными басами
- + Богатый комплект поставки
- Высокая цена



Тип наушников
Накладные, закрытого типа

Динамик, мм
50

Диапазон воспроизводимых частот, Гц
13 – 27 000

Сопротивление, Ом
65

Чувствительность, дБ/мВт
-43

Внешне новинка одновременно похожа и непохожа на другие модели от HyperX. Чашки стали более выраженными, на них появилась грань, а форма амбушюров не столь округлая, как ранее. Добавилось и ярких элементов в отделке: оголовье из алюминиевой основы, фирменной пены с «памятью» и экокожи прошито красными нитками. Кронштейны, на которые крепятся чашки, тоже красные. Внутри чашек спрятаны 50-мм динамические головки. Их фирменное отличие — сразу две камеры. Сделано это, чтобы отделить низкие частоты от средних и высоких и тем самым решить проблему, над которой бьются все производители

наушников. Качественный бас, улы, до сих пор большая редкость. Драйверов и специального ПО не требуется — Cloud Alpha подключается прямо к разъемам на ПК и готова к работе сразу. Кстати, помимо PC и Mac, поддерживаются и игровые консоли. Звучание Cloud Alpha отличное: и для музыки (в качестве теста — запись Eagles и концертного исполнения 40-й симфонии Моцарта), и для видео (на примере Star Wars) гарнитура подходит едва ли не идеально. Все в порядке с басами, двухкамерная схема действительно эффективна, звук глубокий, отлично слышны отдельные элементы в высоких частотах. Не смазала впечатления гарнитура и на игро-

вом «тесте» (League of Legends): и общий фон, и отдельные персонажи звучат отменно (Джинн особенно хорош). Немного пришлось повозиться с микрофоном — он весьма чувствителен, и настройки по умолчанию в микшере громкости Windows лучше подобрать от руки. После этой нехитрой процедуры устанавливается полная звуковая гармония, которая и мультимедиа, и игру превращает в сплошное удовольствие. Пожалуй, единственное, на что стоит посоветовать, — довольно высокая цена. Впрочем, мы имеем дело с действительно классным устройством, за которое не жалко денег (если, конечно, они есть). ●●●

Монитор с зигзагом

text: Максим Плакса



АОС Q2781PQ

■ 24 000 рублей

- + Отличные углы обзора
- + Отличная цветопередача
- + Высокая яркость
- Отсутствие регулировки по вертикали



Дебютант этого года, АОС Q2781PQ отличается особым шармом: стильная зигзагообразная подставка из металла, эргономичный безрамочный формат — всё говорит о серьезной работе дизайнеров.

В коробке с монитором идут сопроводительные документы, диск с ПО, блок питания и, что примечательно, два интерфейсных кабеля: HDMI и DisplayPort. В эпоху, когда

некоторые производители позволяют себе экономить на кабелях, комплект вполне можно назвать щедрым. 27-дюймовая панель продолжает радовать восприятием. Рамки действительно практически незаметны, и даже на глянцевый задник не посетуешь — пыли не притягивает и выглядит красиво. Все разъемы собраны в небольшой выемке внизу задней панели: два HDMI, один DisplayPort и видеовыход D-Sub (обладатели старых систем будут довольны). Здесь же гнездо для силового кабеля и аудиовыход для наушников (встроенной акустики монитор не имеет). Аппаратные кнопки включения и управления по умолчанию вынесены на нижнюю грань, а на лицевой стороне имеются подсказки об их назначении.

Упомянутая подставка позволяет отрегулировать наклон монитора в горизонтальной плоскости в диапазоне $-2...+16$ градусов. А вот в вертикальной не получится — жаль, лишним бы не было, особенно для рослых пользователей. Внутреннее содержание оказалось под стать внешности. IPS-матрица с WLED-подсветкой обеспечивает отличную контрастность и яркость. Те, кто работает с изображениями, оценят: цветопередача практически идентична оригиналу. Хороша и обзорность — как по горизонтали (она может потребоваться), так и по вертикали (это для технологических гуранов). Ну а разрешение 2560×1440 придется по вкусу и тем и другим. Правда, скорость отклика всего 4 мс, слишком медленно для заядлых киберспортсменов. Впрочем, как профессиональный геймерский этот монитор и не по-

зиционируется, а для простых игр хватит за глаза. Мы протестировали АОС Q2781PQ в офисном режиме, и опыт оказался вполне удачным: на рабочем столе с комфортом разместилось множество окошек разных приложений и переключение между ними не требует сворачивания. Все доступно, удобно, не утомляет глаз и доставляет удовольствие. А на основании оригинальной подставки можно положить что-либо из нужных вещей — обладатели тесных рабочих мест будут точно довольны. АОС Q2781PQ можно смело рекомендовать всем, кто не относит себя к числу киберспортсменов. Для подавляющего большинства других задач это безусловно удачный выбор, тем более что и цена весьма демократична. Без всякого сомнения, «Выбор эксперта».

Диагональ, дюймов
27

Тип матрицы
AH-IPS

Разрешение, точек
 2560×1440

Яркость, кд/м²
350

Контрастность
1000:1

Время отклика, мс
4

Видеовыходы
2×HDMI, DisplayPort, D-Sub

Габариты, мм
 $615 \times 452 \times 197$

Вес, кг
5,23

Выбор автоэлектроники: мнение производителя



Нечастое явление: одним из первых на мою статью о выборе электроники для автомобиля (см. IT-Expert № 11, 2017) откликнулся представитель компании-производителя. Коммерческий директор Neoline Максим Колдаев согласен далеко не со всеми моими доводами в пользу гибрида радар-детектора с видеорегистратором, но в одном наши мнения сошлись. Предлагаю запись нашей беседы.



text: Максим Плакса

Neoline X-COP S300

— На мой взгляд, сегодня просто нельзя выезжать на улицу без видеорегистратора. Без радар-детектора тоже опасно, потому что камер на улицах Москвы такое количество, что хотя бы раз в день на случайном превышении скоро-

сти попадешься, особенно если предупредить об опасности некому.

— Согласен. Но при всей разнице в потребностях всегда есть выбор. У нас, например, достаточно широкая линейка, позволяющая выбрать от-

дельное решение или составить нужный набор исходя из функциональности и цены. Вообще весь спектр автоэлектроники — а мы говорим сейчас о радар-детекторах и видеорегистраторах — можно разделить на несколько групп. Первая — моноустройства, выполняющие одну-две функции. Комبوустройства выполняют уже две-четыре функции. Наконец, узкоспециализированные, профессиональные устройства решают одну задачу, но делают это на самом высоком уровне. Спрос есть во всех категориях, но специализированные модели подходят далеко не всем, потому что для них требуется решить еще и проблему с установкой, а это сложный комплекс работ, на который готов далеко не каждый автовладелец.

— А что вы предлагаете?

Моя личная концепция заключается в том, что видеорегистратор не должен сниматься со своего места в принципе. Рано или поздно забудешь его поставить, и именно в этот момент произойдет неприятность. Я долго пользовался гибридным устройством и оставлял его на стекле, но однажды мне разбили стекло и украли его. Новый я стал убирать на время парковки, и той же ночью помяли крыло моего автомобиля. За один месяц я «попал» на крупную сумму. Казалось бы, регистрато-



Neoline G-TECH X23

рами занимаюсь профессионально... Поэтому утверждаю: регистратор должен работать круглосуточно. И здесь есть два решения. Во-первых, скрытая установка: в таких устройствах камеры очень маленькие и посторонним незаметны, провода тщательно спрятаны под обшивку. И второй вариант — очень компактный регистратор, который ставится в незаметном месте ветрового стекла: под потолок, под шелкографию и т. п. Но здесь следует позаботиться о правильной организации электропитания, дабы устройство не сажало аккумулятор

на парковке. Кстати, грамотная скрытая установка стоит недорого — я заплатил 3500 рублей.

— То есть к такому устройству при желании можно добавить радар-детектор и полностью оснастить автомобиль...

— Да, причем радар-детектор становится опцией, которую можно использовать, а можно и нет, в зависимости от того, где ты сегодня едешь. Причем такая комбинация будет стоить столько же, сколько хорошее гибридное устройство.

Я ДОЛГО ПОЛЬЗОВАЛСЯ ГИБРИДНЫМ УСТРОЙСТВОМ И ОСТАВЛЯЛ ЕГО НА СТЕКЛЕ, НО ОДНАЖДЫ МНЕ РАЗБИЛИ СТЕКЛО И УКРАЛИ ЕГО. НОВЫЙ Я СТАЛ УБИРАТЬ НА ВРЕМЯ ПАРКОВКИ, И ТОЙ ЖЕ НОЧЬЮ ПОМЯЛИ КРЫЛО МОЕГО АВТОМОБИЛЯ. ЗА ОДИН МЕСЯЦ Я «ПОПАЛ» НА КРУПНУЮ СУММУ. КАЗАЛОСЬ БЫ, РЕГИСТРАТОРАМИ ЗАНИМАЮСЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО... ПОЭТОМУ УТВЕРЖДАЮ: РЕГИСТРАТОР ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ КРУГЛОСУТОЧНО



— Кто пользуется такими решениями?

— Как правило, хозяева премиальных авто. Правда, БМВ и «Мерседес» запретили устанавливать в свои модели какие-либо регистраторы, помимо уже встроенных. Кстати, у меня сложилось впечатление, что многие владельцы таких автомобилей покупают самое дешевое устройство в киоске.

— Хорошо, а кто тогда представляет аудиторию гибридных устройств?

— То есть кто может себе позволить покупку стоимостью от 8 до 20 тысяч рублей? Очевидно, что это человек

с достаточно высоким по средним меркам уровнем дохода, житель крупного города, готовый заплатить дороже хотя бы ради того, чтобы иметь универсальное устройство типа «2-в-1» или «3-в-1» вместо двух отдельных. Но в этом году мы наблюдаем обратную тенденцию: многие, особенно те, кто внимательно подходит к выбору, предпочитают все-таки два гаджета: хороший регистратор и хороший, часто сигнатурный, радар-детектор.

— У Neoline есть специализированное решение — встраиваемый радар-детектор S300. Для кого он предназначен?

— Такие комплексы, а это именно комплекс, требующий серьезной установки, покупают те, кто хочет иметь полностью скрытое решение и не готов каждый раз подключать устройство к бортовой сети. S300 дает максимум удобств: сел и поехал. А главное, работает на профессиональном уровне — решает проблему датчиков приближения, мертвых зон, дающих множество помех и, как следствие, ложных срабатываний. Мы опытным путем выяснили, что при сильных помехах, которые генерируют многие устройства, эксплуатировать обычный радар-детектор просто невозможно. Кроме того, S300 имеет ряд архитектурных преимуществ: находится далеко от телефона и защищен от помех благодаря экранированному кабелю, выносному GPS-модулю и т. п., и угрозы обрабатывает быстрее, давая возможность оперативно затормозить.

— А в чем же отличие от Neoline R750?

— R750 все-таки выполняет еще и функцию видеорегистратора. Но если говорить о детектировании, то оба решения практически равнозначны: радарный блок и алгоритмы работы одни и те же. Однако установка R750 проще — там используется беспроводная связь и прокладывать по автомобилю провода нет нужды.

— В последнее время появляется все больше сигнатурных радар-детекторов разных моделей. В чем их смысл?

S300 ДАЕТ МАКСИМУМ УДОБСТВ: СЕЛ И ПОЕХАЛ. А ГЛАВНОЕ, РАБОТАЕТ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ — РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ ДАТЧИКОВ ПРИБЛИЖЕНИЯ, МЕРТВЫХ ЗОН, ДАЮЩИХ МНОЖЕСТВО ПОМЕХ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ

ЛЮБОЕ ЗЕРКАЛО, КОТОРОЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАМЕНОЙ ШТАТНОГО (А ЭТО ВСЕ РЕГИСТРАТОРЫ-ЗЕРКАЛА), КАК ПРАВИЛО, ШИРЕ, И ЕГО ЗАДЕВАЮТ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ — А ЭТО ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЖДЕНИЯ. В НАШЕМ NEOLINE G-TECH X23 КАМЕРА РАСПОЛОЖЕНА В НИЖНЕЙ ЧАСТИ, ЗА СЧЕТ ЧЕГО ШИРИНА ЗЕРКАЛА НЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ. ПОЭТОМУ МЫ ПРОДОЛЖАЕМ ВЫПУСКАТЬ ДАННУЮ МОДЕЛЬ И ДАЖЕ ПРОВЕЛИ В НОЯБРЕ ЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ



Neoline G-TECH X23

— Все в той же борьбе с помехами. Разработчики и в Европе, и в Америке, и в Азии пытаются найти диапазон детектирования, который бы помог свести эту проблему на нет, сделать детектирование чистым. Поэтому сигнатурных решений будет еще больше, в том числе и на нашем рынке. По крайней мере в Neoline сегодня это одно из направлений R&D. Интересно, однако, что в России идут своим путем: разработали алгоритм, который анализирует сигнал в два потока и определяет, где реальный радар, а где ложное

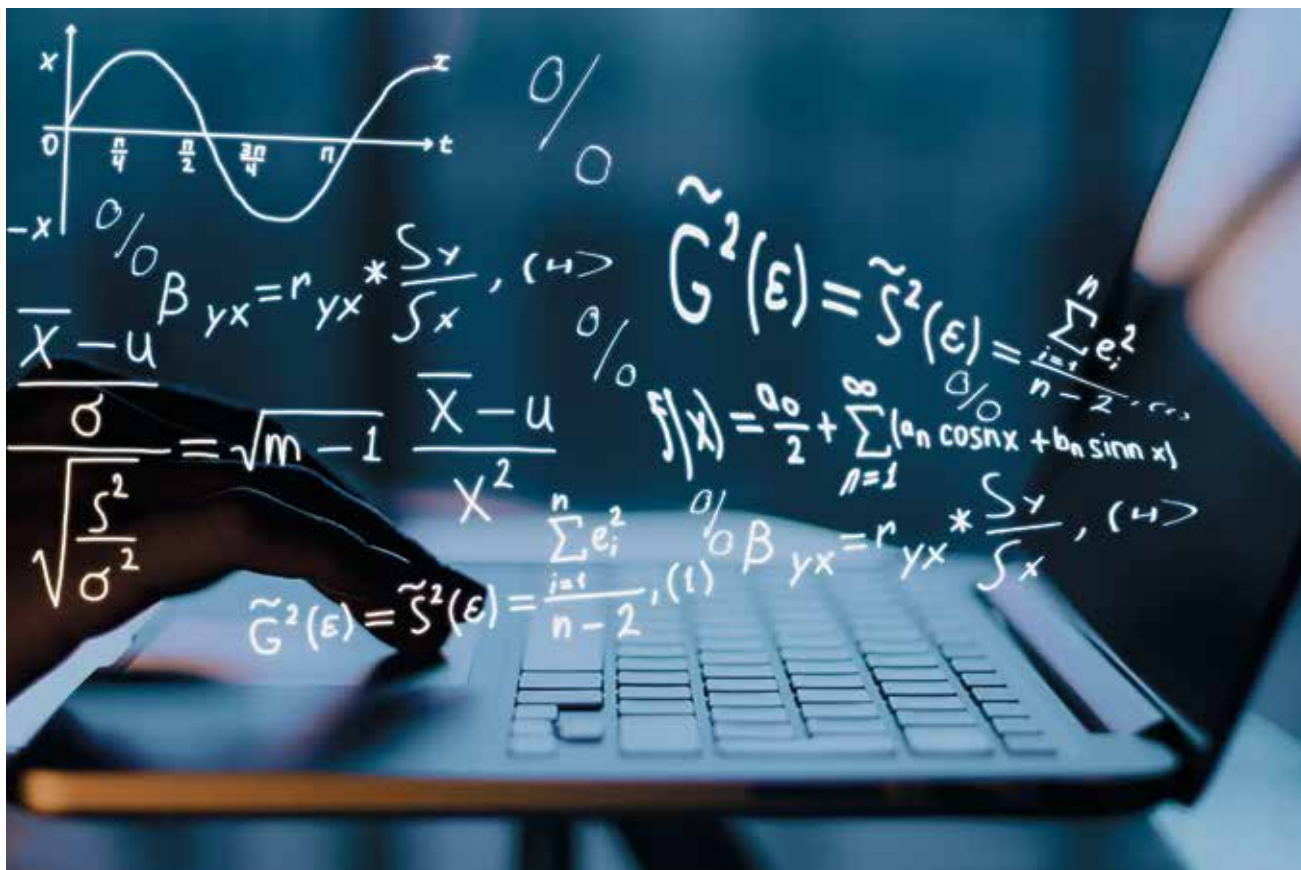
срабатывание. Мы обновили ряд своих устройств, снабдив их функцией фильтрации датчиков мертвых зон. Это может быть не столь значительно с инженерной точки зрения, но «на скорость не влияет» и делает уже привычное и недорогое устройство гораздо более эффективным. Пользователю не надо тратить на новый радар-детектор — достаточно скачать прошивку.

— И еще один вопрос: фактор. До недавнего времени на рынке, да и в вашем продукто-

вом портфеле, было достаточно много видеорегистраторов, встроенных в зеркало. Сегодня их стало заметно меньше, а решение между тем весьма удобное...

— Нам наше X23 нравится, но у него есть определенные рамки. Любое зеркало, которое не является заменой штатного (а это все регистраторы-зеркала), как правило, шире, и его задевают солнцезащитные козырьки — а это важный элемент, обеспечивающий безопасность вождения. В нашем Neoline G-TECH X23 камера расположена в нижней части, за счет чего ширина зеркала не увеличивается. Поэтому мы продолжаем выпускать данную модель и даже провели в ноябре ее обновление. Так что я считаю этот фактор перспективным и интересным. Но, понятно, нравится он не всем, и именно из-за замены штатного зеркала. Для каждой модели автомобиля разрабатывается свое зеркало, с заданной зоной обзора, и заменить его усредненным универсальным очень сложно. Поэтому, как мне кажется, следует действовать опытным путем: попробовать конкретное устройство в конкретном автомобиле и принять взвешенное решение. И в этом и состоит та самая индивидуальность, которая определяет выбор автомобильной электроники. ●●●

Почему голосовые помощники такие тупые, или Ослепительное сияние – 2



text: Владимир Комен,
генеральный директор
WIT Company

На чем мы остановились в нашей прошлой статье? Ах да, нам до зарезу нужен квантовый компьютер!

В последнее время становится все труднее отделять хайп вокруг какой-нибудь новой идеи или технологии от ее сути. С этим приходится мириться — иначе, подозреваю, невозможно поднять ни одного раунда финансирования. Но случаи, когда, кроме этого самого хайпа, внутри нет

вообще ничего, пустышка, увы, нередки. Вспомните разорившийся медицинский стартап Theranos, обещавший любые анализы по одной капле крови. Я, честно говоря, сильно подозреваю, что доля хайпа изрядно перевешивает даже в такой замечательной штуке, как автомобиль Tesla.

В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ СТАНОВИТСЯ ВСЕ ТРУДНЕЕ ОТДЕЛЯТЬ ХАЙП ВОКРУГ КАКОЙ-НИБУДЬ НОВОЙ ИДЕИ ИЛИ ТЕХНОЛОГИИ ОТ ЕЕ СУТИ. С ЭТИМ ПРИХОДИТСЯ МИРИТЬСЯ — ИНАЧЕ, ПОДОЗРЕВАЮ, НЕВОЗМОЖНО ПОДНЯТЬ НИ ОДНОГО РАУНДА ФИНАНСИРОВАНИЯ

Но сегодня мы не об этом. Чтобы понять, каковы теоретические пределы и возможности такой перспективной вещи, как искусственный интеллект, нужно заглянуть в самую ее сердцевину — идейную основу, на которой все построено. До какой степени совершенства можно довести компьютерный мозг, применяя самые современные способы машинного обучения (хотя нам, конечно, говорят, что до любой степени).

Что, по сути, делают все до единого методы машинного обучения? Они выводят формулу! Формулу, которая связывает между собой очень разнородные явления. Например, профиль поведения человека в соцсетях со склонностью к террористической деятельности. Или оцифрованную обстановку на автодороге с необходимостью повернуть руль или нажать на газ/тормоз. По сути, любая реакция человека на внешние факторы и есть подобный алгоритм (помните кнопку «Начальник идет!» в древних компьютерных играх? На экране тут же появлялась картинка файлового менеджера).

Но говорить, что к набору таких алгоритмов можно свести сознание и мышление, — огромный перебор. Мне странно слышать продолжающиеся дискуссии о том, может ли человеческий мозг быть повторен компьютером. Ответ известен давно, мы даже в финале статьи приведем доказательство. Удивительно, что умнейшие люди современности продолжают гнуть линию, что да, возможно. Стивен Вольфрам (создатель пакета Mathematica) так и говорит: «Весь мир — это формула». Впрочем, ему

надо продавать свой программный продукт. Хайп, как уже и было сказано.

Хотя сам факт существования подобных формул не может не вызывать удивления. Помните шутку про «нейрон бабушки»? Это нейрон в вашей голове, который возбуждается, только когда в поле вашего зрения появляется ваша бабушка. Так вот, то не шутка. Действительно существует формула, на вход которой можно подать, к примеру, оцифрованное изображение, чтобы получить на выходе 0 или 1 в зависимости от того, присутствует ли на картинке котик! Причем вне зависимости от цветности, ракурса, котиковой породы и т. д. Каждый из 85 млрд нейронов в нашем мозгу и есть такой вычислитель.

Процесс выведения такой формулы — сам по себе чудо, ведь она может содержать десятки и сотни миллионов коэффициентов (и это не журналистское преувеличение — так устроены, к примеру, полносвязные нейронные сети). Эти коэффициенты могут динамически подстраиваться для повышения точности, анализируя новые данные в режиме реального времени, но факт остается фактом — формула.

Что плохого в формуле? Она конечно. То есть является результатом выполнения вполне обозримого и законченного алгоритма. В противоположность этому человеческий мозг каким-то непостижимым образом умеет оперировать бесконечностями. Это умение пришло не сразу — со времен формулировки парадоксов Зенона до создания

математического анализа Ньютоном и Лейбницем прошло более 2000 лет. По сути, все то, что мы называем «высшей математикой», — про это. Оперирование бесконечностями.

Здесь меня обуревают смешанные чувства. Нельзя сказать, что 2000 лет прошли даром, — создавались и рушились империи, возникло большинство мировых религий, однако свет на столь важную в идейном плане область знания был пролит только в конце XVII века. Тему, которую теперь изучают на первых курсах любого технического вуза и даже в старших классах продвинутых школ. Воистину, как говорил Эйнштейн, мы смотрим так далеко, потому что стоим на плечах гигантов.

И вот это — краеугольный камень. Возможность оперировать бесконечностями принципиально недоступна для компьютеров, которые мы сегодня используем. И это влечет за собой очень серьезные последствия.

Любой файл на вашем компьютере — число. Длинное, но конечное натуральное число. Может показаться банальным — не в том ли смысл перевода в цифровую форму всего вокруг: текстов, изображений, звуков? Но давайте продолжим эту линию рассуждений.

Весь жесткий диск — тоже число. Все книги, аудиозаписи, кинофильмы и т. д. в любой цифровой библиотеке, вместе взятые, — тоже очень большое натуральное число. Все знания человечества в цифровой форме — число! Невообразимо гигантское, постоянно растущее, но всего лишь число.

ЧТО ПЛОХОГО В ФОРМУЛЕ? ОНА КОНЕЧНА. ТО ЕСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПОЛНЕ ОБОЗРИМОГО И ЗАКОНЧЕННОГО АЛГОРИТМА. В ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ ЭТОМУ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ МОЗГ КАКИМ-ТО НЕПОСТИЖИМЫМ ОБРАЗОМ УМЕЕТ ОПЕРИРОВАТЬ БЕСКОНЕЧНОСТЯМИ.

Поехали дальше. Любая программа, как вы, наверно, уже догадались, тоже число. Числом, что очень важно, является и сам компьютер — как вариант так называемой «универсальной машины Тьюринга», или программы, способной выполнить любую

другую программу, тоже, понятное дело, представленную в виде числа. И вот это последнее число — УМТ — на удивление вполне себе обозримо: оно приведено в великолепной книге Роджера Пенроуза «Новый ум ко- роля» на страницах 80–81, занимая

всего несколько десятков строчек... (Если незнакомы с этим замечательным современным ученым, запомните фамилию.)

Серьезнейший водораздел проходит в математике между конечным и бесконечным. С возникновением компьютеров (даже не воплощенных в «железе», а как теоретической концепции) сразу встал вопрос: до какой степени универсальные вычислители такого рода могут подменить человека в цепи рассуждений, которые люди используют каждый момент времени и вовсе не обязательно для оперирования какими-нибудь абстрактными сущностями или высшими материями? Оказалось, что отбрасывание тех видов рассуждений, которые включают оперирование бесконечностями, колоссально обедняет аппарат математики и возможности применять его к окружающей действительности. В ней Ахиллес никогда не догонит черепаху и т. д. Миллионы, миллиарды, зиллионы и т. д. операций, которые компьютеры могут выполнить, не играют никакой роли — неспособность подступиться к бесконечности фатальна.

Известны и многочисленные задачи, которые не являются алгоритмически разрешимыми, то есть недоступными для любого современного и будущего компьютера, построенного на тех же принципах. Скажем, задача тестирования любого программного обеспечения на предмет отсутствия ошибок, так как число вариантов исполнения программы теоретически бесконечно. Это на самом деле хорошая но-



ПОМНИТЕ ТОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИДИОТА, КОТОРЫЙ УКРАЛ МОЗГ ЭЙНШТЕЙНА В НАДЕЖДЕ ПОНЯТЬ ИСТОЧНИК ЕГО ГЕНИАЛЬНОСТИ, НУ ИЛИ ХОТЯ БЫ ПРИСТРОИТЬ ЕГО ЗА КАКИЕ-НИБУДЬ ДЕНЬГИ? ТАК ВОТ, НЕ ОКАЗАЛОСЬ В ТОМ МОЗГУ НИКАКИХ ВИДИМЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ



вость — хотя и не новость вообще. Тестировщикам ПО не грозит замена машинным интеллектом, во всяком случае таким, какой мы сейчас имеем.

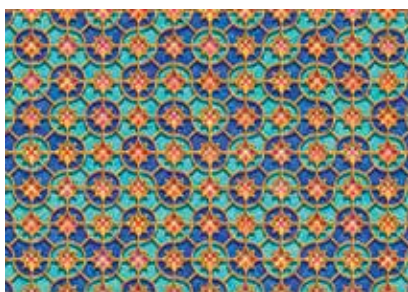
Поговорим об одной интересной математической задаче. Называется она «замощение плоскости» и формулируется очень просто: нужно фигурами определенной формы (одной или нескольких видов) выложить предлагаемую поверхность без дырок и наложений. «Что тут такого, — удивитесь вы, — это вполне по силам средней квалификации плиточнику». Но математики не были бы математиками, если б не придумали некую заковыку. Во-первых, нужно замостить бесконечную плоскость. А во-вторых, сделать это «нерегулярным образом», то есть чтобы нельзя было сдвинуть рисунок в любую сторону и совместить его с самим собой.

И вот, собственно говоря, обещанное доказательство, что человеческий мозг — не компьютер. Всего два шага:

1. Задача нерегулярного замощения плоскости алгоритмически неразрешима.

2. Роджер Пенроуз решил задачу нерегулярного замощения плоскости.

Результат называется «Плитка Пенроуза», и он красив:



Вы можете возразить: мол, это у гениального Пенроуза мозг не компьютер, недаром он занимает кафедру в «Кембридже», некогда возглавляемую самим Исааком Ньютоном! Однако нейрофизиологи утверждают, что мозги разных людей не слишком-то отличаются и, конечно же, построены на одних и тех же физических принципах. То есть любой человек, сколь бы гениальным ни был, не способен одновременно оперировать более чем семью сущностями, причем любой степени сложности. Помните того клинического идиота, который украл мозг Эйнштейна в надежде понять источник его гениальности, ну или хотя бы пристроить его за какие-нибудь деньги? Так вот, не оказалось в том мозгу никаких видимых особенностей.

И последний аргумент. Если вы продолжаете утверждать, что задача создания искусственного интеллекта под силу современным компьютерам, — вы тем самым признаете себя тоже числом! Воля ваша, некоторые вообще считают себя пудингом, но я не намерен стать в этот натуральный ряд. Ведь будь так, пресловутый IQ можно было бы вывести, просто поделив ваше число на какой-нибудь большой калибровочный множитель. И отранжировать всех в порядке убывания.

Теперь вы поняли, кстати, почему голосовые помощники и всякие автосекретари такие тупые?

Только квантовые компьютеры. Только хардкор. ●●●

НЕКОТОРЫЕ ВООБЩЕ СЧИТАЮТ СЕБЯ ПУДИНГОМ, НО Я НЕ НАМЕРЕН СТАТЬ В ЭТОТ НАТУРАЛЬНЫЙ РЯД. ВЕДЬ БУДЬ ТАК, ПРЕСЛОВУТЫЙ IQ МОЖНО БЫЛО БЫ ВЫВЕСТИ, ПРОСТО ПОДЕЛИВ ВАШЕ ЧИСЛО НА КАКОЙ-НИБУДЬ БОЛЬШОЙ КАЛИБРОВОЧНЫЙ МНОЖИТЕЛЬ. И ОТРАНЖИРОВАТЬ ВСЕХ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ

Голос из кармана

text: Максим Плакса

Передо мной в коробке, плотно укутанный матерчатым чехлом на молнии, лежит Jabra Speak 710 — профессиональный спикерфон. Расстегиваю — и обнаруживаю небольшой кругляшок, очень похожий на автомобильную колонку. Лицевая часть почти вся занята металлической сеткой динамика, а вокруг нее на пластиковой окантовке расположились сенсорные кнопки управления. Переворачиваю устройство — и упираюсь в платформу с утопленной в нее откидной подставкой. Здесь-де в нише закреплен выносной USB-модуль Bluetooth. Вокруг основания тоже небольшое углубление — для намотки USB-кабеля.



Jabra Speak 710 ■ 15 000 рублей

- ⊕ Небольшие вес и габариты
- ⊕ Отличное звучание
- ⊕ Простота подключения и использования
- ⊕ Вариативность применения
- ⊖ Отсутствие подключения через mini-Jack
- ⊖ Высокая цена

Мощность, Вт
10

Материал корпуса
Металл/пластик

Количество полос
2

Динамик, дюймов
3

Интерфейсы
USB 2.0, Bluetooth

Время работы от аккумулятора, часов
15 (в режиме разговора)
480 (в режиме ожидания)

Габариты, мм
360×40×180

Вес, г
298

Как видим, Speak 710 имеет практически полный набор для подключения к источнику звука, не хватает разве что провода или хотя бы разъема mini-Jack для гаджетов без Bluetooth. Однако модель предназначена корпоративным пользователям, а у них таких источников звука, скорее всего, и не осталось. Зато список поддерживаемых им платформ корпоративных коммуникаций включает решения Microsoft, Cisco, Avaya, Mitel, Unify, Citrix и Alcatel-Lucent. Работать со спикерфоном очень просто. Назначение сенсорных кнопок не требует комментариев: ответить на вызов или завершить его, отрегулировать громкость, включить микрофон, активировать видимость Bluetooth. Единственное затруднение вызвала пиктограмма из двух совмещен-

ных окружностей (как значок «стерео»): оказалось, кнопка с ней служит для подключения второго спикерфона (Speak 710 умеет работать в паре). Подключение к источнику происходит на лету: если у вас смартфон, достаточно поднести его к спикерфону, все остальное сделает NFC. При использовании кабеля USB распознавание спикерфона компьютером происходит тоже мгновенно, а вот в случае с донглом займет около 30 секунд. Звучит Speak 710 отменно, прекрасно передавая не только голос, но и музыку, четко отработывая и высокие частоты, и басы. Его смело можно использовать и в качестве походной акустики, благо весом невелик. Встроенный микрофон рассчитан на конференции — всенаправлен-

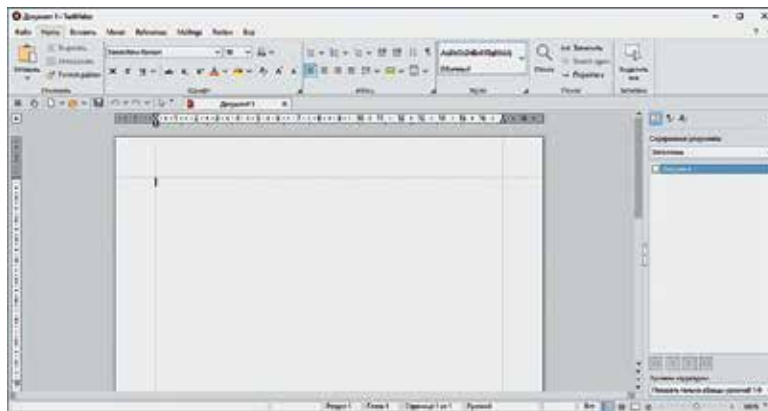
ный, а значит, собеседник слышит все, что происходит в комнате. Это стоит учитывать во время разговора. Аккумулятор у Speak 710 надежный: производитель обещает 15 часов в режиме разговора и 480 часов в режиме ожидания. Первый показатель мы не проверяли, а второй похож на правду: уже неделю аппарат находится в активном использовании, а в перерывах спит, но до сих пор к розетке не просится. В целом впечатления от Jabra Speak 710 самые положительные: компактный (лишнего веса сумке не придаст), с отличным звучанием и речи, и музыки, очень мощным динамиком, чувствительным микрофоном, прост в подключении и использовании. Звания «Выбор эксперта» заслуживает по праву.



Альтернатива MSO?



text: Максим Плакса



Ashampoo Office ■ 2190 рублей

- + Низкая цена
- + Базовая функциональность
- + Простота освоения и работы
- + Полная совместимость с форматами Microsoft Office
- Неполная локализация
- Ограниченная проверка правописания

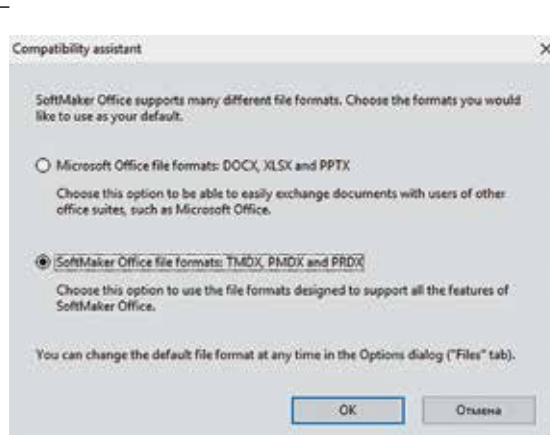
Microsoft Office хорош всем, но, положи руку на сердце, дорог. А оптимизировать стоимость пакета можно только одним путем: использовать облачную версию и платить за нее ежемесячно, в итоге потратив даже больше. Решения от Google и бесплатная веб-версия от самой Microsoft тоже не всем ко двору — позволяют работать только онлайн. Что же делать?

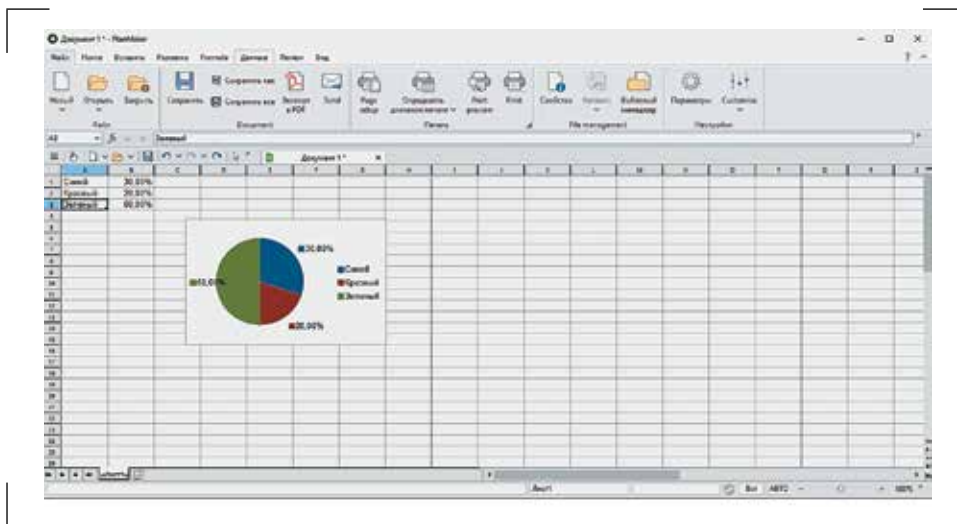
Выход, представьте себе, есть. Называется он Ashampoo Office 2018. Конечно, полноценной заменой пакету от мэтра его считать нельзя. Да, собственно, об этом и речи не идет. А вот домашнему пользователю, даже продвинутому, возможности MSO потребуются от силы процентов на 20. Поэтому присмотреться к продукту от Ashampoo стоит обязательно. Вопрос первый и для многих определяющий — цена. Ответ максимально убедителен: 2190 рублей, и это без учета всевозможных акций и распродаж, которые

на сайте вендора проводятся регулярно. Думаю, комментариев не требуется. За эти деньги вам достанется (скачивается прямо с сайта) офисный пакет, состоящий из трех программ: лицензия позволяет установить его на пять компьютеров, так что пригодится такое решение и микробизнесу. В состав пакета входят TextMaker, PlanMaker и Presentations. Нетрудно догадаться, что предназначены они для работы с текстами, таблицами и презентациями. Установка единая, после чего на рабочем столе появляются три иконки, которые отличаются только цветом.

Между собой программы никак не связаны, коннектора нет. Впрочем, нужен он далеко не всем, перенести объекты из одной программы в другую можно посредством буфера

обмена. Нет и почтового клиента, аналога Outlook, так что придется пользоваться веб-интерфейсом своего почтового сервиса. По мне это главный недостаток Ashampoo Office.





TextMaker

Запускаем TextMaker и видим нечто очень напоминающее Word 10-летней давности. Похожий интерфейс с привычной компоновкой значков и меню команд, и даже старый добрый Times New Roman в качестве дефолтного шрифта. Все, что необходимо для полноценной работы с текстом, здесь имеется: средства форматирования, возможность вставки иллюстраций, таблиц, гиперссылок и т. п. Иными словами, полноценный текстовый редактор в по-хорошему минималистском стиле. Уверен, его арсенала более чем достаточно даже представителям литературного мира, работающим с текстом ежедневно и помногу. Поверьте журналисту.

Совместимость

Этот вопрос весьма важен для Ashampoo Office 2018, поэтому выношу его отдельно. Все три программы пакета полностью поддерживают работу с документами Microsoft Office, включая форматы DOCX, XLSX и PPTX. Более того, при попытке сохранить созданный файл программа предлагает выбор: либо Microsoft Office, либо SoftMaker Office (TMDX, PMDX, PRDX), причем последний выстав-

лен по умолчанию. В любом случае присланный документ Microsoft Office вы прочтете без проблем. К слову, сохраняются и оформление, и примечания, и правки. То есть совместимость АО и MSO полная.

PlanMaker

Средство для работы с электронными таблицами оставляет ровно те же впечатления, что и TextMaker. Сильно облегченная версия Excel с интерфейсом 10-летней давности, от чего сама программа не про-

игрывает. Здесь собрано всё необходимое для работы с таблицами, включая автозаполнение ячеек, создание формул, их применение в отдельных ячейках, зависимости, диаграммы и т. п. По личным ощущениям, PlanMaker — наиболее продвинутой составляющей АО, во многом даже удобнее Microsoft Excel благодаря простоте и практически тем же возможностям.

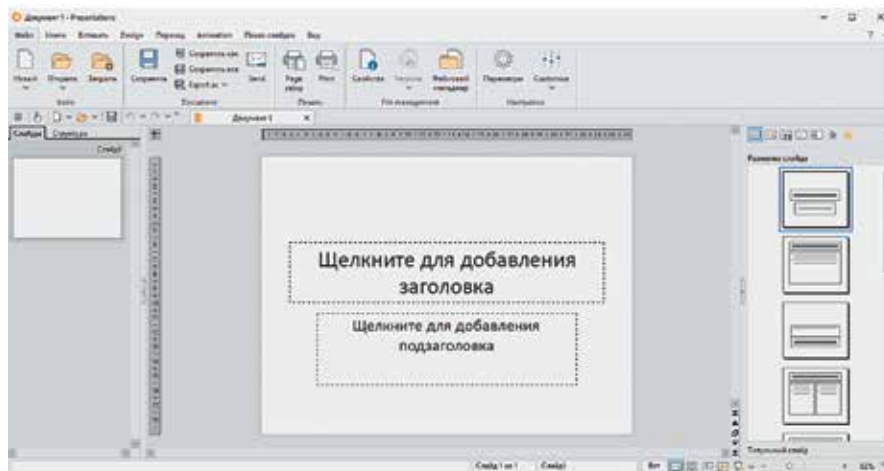
Presentations

И здесь первые впечатления приятные. Но при более глубоком

знакомстве ограниченные возможности Ashampoo более заметны. Выбор форматов, фигур или вариантов оформления беднее. Если при создании текста или таблицы шаблон почти неактуален, то в случае Presentations другое дело: посмотреть презентацию или сделать собственную можно, но поразить зал эффектными слайдами не получится. PowerPoint куда богаче возможностями, и создание презентаций как раз та область, где они необходимы.

Нельзя не сказать и о такой черте Ashampoo Office, как небрежная локализация. Проводили ее, похоже, точно. Опытного пользователя это едва ли смутит, а вот не читающего по-английски может. По мне так лучше ставить оригинальную версию.

Общий вывод: для большинства домашних пользователей Ashampoo Office вполне может стать альтернативой пакету от Microsoft. Будучи намного дешевле, он по реально необходимой функциональности почти не уступает. По крайней мере при покупке «Офиса» для домашнего компьютера я бы рассматривал этот вариант всерьез. Да и бизнесу стоит задуматься. ●●●



Бескомпромиссно профессиональный монитор



text: Игорь Новиков

Профессиональным пользователям сегодня нужна полноценная конструкция с максимально тонкими внешними и внутренними рамками, чтобы можно было строить видеостены в стиле Digital Signage.

Viewsonic VP2768 ■ 31 500 рублей

- ⊕ Отличная цветопередача
- ⊕ Богатые оттенки серого
- ⊕ Заводская калибровка
- ⊕ Удобная регулируемая подставка
- ⊖ Время отклика велико для игровых применений



Хотя Viewsonic VP2768 — настольная модель, но создатели смотрят дальше. Возможно, уже в ближайшее время полезной площади одного монитора будет не хватать — за-

казчикам потребуется возможность выстроить собственную видеопанель из нескольких устройств, и VP2768 готов к такому решению. В компании Viewsonic заранее готовятся к будущему — об этом говорит широкий выбор портов в новинке. Так, видеовыходы представлены двумя HDMI 1.4, одним DisplayPort 1.2a и одним mini DisplayPort 1.2, а видеовыходы — одним DisplayPort 1.2 Out. В частности, HDMI предназначены прежде всего для удобства подключения в привычных конфигурациях, когда к компьютеру можно подсоединить до двух мониторов. В свою очередь, DisplayPort послужат, когда возникнет необходимость еще более нарастить количество подключаемых мониторов. Дополнительные USB 3.0 и аудиовыход 3,5 мм jack повышают комфорт работы с «мелкой» периферией: подключаемыми флеш-накопителями, наушниками и пр., вплоть до USB-вентилятора и настольной USB-лампы. Удобная ножка подставки, элегантная стойка, позволяющая

развернуть монитор в любом положении (даже со сменой горизонтальной ориентации на вертикальную), легко доступные кнопки управления — дизайнеры мыслили комплексно, проектируя Viewsonic VP2768. А 14-битный процессор 3D LUT позволяет осуществлять профессиональную цветокоррекцию изображения. Используемые 3DLUT-файлы можно также импортировать во множество программ для редактирования фото и видео и применять их в качестве корректирующих слоев. Программы, поддерживающие 3DLUT-файлы: Adobe Photoshop, Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro, DaVinci Resolve, FinalCut Pro и др. Отметим, что мониторы Viewsonic VP2768 проходят заводскую калибровку для подготовки четырех предустановленных режимов изображения — соответствующий отчет занимает три листа в комплекте поставки. Таким образом, новинка непременно заинтересует профессионалов, занятых фотографией или версткой. Для остальных покупателей

данный документ станет подтверждением, что аппарат подвергли профессиональной приемке, а не просто упаковали в коробку после отработки тестовых образов выпускаемой партии. Это ценится значительно выше, чем простая предпродажная проверка в розничном магазине. В комплекте поставки можно также найти программу Colorbration, созданную на базе X-Rite. Она позволяет провести индивидуальную калибровку цветов, а также настроить компенсацию неравномерности подсветки с помощью функции Uniformity Compensation. Кстати, покрытие матрицы у Viewsonic VP2768 полуматовое. Этот выбор говорит о внимании производителя к пользователям, чьи запросы направлены в первую очередь на технические характеристики монитора, а не его внешний вид. Картинка на экране таких дисплеев не приводит к усталости при длительной работе — кристаллический эффект практически отсутствует. Профессионалы ценят такой подход. ●●●

Диагональ, дюймов
27

Тип матрицы
IPS

Разрешение, точек
2560×1440

Яркость, кд/м²
350

Контрастность
1000:1

Время отклика, мс
5

Видеовыходы
HDMI 1.4 (2), DisplayPort 1.2a, Mini DisplayPort

Дополнительные порты
USB 3.0 (4), audio

Габариты, мм
613×540×215

Вес (с подставкой), кг
6,88

Какие киберугрозы ждут нас в новом году



text: Максим Плакса

Сегодня в среднем по России в каждом доме имеются два компьютера и четыре мобильных устройства: все они подключены к Всемирной паутине и 15% пользователей проводят в ней свыше 50 часов в неделю. И это только в нерабочее время! Опираясь на эти базовые показатели, «Лаборатория Касперского» выдвинула прогноз относительно новых киберугроз. Учитывая авторитет компании, рассмотреть его следует внимательно.

ПРЕЖДЕ ВСЕГО АТАКАМ ПОДВЕРГНУТСЯ НЕ ТОЛЬКО КОМПЬЮТЕРЫ ИЛИ СМАРТФОНЫ. ЦЕЛЮЮ ПРЕСТУПНИКОВ СТАНОВЯТСЯ АВТОМОБИЛИ И МЕДИЦИНСКИЕ УСТРОЙСТВА

К чему стоит подготовиться всем

Прежде всего атакам подвергнутся не только компьютеры или смартфоны. Целью преступников становятся автомобили и медицинские устройства: они ведь тоже подключаются к Сети и вместе с новыми возможностями получают новые уязвимости, только теперь под угрозой находится не только кошелек, но и жизнь пользователя.

Кража ценных вещей из автомобиля на парковке может стать не самой большой неприятностью — источником проблем послужат смартфоны, через которые преступники начнут манипулировать приложением, осуществляющим управление машиной. Речь идет об определении местонахождения, открывании дверей и даже о запуске двигателя — с таким букетом и до трагедии на дороге недалеко.

Число подключенных к Интернету медицинских приборов в следующем году обещает достичь 19 млн. Кроме того — на секундочку! — в обиходе уже сегодня находится около 100 млн фитнес-трекеров. И ладно, если преступники похитят с них персональные данные — неприятно, чревато последствиями, но можно пережить. Куда опаснее вероятность внесения изменений в настройки, например, дозаторов инсулина или кардиоприборов.

Пользователей смартфонов, то есть большинство населения нашей страны, в «Лаборатории Касперского» относят к группе особого риска. В качестве аргументов приводится статистика: 41% этой армии пользуются онлайн-банкингом именно с мобильных устройств. Посему ждем в наших умных телефонах незваных гостей, благо там есть чем поживиться — в телефоне многих не только кошелек, но и ключик к банковским вкладам.

Еще один объект внимания злоумышленников — домашние гаджеты. Каждый из них по сути компьютер, а значит, пригоден для создания ботнета. Между тем закрытием уязвимостей в данных приборах всерьез мало кто занимается. В «ЛК» рекомендуют как минимум менять пароли, которые производители выставляют по умолчанию. Еще надежнее выделить эти устройства в отдельную подсеть в рамках домашней сети — хакеры не смогут атаковать их в случае заражения.

Впрочем, все эти неприятности грозят коснуться частных пользователей. Общая же картина, по мнению экспертов «Лаборатории Касперского», куда мрачнее.

Как изменятся кибератаки

Прогноз первый: изменение направления атак. В «ЛК» полагают, что киберзлодеи нацелятся не на пользователей, а на разработчиков ПО. Мотив прост: корпорации выстроили

ЕЩЕ ОДИН ОБЪЕКТ ВНИМАНИЯ ЗЛОУМЫШЛЕННИКОВ — ДОМАШНИЕ ГАДЖЕТЫ. КАЖДЫЙ ИЗ НИХ ПО СУТИ КОМПЬЮТЕР, А ЗНАЧИТ, ПРИГОДЕН ДЛЯ СОЗДАНИЯ БОТНЕТА





ПРОГНОЗ ПЕРВЫЙ: ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ АТАК. В «ЛК» ПОЛАГАЮТ, ЧТО КИБЕРЗЛОДЕИ НАЦЕЛЯТСЯ НЕ НА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, А НА РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

многоуровневые системы защиты и теперь проще использовать посредника в лице вендора корпоративного ПО. Примеры таких атак уже встречались в 2017 году, когда серверное ПО Shadowpad и популярная утилита CCleaner для оптимизации работы Windows поступали к пользователям с уже внедренным вредоносным кодом. К тому же классу относится эпидемия шифровальщика ExPetr/NotPetya, наделавшая много шума: эксперты утверждают, что организовать такую атаку сравнительно просто, а вот обнаружить весьма затруднительно.

Важная деталь, касающаяся шифровальщиков. В «ЛК», основываясь

на анализе атак WannaCry, ExPetr и Bad Rabbit, утверждают, что технологические сети могут быть более уязвимы, чем корпоративные, при этом ущерб тоже будет большим, поэтому технологическая инфраструктура станет привлекательной мишенью для преступников.

Прогноз второй. Атакам станет подвергаться программный интерфейс UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), который заменил традиционный BIOS. Выполняя роль прослойки между операционной системой и прошивкой, UEFI обладает расширенным функционалом (способен устанавливать и запускать исполняемые файлы), а также до-

ступом в Сеть. Все это породило совершенно новый класс уязвимостей, причем первое вредоносное ПО для UEFI появилось еще в 2015 году. Широкой публике о данной угрозе известно немного — обнаружить ее крайне трудно, но сталкиваться с ней в наступающем году придется гораздо чаще.

Третий прогноз особенно неприятен для домашних пользователей, которые своей небольшой инфраструктуре внимания уделяют мало: возрастет угроза атак на модемы и роутеры. Они становятся целью в том случае, когда злоумышленники стремятся незаметно закрепиться в сети, имитируя пользователей Интернета и маскируясь подменный адресом подключения. Вероятность таких атак тем выше, чем мощнее роутеры и чем больше функций они способны на себя взять.

Следующий объект — банкоматы. В 2017 году вредоносное ПО для них даже стало поставляться как облачная услуга — ATM malware-as-a-service. В будущем, по мнению «Лаборатории Касперского», подобные атаки и во-

ПРОГНОЗ ВТОРОЙ. АТАКАМ СТАНЕТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС UEFI (UNIFIED EXTENSIBLE FIRMWARE INTERFACE), КОТОРЫЙ ЗАМЕНИЛ ТРАДИЦИОННЫЙ BIOS

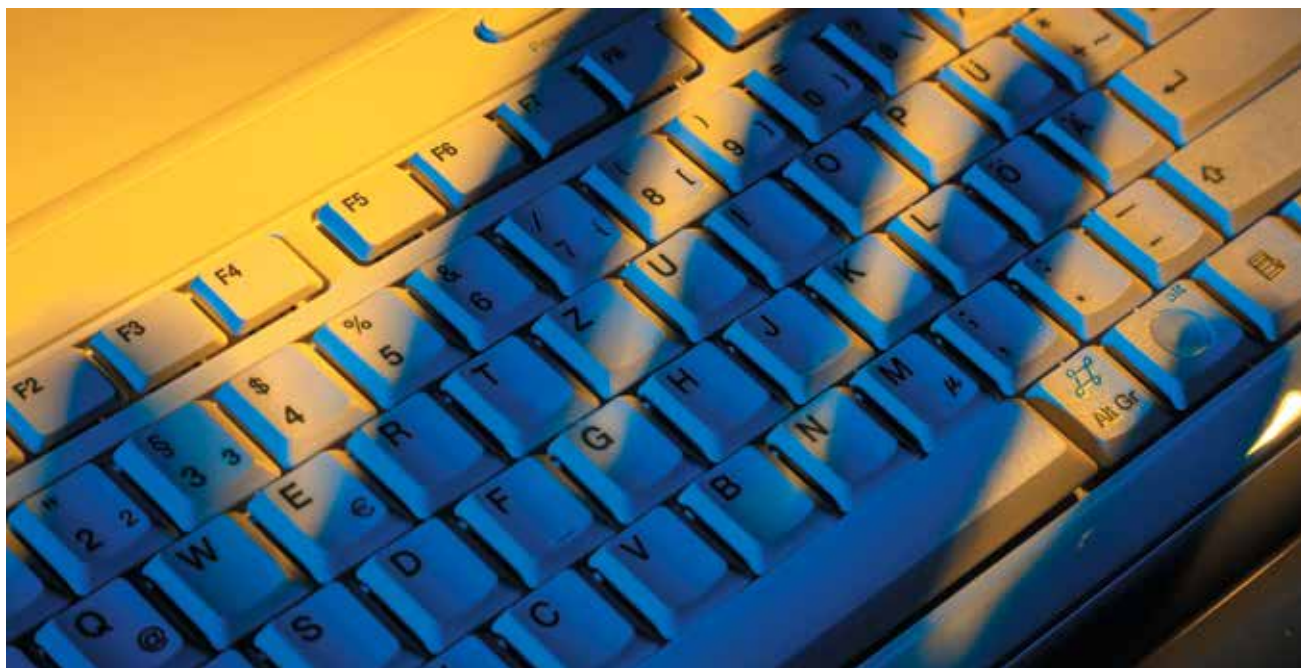
все автоматизируются, появится даже коробочное решение. К банкомату будет подключаться мини-компьютер и автоматически заражать ATM, активировать вредоносное ПО, а уже оно — собирать информацию о картах пользователей для дальнейшей кражи денег.

Четвертый тренд хорошо знаком широкой публике. Речь идет о fake

news — лживых вбросах в социальные сети, которые подхватываются и тиражируются СМИ. Используют их для того, чтобы получить прибыль от рыночных колебаний или манипуляций общественным мнением. Понятно, что такая прибыль может быть не только экономической, но и политической: мишенью станут сайты СМИ и аккаунты известных людей, от имени которых

и будут распространяться информационные вбросы.

Не самую радужную картину нарисовали в «Лаборатории Касперского», не правда ли? Растущая изощренность киберпреступников, виртуозные атаки в неожиданных местах и постоянное ощущение угрозы... Готовьтесь! Кто предупрежден, тот вооружен. ●●●



ТРЕТИЙ ПРОГНОЗ ОСОБЕННО НЕПРИЯТЕН ДЛЯ ДОМАШНИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ СВОЕЙ НЕБОЛЬШОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ВНИМАНИЯ УДЕЛЯЮТ МАЛО: ВОЗРАСТЕТ УГРОЗА АТАК НА МОДЕМЫ И РОУТЕРЫ

Наблюдательный глянец

text: Андрей Виноградов

Признаюсь, я все еще во власти стереотипа, что китайцы производят хоть и неплохие девайсы, но до изящества японских или немецких им все же далеко. Взять хотя бы смартфоны: китайские бренды не только догнали, но и обогнали некогда грозных Sony и Samsung, а вот в мелочах... Но камера наблюдения TP-Link NC450, о которой пойдет речь, впечатлила меня настолько, что не могу не поделиться ощущениями.



TP-Link NC450 ■ 6790 рублей

- ⊕ Продуманная конструкция крепления
- ⊕ Удобное мобильное приложение
- ⊕ Двухсторонняя аудиосвязь
- ⊕ ИК-подсветка
- ⊕ Инжектор PoE в комплекте
- ⊖ Не все браузеры корректно работают с веб-интерфейсом



Открывая внушительных размеров коробку, на внутренней части картонки сразу вижу краткую инструкцию по подключению устройства (как говорится, в нужном месте в нужное время). Достая содержимое: камера, антенна, патч-корд, блок

питания, адаптер для подачи питания через PoE, а также: крепление для установки на стене или потолке, набор дюбелей, заглушка для крепления (в отдельном пакете) и даже наклейка с указанием мест сверления! Такое внимание к мелочам заслуживает всяческого уважения и здорово упрощает жизнь установщику. Выглядит NC450 эффектно, эдакий гляцевый Валли, но в цивильном исполнении: может вертеть головой и даже ответить человеческим голосом (устройство оснащено поворотным механизмом и динамиками). Подключаю камеру к роутеру кабелем, подаю питание и ставлю на смартфон приложение tpCamera. Вначале предлагается создать аккаунт tpinkcloud.com или ввести уже имеющиеся логин и пароль. Далее все просто: смартфон находит камеру в Сети и предлагает выбрать способ подключения (разумеется, лучше Wi-Fi, если он

есть). Модуль — однодиапазонный 2,4 ГГц. В приложении можно добавить несколько камер и наблюдать за каждой. А записанные фото и видео сохранять на карту microSDXC, слот для которой находится на задней панели. Наиболее удобно использовать камеру именно со смартфоном или планшетом, так как найти браузер, в котором будет работать просмотр, дело непростое. Если пытаешься открыть в неподходящем, отобразится рекомендация использовать Firefox, Opera или Safari. В настройках можно выставить зоны наблюдения за движением, а также звуковую систему тревоги с регулировкой уровня чувствительности. Камера позволяет отключить индикаторы, дабы не привлекать к себе внимание. Через мобильное приложение можно сделать все то же самое, но имейте в виду, что большинство настроек размещаются не на кнопке с шестеренкой,

а там, где изображена пленка (неочевидно, но работает). Еще один вариант просмотра — через облачный сервис <https://www.tplinkcloud.com/>. Здесь не получится сделать тонкие настройки, но можно смотреть видео в реальном времени или промотать записанное. Мобильное приложение позволяет общаться с обитателями дома в режиме радици: держишь кнопку — говоришь, отпустил — слушаешь. Снимать TP-Link NC450 может и ночью благодаря ИК-подсветке (мощности хватает метров на восемь). Качество изображения достаточно высокое, чтобы разглядеть детали, что важно, например, при наблюдении за ребенком. Отличная получилась у TP-Link камера, и внимание к деталям — в числе ее главных преимуществ. Модель подойдет и для дома, и для офиса: возможно сервисы контроля из облачного сервиса сразу нескольких камер обеспечит удобный мониторинг больших помещений. ●●●

Разрешение видео (без интерполяции), точек
1280×720

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

Угол обзора, градусов
75

Слот для карт памяти microSDXC

Угол поворота, градусов
300 (горизонтально),
110 (вертикально)

Интерфейсы
Wi-Fi (n), Ethernet

Размеры, мм
144×109×106

Цвет по вкусу



text: Андрей Виноградов

Вынимаю устройство из упаковки: весомо, почти 2 кг. Ставишь на стол — не сдвинешь. Ну если, конечно, бить монстров аккуратно. Комплект содержит подставку под руки, два набора дополнительных клавиш, инструмент для извлечения кнопок и инструкцию пользователя. Подключается TK40 по USB, длина кабеля 1,8 м.



ThunderX3 TK40 ■ 3990 рублей

- ⊕ Возможность настройки под себя
- ⊕ Создание профилей подсветки
- ⊕ Сравнительно тихие нажатия
- ⊖ Маленький Backspace



Корпус выполнен из черного пластика, сменные клавиши — серебристые. Все достаточно строго по геймерским меркам. Кнопки будто зависли над подложкой, узкие ножки не видны в обычном положении, и это создает интересный визуальный эффект. В общем, несмотря на сдержанное цветовое решение,

модель безусловно заслуживает внимания. Раскладка вполне традиционна, что позволяет использовать ThunderX3 TK40 не только в виртуальных боях, но и для работы. К трем традиционным светодиодам Num lock, Caps lock и scroll lock присоединился индикатор блокировки клавиши Win — чтобы во время игры случайно не выпасть на рабочий стол. Все кнопки имеют сквозную подсветку — настолько комфортную, что отключать не хочется даже днем. Как известно, геймерам очень важна технология Anti-ghosting, позволяющая нажимать одновременно больше трех клавиш (как в обычных клавиатурах). А в ThunderX3 TK40 можно нажимать целых 26 клавиш,

но не любых, а в основном периметре: буквенно-цифровой блок и стрелки. Уверен, этого более чем достаточно, чтобы не задумываться об ошибках. Для полноценного раскрытия возможностей модели нужно установить фирменную программу с сайта производителя. Здесь можно практически полностью поменять функциональность любых клавиш и, разумеется, цвет подсветки. Делается просто: специальная кнопка позволяет переключаться между предварительно настроенными пресетами, а сочетание Fn+Page Up/Page Down — регулировать яркость подсветки. Если в выключенном состоянии ThunderX3 TK40 выглядит достаточно скромно, то при включении, кроме клавиш, загорается подсвет-

ка по бокам — в темноте особенно эффектно. Еще одним достоинством ThunderX3 TK40 назову относительно тихую работу. Даже гибридные переключатели отзываются едва слышным щелчком. Конечно, длинные тексты по ночам в спальне набирать я бы не рискнул, но днем шум не больше, чем от офисной модели. Клавиатура ThunderX3 TK40 наверняка найдет армию поклонников. По отзыву моих знакомых, она хорошо подходит для разных жанров: PUBG, Overwatch, Assassin's Creed: Origins, ELEX, Destiny 2 — примерный список игр, на которых тестировалась. А вот в офисном режиме мне хотелось бы видеть удлиненный Backspace, да и всё, пожалуй.

Тип переключателей
Гибридный

Подключение
USB 2.0

Anti-ghosting
До 26 нажатий

Вес, г
1800

Габариты, мм
235×450×40

ЕММ, или Что необходимо сделать компании, чтобы стать мобильной



ЧТО ТАКОЕ ЕММ?

ЗАЧЕМ УСТАНАВЛИВАТЬ ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ?

ПОЧЕМУ СТОИТ ЗНАТЬ, КАКИЕ СМАРТФОНЫ СОБИРАЮТСЯ ПОКУПАТЬ ВАШИ СОТРУДНИКИ?

Готовы к тому предприятия или нет, но мобилизация бизнеса вынуждает включать в бизнес-процессы любые мобильные устройства, вне зависимости от их платформы, принадлежности и других признаков. Такова глобальная тенденция, переломить которую невозможно. Сотрудники требуют, явно или исподволь, возможности использовать свои гаджеты — смартфоны, ноутбуки и пр. — на работе и дома. Вовлеченность личных устройств настолько высока, что на корпоративные ИТ уже серьезно влияют решения для конечных пользователей.

text: Михаил Комиссаров,
региональный
представитель
MobileIron
в России и СНГ

Уже сегодня смартфоны преобладают в мировой информационной экосистеме. И это не предел: специалисты IDC предрекают, что их число вырастет с 1,47 млрд в 2016-м до более чем 1,7 млрд в 2021 году. А значит, любой компании необходимо разработать комплексный подход к быстрому внедрению решений для обеспечения безопасности мобильных устройств

и их распространению на смартфоны, планшеты и даже личные ПК сотрудников.

Преобразование бизнеса может оказаться проще, чем кажется

Простыми антивирусными продуктами для настольных систем сегодня уже не обойтись даже совсем

ПРОСТЫМИ АНТИВИРУСНЫМИ ПРОДУКТАМИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ СИСТЕМ СЕГОДНЯ УЖЕ НЕ ОБОЙТИСЬ ДАЖЕ СОВСЕМ МАЛЕНЬКОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ. ОНИ, КАК И ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕ КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, БОЛЬШЕ НЕАКТУАЛЬНЫ

маленькому предприятию. Они, как и заблокированные для использования вне корпоративной сети мобильные устройства, больше неактуальны. Между тем организовать защиту всего периметра, в том числе мобильного, не так уж сложно. Нужны новые стратегии и технологии, чтобы уверенно продвигаться по пути Mobile First.

Что такое EMM?

Управление мобильностью предприятия (EMM) — это комплексная архитектура безопасности и управления, которая помогает поддерживать среду с несколькими операционными системами, позволяя сотрудникам использовать собственные смартфоны, планшеты и настольные компьютеры для доступа к корпоративным приложениям и данным, а кроме того, полноценно включить их в инфраструктуру, дабы они отвечали требованиям безопасности.

Существует три компонента EMM: управление мобильными устройствами (MDM), управление мобильными приложениями (MAM) и управление мобильным контентом (MCM). Они помогают обеспечить безопасную масштабируемую корпоративную архитектуру, которая ставит пользовательский опыт на первое место. Важно также отметить, что EMM предоставляет возможности безопасности и управления, необходимые для поддержки современных настольных операционных систем, включая macOS и Windows 10.

Зачем устанавливать приоритеты для пользователей?

Успех или неудача любой инициативы во многом зависит от ее принятия пользователями. Поэтому каждая платформа EMM должна позволить предприятию организовывать важные бизнес-процессы с помощью мобильных приложений, которые легко доступны на любом устройстве.

Но EMM необходима не только для удовлетворения желаний пользователей. Этот подход должен облегчить работу служб ИТ, упростив контроль доступа и аутентификацию и позволяя пользователям управлять личными устройствами, а также легко устранять проблемы, не полагаясь на службу поддержки.

Спросите у сотрудников

По мере того как рынок мобильных технологий продолжает меняться, среда, в которой используется множество операционных систем, становится нормой. Конечные пользователи хотят иметь возможность выбора, на каком устройстве им работать, а значит, корпоративные ИТ теперь должны быть приспособлены для обеспечения безопасности и управления несколькими мобильными ОС одновременно.

До этапа мобильной трансформации службам ИТ приходилось думать только о безопасности систем на Windows и BlackBerry, соответственно и общий менеджмент был проще. Но сейчас каждые несколько лет радикально обновляется сре-



да Windows. Более того, с выходом Windows 10 процесс обновления только ускорился. Появилась масса разновидностей Android и iOS. Это означает, что ИТ-инфраструктура должна стать более гибкой, чтобы быстро включать в себя любое появляющееся на рынке мобильное устройство и любое приложение.

Но чтобы быть готовым быстро реагировать на очередную смену пользовательских приоритетов, есть только один путь: внимательно следить за мобильным рынком, знать о самых горячих новинках, причем не только среди устройств, но и среди версий операционных систем. Неплохо также периодически проводить опросы сотрудников, чтобы быть в курсе их планов и понимать, какой гаджет может оказаться в вашей системе уже завтра, и найти наилучший путь организации его поддержки. ●●●



Продукты года '2017

Выбирать лучшие ИТ-продукты года не только приятно, но и полезно: видишь, как меняются устройства, программы и мы с вами. Ведь если взглянуть на бездушные «железки» под другим углом, можно проследить, куда стремится человечество — как известно, мозг homo sapiens выбирает наиболее легкий путь из предложенных. И в уходящем году вышло немало устройств, в первую очередь упрощающих работу человека, сокращающих количество времени на настройку и установку.

Итак, встречайте победителей!



text: Андрей Виноградов



Ноутбук

HP Spectre 13

Этого стройного красавца можно рассматривать как выставку достижений ИТ-индустрии. При всем своем изяществе (10,4 мм, едва ли не самый тонкий ноутбук с сенсорным дисплеем) он имеет достаточную мощность, чтобы плодотворно трудиться изо дня в день. Плюс спокойно выдерживает около 10 часов без подзарядки. А экран, между прочим, имеет разрешение 4K.

Геймерский ноутбук

Predator Triton 700

По весу и толщине сравним с офисной рабочей лошадкой, зато мощностью под стать хорошему геймерскому десктопу. Совсем недавно о таком можно было только мечтать, а сегодня — пожалуйста: Predator Triton 700. Изюминки добавляет необычное расположение тачпада — над, а не под клавиатурой. Всё для удобства геймера!



Моноблок

ASUS Zen AiO ZN242

Металлический корпус, тонкие рамки вокруг сенсорного дисплея, способного отображать 100% цветовой палитры sRGB, дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1050, процессор Intel Core i7-7700HQ, 32 Гбайт ОЗУ и SSD объемом до 512 Гбайт — пожалуй, понятно, что перед нами не рядовой компьютер. За таким приятно решать даже весьма ресурсоемкие задачи — а потом поиграть, мощности хватит на всё.



Монохромное МФУ

Xerox VersaLink B7025

В этом году компания Xerox порадовала линейкой VersaLink. Зачем? Прежде всего, чтобы сделать акцент на новой концепции Xerox ConnectKey, призванной автоматизировать многие офисные процессы. Красноречивый результат — МФУ VersaLink B7025. Смартфонообразный, интуитивно понятный интерфейс сенсорной панели управления, возможность печатать из облачных хранилищ и даже собственный магазин приложений — и это лишь часть букета нововведений. Добавим к ним надежную механическую составляющую — и получаем настоящий продукт года!

Цветное МФУ

Brother DCP-L8410CDW

Если вам нужна цветная печать в офисе, с удовольствием рекомендуем эту модель. Компактна, может подключаться любым доступным способом, включая Wi-Fi. Как и положено современному МФУ, умеет работать с облаками и печатать с мобильных устройств. Разумеется, стандартные офисные задачи — сканирование и печать документов — на самом высоком уровне.



Рабочая станция

HP Z2 Mini

Вот уж кто удивил, так это HP Inc! Ее мощнейшую рабочую станцию в миниатюрном и весьма привлекательном корпусе можно разместить прямо на мониторе — скажем, как неттоп, но по мощности этот монстр превзойдет многие башнеобразные десктопы. Модель разработана для профессионалов, работающих с САПР, поэтому внутри всё самое-самое: процессор Intel Xeon, графика Nvidia Quadro, SSD-накопитель HP Z Turbo Drive объемом до 1,5 Тбайт, поддержка шести дисплеев одновременно.

Внешний накопитель данных

LaCie 2big dock

Это не просто внешний жесткий диск. Накопитель с поддержкой интерфейса Thunderbolt 3 создавался для фотографов и видеооператоров. Модель также является док-станцией: оснащена дополнительными портами для подключения различных устройств, что в наши дни особенно ценно, поскольку многие ноутбуки выпускаются с ограниченным количеством разъемов. Посредством всего одного кабеля для соединения с компьютером пользователю становятся доступны слоты для подключения карт памяти SD и Compact Flash, разъемы USB 3.0. Максимальная емкость устройства — 20 Тбайт.



Монитор

Viewsonic VP2768

Этот 27-дюймовый дисплей проходит предварительную калибровку в цветовых пространствах sRGB, EBU, SMPTE-C, Rec. 709 и DICOM-SIM, матрица обеспечивает охват 99% цветового спектра sRGB. Удобная подставка (идет в комплекте) позволяет менять его положение в процессе работы, а внушительное количество интерфейсов делает VP2768 незаменимым помощником профессионалов в сферах, требующих точной цветопередачи.



Линейно-интерактивный ИБП

Powercom Infinity

Представители серии Powercom Infinity объединяют функции источника бесперебойного питания, стабилизатора напряжения и инвертора. Модели не имеют встроенных батарей, что дает возможность подключать практически любые внешние батареи или батарейные комплекты. Надежная защита для самого широкого спектра важного оборудования.



Онлайн ИБП

APC Smart-UPS SRC1KI

Технология двойного преобразования позволяет получить электрический сигнал в форме чистой синусоиды, а потому APC Smart-UPS SRC1KI может использоваться с чувствительным оборудованием, будь то медицинский инструментари, касса или коммуникационное устройство. Нельзя не отметить, что стоит ИБП менее 30 000 рублей — еще один аргумент в пользу его приобретения.



Смартфон до 10 000 рублей

BQ Strike Selfie Max

Металлический корпус, отличный 5,5" экран, внушительный для своего класса объем ОЗУ — 3 Гбайт, камера с матрицей Sony, датчик отпечатков пальцев, поддержка технологии OTG и LTE-сетей... Пожалуй, это лучшее предложение в указанном ценовом диапазоне.



Смартфон до 30 000 рублей

OPPO F5 6Gb

Дерзкий новичок, ворвавшийся на российский рынок в этом году, сумел привлечь к себе внимание ярким дизайном. Камерофон с фронтальной камерой разрешением 20 Мп и основной на 16 Мп, причем обе делают шикарные снимки. Впрочем, OPPO F5 6Gb хорош и в остальных аспектах: экран Full HD+, отдельные слоты для SIM-карт и карты памяти, распознавание по лицу и даже чехол в комплекте.



Смартфон свыше 30 000 рублей

ASUS ZenFone 4 ZE554KL

Тайваньский вендор с каждым годом оттачивает мастерство, и вышедший в этом году ZenFone 4 яркое тому свидетельство. Мощная платформа Qualcomm Snapdragon, поддержка NFC, Wi-Fi стандарта AC, 4 Гбайт ОЗУ, отличные камеры с множеством настроек. А еще в комплекте идут шикарные наушники ZenEar S.



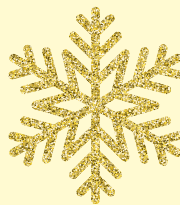
Электронная книга

ONYX BOOX Robinson Crusoe 2



Эта книжка не боится воды, причем благодаря технологии HzO влага позволено проникать внутрь, но она не может нанести вреда. Экран последнего поколения E-Ink Carta Plus плотностью 300 т/д защищает японское закаленное стекло ASAHI. Отработанная

годами программная оболочка поддерживает огромное количество форматов, а если мало, можно установить приложение из Google Play. Лучший букридер года, без всякого сомнения.



Сетевое хранилище

QNAP D2

Самое привлекательное решение в своем классе: процессор Apparna Labs AL-212, ОЗУ объемом 1 Гбайт, три порта USB 3.0. По функциональности не уступает значительно более дорогим аналогам, причем возможно создание RAID-массивов уровня 5/6/10, используя дополнительный внешний жесткий диск.

Как безопасно подключиться к публичной сети Wi-Fi

Рассказ о том, почему важно думать о безопасности, выходя в Интернет в общественном месте, мы начнем с американского анекдота. Клиент заходит в банк и спрашивает: «Можно у вас поменять доллары на биткоины?» «Нет», — отвечает клерк. На следующий день клиент получает сообщение из банка: «Уважаемый мистер Смит! Ваш счет заблокирован, а ваши данные переданы в ФБР для расследования возможных связей с террористами». Говорят, у американцев этот анекдот вызывает улыбку.



text: Игорь Новиков

Интернет сейчас повсюду: в метро и общественном транспорте, на улице, в учреждениях, кафе и отелях. Многие публичные Wi-Fi-сети доступны без всякого пароля — подключайся и юзай. Более того, в Интернете есть сайт, где публикуются пароли к защищенным точкам досту-

па многих городов мира. Его организаторы призывают всех, кому стали известны новые пароли, сообщать их на сайт для внесения в общую базу. Казалось бы, удобно: приезжаете в Санкт-Петербург, Москву или Лондон и без всяких местных симок выходите в Сеть.

Вам есть что терять

Если раньше пользователю Интернета приходилось опасаться только мошенников и вирусов, то сегодня приходится «скрываться» ото всех. Все вокруг хотят знать о нем как можно больше.

Один мой знакомый, приходя в офис, первым делом открывает поиск «Яндекса» или Google и набирает: «Отдых Мальдивы». После этого в течение всего дня на его компьютер сыплется реклама шикарных отелей, пляжного отдыха и ресторанных изысков. Причина такой «вкусной» реакции легко объяснима: любой запрос, любая информация, отправленная в Интернет или ставшая доступной онлайн-службам, мгновенно используется для подачи рекламы. И такая навязчивость многих уже раздражает.

Но если рекламные службы, оценив ваше местоположение или поисковые запросы, могут просто досаждать, а сотрудники банков, следуя подчас нелепым инструкциям (как в приведенном анекдоте), просто вводят в заблуждение, то мошенники, перехватывая эти же данные, способны принести непоправимый вред, а то и реальную опасность.

Например, если, выходя в Интернет, вы вводите адрес, начинающийся с «непонятной» аббревиатуры http://, то знайте: ваши запросы будут передаваться в открытом виде. А значит, могут быть пропущены через специальную программу, называемую «сниффер» (любой желающий найдет ее в том же Интернете), и все данные, переданные вами на этом сайте, в том

числе логины и пароли, будут легко доступны в перехваченных последовательностях.

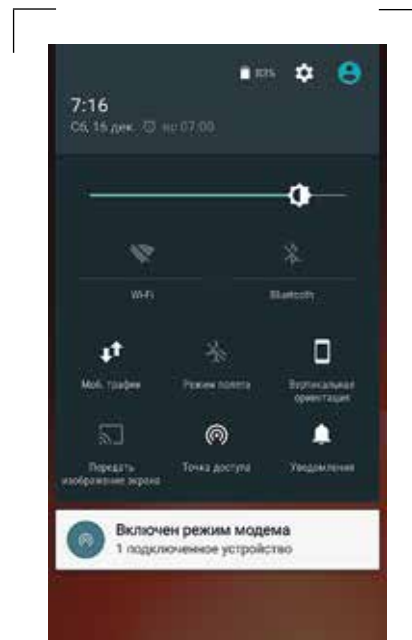
Именно поэтому несколько лет назад Google перевела все свои сервисы, в частности поисковые, на работу через защищенный протокол связи. Его подключение легко распознать по тому же буквенному сочетанию в адресной строке, но с добавленной на конце s — https://. Всего одна буква спасает от кражи ваши данные, в том числе пароли к аккаунтам в соцсетях, чтобы не пришлось потом объяснять своим френдам «ВКонтакте», что нелепости, которые они вдруг начали получать от вашего имени, отправили не вы, а некие сторонние шутники.

Точно так же соблюдение элементарных правил доступа к бесплатному публичному Интернету обезопасит ваши персональные данные, например коды доступа к банковским онлайн-счетам, сохраняя в целостности их содержимое.

В этой связи хотелось бы привести реальный случай, когда мошенники отслеживали местоположение пользователя по номеру его смартфона и, когда он оказался за пределами страны, временно потеряв возможность мониторинга своего банковского счета, сняли с него все средства. Данные доступа были утеряны где-то раньше.

Как защититься?

Чтобы придерживаться тех или иных правил, следует разбираться в причинах. Технические тонкости полезно знать каждому, дабы не попадаться в новые онлайн-капканы. Мы постараемся быть краткими в своих рекомендациях: в данном случае луч-



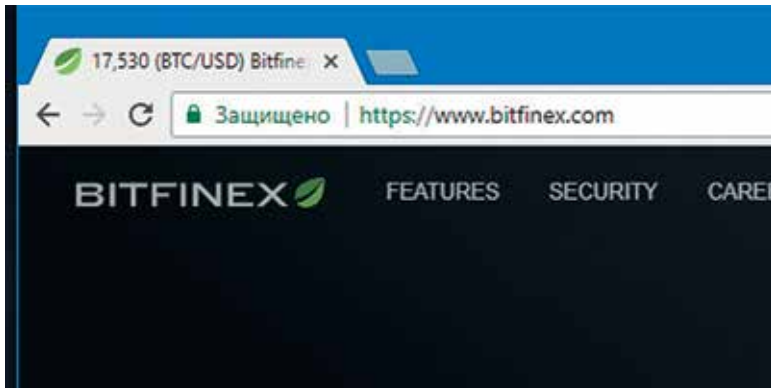
Точка доступа включена постоянно (не рекомендуется)

ше знать, а понимать «почему так» — это по желанию.

Итак, при использовании публичными Wi-Fi-сетями важно:

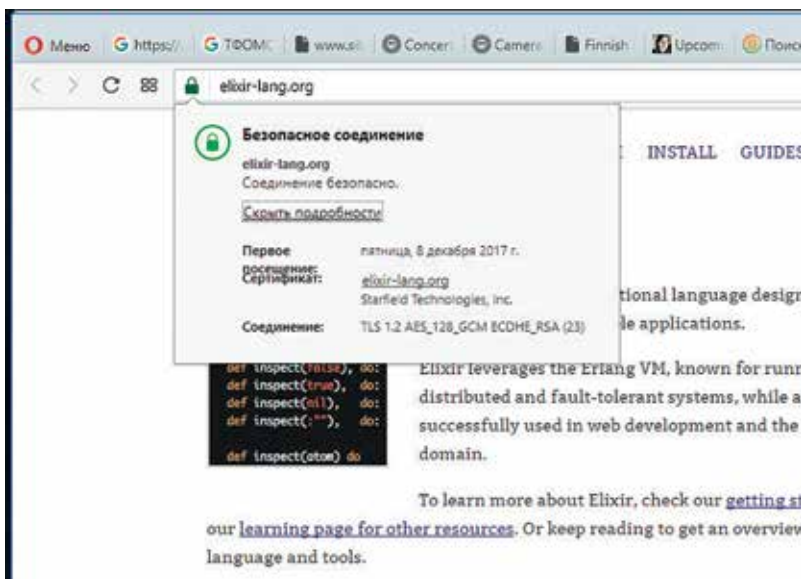
- Не доверять точкам доступа Wi-Fi, предлагающим вход в Интернет без пароля. Передавать по таким каналам чувствительные для вас данные нежелательно.
- Знать, что даже закрытые сети, доступные по паролю или после прохождения идентификации, могут быть фальшивыми. Подделка в Интернете можно практически всё. Даже MAC — встроенный уникальный адрес устройства (компьютера, смартфона и т. д.), через который оно сообщает миру (Интернету)

РАНЬШЕ ПРИХОДИЛОСЬ ОПАСАТЬСЯ ТОЛЬКО
МОШЕННИКОВ И ВИРУСОВ, СЕГОДНЯ ПРИХОДИТСЯ
«СКРЫВАТЬСЯ» ОТО ВСЕХ



Современные браузеры подсказывают, когда используется защищенный протокол передачи данных <https://> (надпись «Защищено»)

ЕСЛИ В БРАУЗЕРЕ ВЫ ВИДИТЕ АДРЕС, НАЧИНАЮЩИЙСЯ С АББРЕВИАТУРЫ HTTP://, ТО ЗНАЙТЕ: ЗАПРОСЫ БУДУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ В ОТКРЫТОМ ВИДЕ



В браузере Орега можно посмотреть дополнительные сведения об используемом соединении

о своей уникальной идентичности, можно подменить в ответе на онлайн-запрос.

- Не забывайте выключать функцию открытой точки доступа на своем смартфоне. По мнению экспертов, современные мобильные ОС, например Android, хотя и содержат встроенные средства защиты, но их стойкость достаточно низкая. Поэтому лучше делать свой смартфон доступным внешнему миру только по мере надобности, а не постоянно.
- Пользуйтесь критически важными онлайн-сервисами (интернет-банкинг, соцсети и пр.) только при полной уверенности в подлинности и безопасности точки подключения. Лучше воспользоваться функцией мобильного Интернета через свой смартфон, чем через защищенную, но публичную Wi-Fi-сеть.
- Обращайте внимание на протокол соединения. Ответственные данные должны передаваться по защищенному протоколу (адрес таких сайтов начинается с <https://>). На сайты, адреса которых начинаются с <http://>, данные передаются в открытом виде и легко читаются при перехвате трафика и sniff-инге.
- Если вы часто путешествуете или выходите в Интернет в незнакомых публичных местах (кафе, отелях и пр.), установите специальное расширение для своего браузера. Например, для Google Chrome, Firefox и Opera есть плагин HTTPS Everywhere, разработанный в Electronic Frontier Foundation (EFF), он обеспечивает безопасное соединение по умолчанию.
- Используйте подключение к Интернету через VPN (виртуальная частная сеть). Это хороший вариант, если приходится передавать критически важные данные через публичный Интернет: трафик в этом случае маршрутизируется по защищенному туннелю в зашифрован-

ПОДДЕЛАТЬ В ИНТЕРНЕТЕ МОЖНО ПРАКТИЧЕСКИ ВСЁ, ДАЖЕ MAC-АДРЕС

ном виде. Для подключения можно применять специальные программные средства, например в составе браузера Opera. Но лучше воспользоваться WiFi Hotspot Protector <https://wifihotspotprotector.keepsolid.com/>.

- Используйте полноценную антивирусную программу. Обычно функции защиты в Интернете являются частью функционального набора платных антивирусов. Они своевременно сообщают об угрозах: например, подключении к небезопасной Wi-Fi-сети, передаче паролей по незащищенному каналу связи, утечке данных.

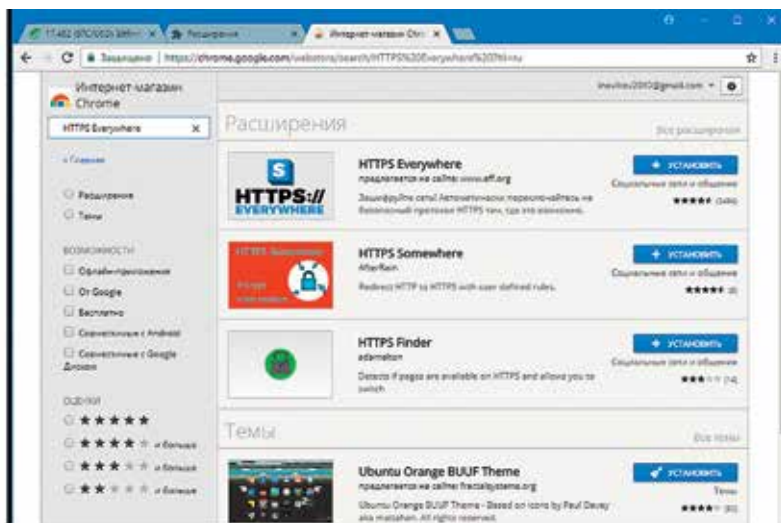


- Не забывайте проверять, включен ли брандмауэр. Он является ча-

стью используемой ОС или может управляться через установленный антивирусный пакет. В Windows брандмауэр включен по умолчанию, это можно проверить в разделе «Панель управления» → «Брандмауэр Windows». В OS X аналогичный путь: «Системные настройки» → «Защита и безопасность» → «Брандмауэр».

- При подключении к публичной точке доступа не забывайте проверять, что обмен данными осуществляется с включенным WPA/WPA2-шифрованием.
- Будьте внимательны к окружающим вас людям. Убедитесь, что никто не подглядывает, когда вы вводите логин, пароль и иную конфиденциальную информацию.

Одним словом, не бойтесь пользоваться публичным Интернетом, но постоянно повышайте свою компьютерную грамотность! ●●●



Выбор расширения (плагины) для повышения безопасности работы с вашего браузера



Со смартфоном дружу

text: Андрей Виноградов



MiVue 786 ■ 7500 рублей

- + Высокая детализация изображения
- + Низкий уровень геометрических искажений
- + Продуманная система оповещения о камерах
- + Возможность связи со смартфоном
- Невозможно просматривать видео с подключенной задней камеры в реальном времени

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
mini USB, вход для камеры заднего вида

Спутниковый приемник
GPS

Беспроводная связь
Wi-Fi (n)

Дисплей, дюймов
2,7

Этот видеореги­стратор оснащен модулем Wi-Fi и позволяет на смартфоне видеть передаваемое изображение

На лицевой панели расположены объектив и решетка динамика. Слева — разъем для подключения камеры заднего вида и mini USB, которому Mio остается верна, и это правильно (он надежнее). Справа — слот для карты памяти micro SDXC и кнопка включения. Кстати, камеру заднего вида можно взять из комплекта того же MiVue 698, она совместима с новой линейкой видеореги­страторов Mio. Также в начале 2018 года можно будет отдельно приобрести заднюю камеру, специально предназначенную для новой линейки MiVue 7xx. Все управление осуществляется при помощи сенсорного экрана: он у MiVue 786 очень чувствительный, а матрица из пиктограмм достаточно крупная, чтобы не промахнуться мимо нужного пункта. GPS-приемник традиционно для Mio способен пред-

упреждать о камерах фиксации скорости. Главное — не забывать обновлять базу. И здесь мы подходим к самому интересному — модулю Wi-Fi. Загрузив на смартфон приложение MiVue Pro (доступно для Android/iOS) и подключившись к видеореги­стратору, вы обретете ряд интереснейших возможностей. Так, если сработал датчик удара, MiVue 786 автоматически отправит на смартфон 20-секундную запись с данным видео, а можно сразу отправить его в социальную сеть. Качество изображения просто отличное. По сравнению с прошлыми моделями сделан большой шаг вперед, и особенно в геометрии. Бочкообразные дисторсии, неизбежные на широких углах, в MiVue 786 максимально нивелируются. Детализация отличная, причем

экран неплохо сопротивляется контрольному свету — используемая матрица Sony явно не из самых дешевых. Впрочем, можете оценить сами. Во время движения на экране отображаются текущая скорость и время, а при приближении к дорожным системам контроля появляется предупреждение об ограничении скорости. Кстати, теперь можно вручную выставить порог, после которого будет раздаваться звуковой сигнал. Удобно. Штмп в кадре также отображает GPS-координаты — в случае чего можно сопоставить действия участников по времени и месту. MiVue 786 — логичное развитие популярной линейки, и это здорово. Во времена, когда OEM главенствует над миром, есть еще производители, которые сами делают устройства и сами их улучшают. Именно поэтому видеореги­страторы Mio с каждым поколением становятся лучше. За это и награда. ●●●

Швейцарский нож для видео



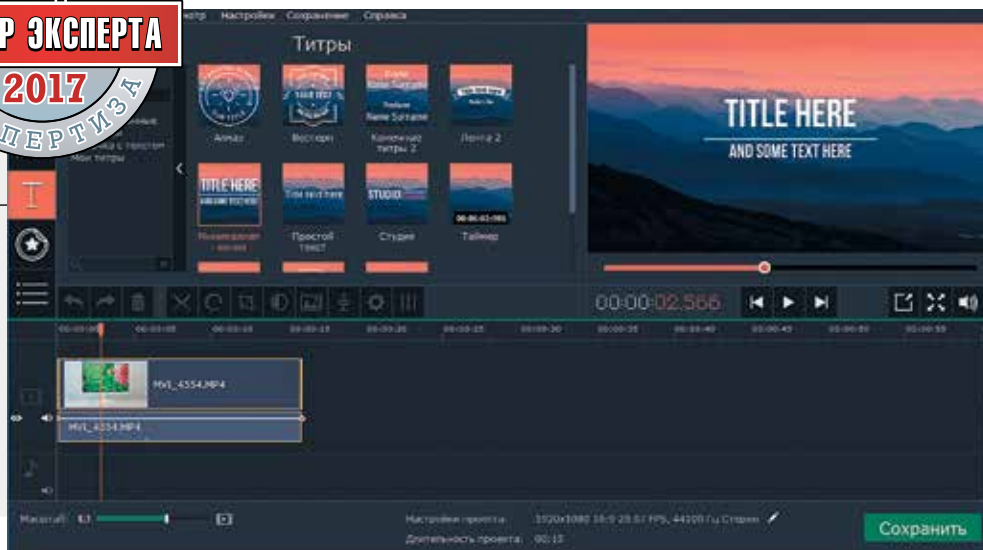
text: Александра Креницкая



Movavi Video Suite 17

■ 1990 рублей

- ⊕ Стабильная работа каждого компонента
- ⊕ Поддержка аппаратного ускорения
- ⊕ Простой и понятный интерфейс
- ⊕ Разумная цена
- ⊖ Сложный многорожечный монтаж делать неудобно



Начнем с того, что **Movavi Video Suite** — не единая программа, а целый пакет из девяти инструментов: «**Movavi Видеоредактор Плюс**», «**Movavi Конвертер Видео**», **Movavi Screen Recorder** и др. И все это обойдется в 1990 рублей за персональную лицензию на один ПК.

Основа **Movavi Video Suite 17** — «**Видеоредактор 14 Плюс**»: здесь можно выполнять монтаж, улучшать качество, добавлять титры, музыку, веселые стикеры, художественные фильтры и анимационные переходы. В актуальной версии видеоредактора появилось разделение на два рабочих режима: простой и расширенный. В первом вы поэтапно создаете видеоролик, пользуясь подсказками программы: сперва добавляете файлы для видеоряда, затем накладываете звук или музыку, согласовываете все это между собой и задаете продолжительность.

Итоговый трек можно сохранить на диск, загрузить в Сеть или же продолжить работу с ним в расширенном режиме: расположенным элементом интерфейса он мне напоминает **Adobe Premiere**, но в видеоредакторе **Movavi** все проще. Есть зона для импорта видеороликов и музыки, привычный монтажный стол **Timeline** и окно, в котором на любом этапе можно наблюдать результат своей работы. Выбрав пункт меню «**Конвертация видео, аудио и изображений**», вы попадете в соответствующую программу. Здесь тоже просто: добавляете медиафайл (видео,

музыку или изображение), выбираете формат, в который его преобразовать, при необходимости задаете параметры — и запускаете процесс.

Заявлена поддержка свыше 180 форматов файлов и предустановленных профилей для более чем 200 мобильных устройств. Порадует и быстрое действие: в предусмотренном режиме **SuperSpeed** конвертация может пройти в 79 раз быстрее, чем в обычном, поскольку производится без декодирования и повторного сжатия. Качество видео, как утверждают разработчики, от этого не страдает. Правда, режим **SuperSpeed** доступен, только когда кодек исходного видео совпадает с кодеком конечного файла. Возможность групповой конвертации (сразу нескольких файлов) делает «**Movavi Конвертер**

Видео» интересным и для профессионалов — фотографов, дизайнеров и видеографов. Пакетная обработка позволяет существенно сократить время конвертации.

В **Windows** и на **Mac OS** встроены функции записи скриншотов или захвата видео непосредственно с экрана. **Movavi Video Suite** позволяет делать то же самое, но с более внушительным набором настроек. Например, есть несколько режимов захвата, в том числе с возможностью отложенной записи происходящего на экране без участия пользователя. Доступна запись как всего экрана, так и выбранной области.

Программа станет настоящей находкой для создателей видеопрограмм: можно включать или отключать запись как системных звуков компьютера, так и внешних, например ваших пояснений. ●●●

Офис для смартфона 2017: актуальные приложения

Когда нужно на ходу просмотреть, отредактировать и переслать адресату текст или таблицу, смартфонам нет равных. В нашей подборке наиболее актуальные приложения, задача которых — сделать этот процесс удобным, насколько это возможно для устройств без физической клавиатуры.



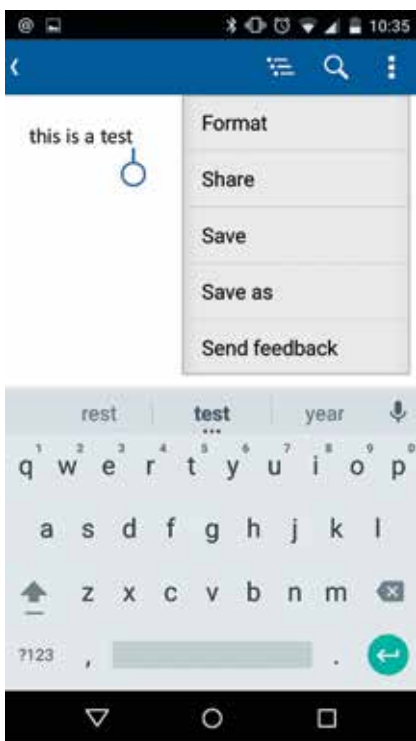
text: Александра Криницкая

Офисный пакет Google

Продукт можно смело ставить на первое место по универсальности: в него входят функциональный текстовый редактор Docs, редактор электронных таблиц Sheets, приложение для создания презентаций Slides — и все это работает в комплексе с облачным хостингом «Google Диск», который используется для синхронизации и хранения документов. Можно даже работать в режиме совместного ре-

дактирования, открыв доступ к любому документу другим пользователям, но у них тоже должен быть аккаунт Google. Есть и такой вариант: начать работу с документом на ПК прямо в браузере, а продолжить уже на смартфоне (для идентификации используется Google-аккаунт пользователя).

Еще один плюс — сервис бесплатный, но лишь до поры, пока вы не исчерпаете 15 Гбайт свободного места на «Google Диске», а потом придется



В iWork входят: Pages (очень простой и удобный редактор текстовых документов), Numbers (работа с таблицами, графиками, формулами) и Keynote (создание визуальных презентаций).

Однако, в отличие от Google, пакет яблочников не столь универсален. По умолчанию здесь применяются собственные форматы файлов (пусть и с возможностью конвертации). Ну а при переходе на Android или

заплатить. Ну и главное преимущество: офисный пакет от Google работает на любой платформе — как настольной, так и мобильной. То есть переход с iOS на Android, с Windows на Mac или наоборот никак не повлияет на ваш привычный стиль работы с документами.

Преимущества:

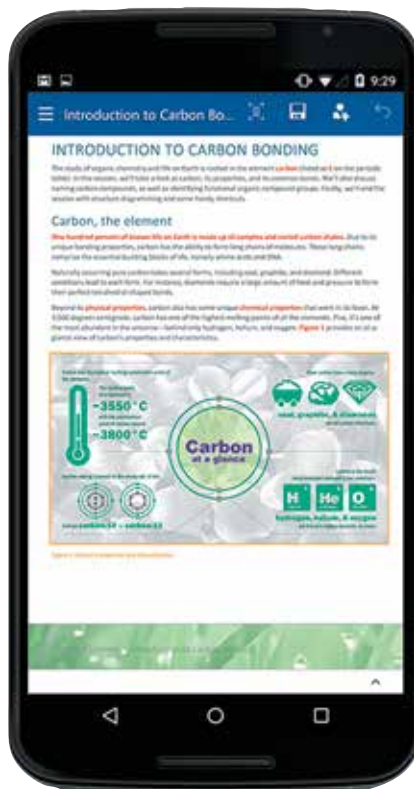
- Бесплатный доступ.
- Кросс-платформенность.
- Богатая функциональность.

Недостатки:

- Привязка к аккаунту Google.

Apple iWork

Офисный пакет от Apple будет хорошим выбором для владельцев iPhone и MacBook: именно в такой связке в полном объеме ощущаются быстрота и стабильность синхронизации данных. Впрочем, iWork работает и просто на iPhone — достаточно установить соответствующее приложение.





использовании устройств на разных платформах вам потребуется искать альтернативу привычному офисному пакету. О синхронизации рабочих файлов в этом случае тоже придется забыть, так что «мягкого» перехода не получится.

Преимущества:

- Бесплатный доступ.
- Простой интерфейс.
- Стабильная работа и удобная синхронизация файлов.

Недостатки:

- Работает только на устройствах Apple.

графики в Excel, как и на ПК. Особенно удобно редактировать файлы, созданные в настольных версиях MS Office, поскольку здесь априори нет проблем с совместимостью. Документы, таблицы и презентации выглядят именно так, как на рабочей машине.

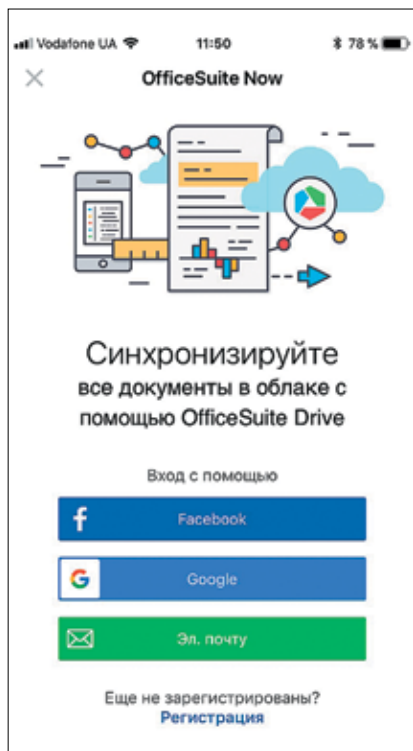
Не обошлось и без облачного диска для хранения и синхронизации файлов: здесь для этих целей можно использовать OneDrive. Впрочем, «Google Диск» тоже подойдет.

Преимущества:

- Идеальная совместимость с документами, созданными в настольном MS Office.
- Преемственность интерфейса с настольными версиями MS Office.
- Поддержка Android и iOS.

Недостатки:

- Чтобы открыть файл на ПК, потребуется платная подписка на Office 365.

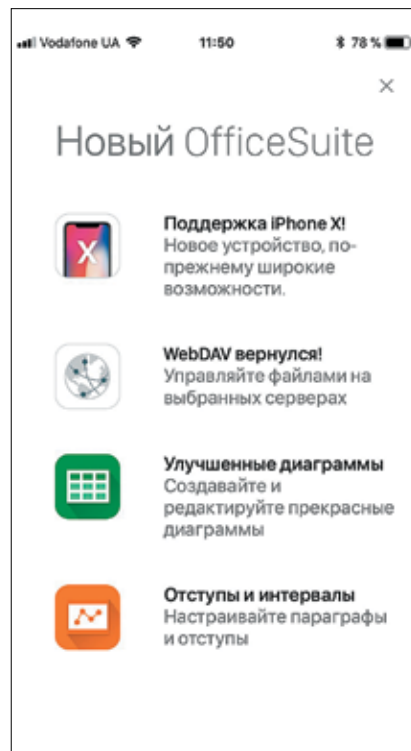


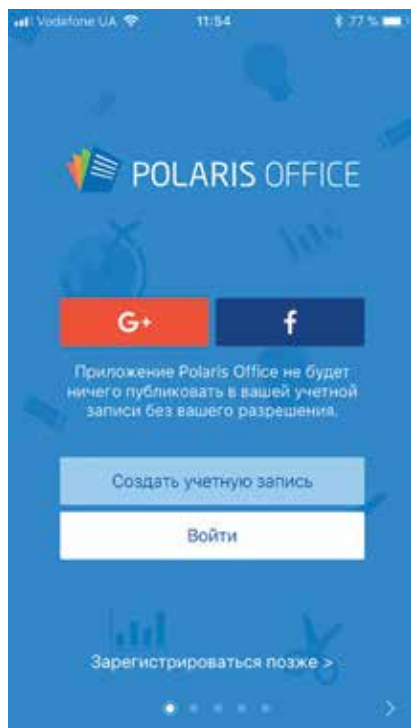
Microsoft

Редмондцы остаются законодателями моды во всем, что касается работы с документами на настольных ПК и ноутбуках, а в корпоративном секторе их пакету попросту нет альтернатив.

Что же касается смартфонов, здесь я не была бы столь категоричной и рекомендовала MS Office тем, кто активно пользуется аналогичными продуктами на компьютере. Действительно, как в версии для Android, так и для iOS интерфейс приложений и принцип их работы очень схожи с привычными нам на ПК и ноутбуках. К услугам пользователя три бесплатных приложения: эталонный текстовый редактор Microsoft Word, электронные таблицы Microsoft Excel и презентации Microsoft PowerPoint.

Примечательно, что функциональность всех трех утилит мало чем уступает настольным аналогам: по сути, на смартфоне можно создавать столь же наглядные и подробные





Polaris Office

Если же в силу тех или иных причин вам не подходят офисные пакеты ИТ-гигантов, есть немало альтернатив. Например, бесплатный Polaris Office делает практически то же самое, что и мобильные версии MS Office: работает с облачными сервисами Google Drive, Dropbox, OneDrive и позволяет редактировать документы в привычных офисных форматах. Причем оригинальная логика его интерфейса кому-то может показаться даже более удобной. К тому же поддерживается мультиязычность.

Приложение бесплатно и доступно как для iPhone, так и для смартфонов на Android.

Преимущества:

- Бесплатный доступ.
- Широкий выбор поддерживаемых форматов.
- Богатая функциональность.

Недостатки:

- Интерфейс на любителя.



Docs To Go

Этот продукт полностью соответствует своему названию: разработчики попытались создать максимально простой и удобный инструмент для работы с документами с мобильных устройств (доступен как для Android, так и iOS). Так, можно выбрать тип файлов, с которым вы хотите работать (doc, xls, ppt или pdf), а также источник (память смартфона, облако, компьютер). Да, программа поддерживает синхронизацию с ПК для обмена файлами, но она доступна лишь в платной версии приложения. Как и возможность отказаться от назойливой рекламы, которая появляется в нижней части интерфейса бесплатной версии.

Преимущества

- Выбор между бесплатной и платной премиум-версией.
- Простой интерфейс.
- Синхронизация с ПК.

Недостатки

- Назойливая реклама в бесплатной версии.





Что дарить на Новый год '2018



text: Сергей Грицачук

Близятся рождественские и новогодние праздники, и традиционно начинается горячая пора поиска подарков близким, знакомым и, конечно же, себе любимым. Особенно остро стоит вопрос, если речь идет о приверженцах цифрового образа жизни — разнообразие новых моделей и разновидностей гаджетов совершенно не облегчает его решения. Хочется приобрести всё и сразу, да только не всякий бюджет допускает подобный разгуляй. Да и наши чада сегодня не приемлют других подарков под елочку, кроме цифровых игрушек, и родителям, особенно если они не слишком подкованны, приходится несладко. Словом, выбор новогоднего подарка дело непростое, и я по мере сил постараюсь вам помочь.



Начнем, пожалуй, с игровых приставок — темы, актуальной для всех поколений геймеров. Здесь советую обратить внимание на Game Drive Hub для Xbox либо Game Drive для PS4. Речь идет о внешнем накопителе объемом 8 Тбайт, который Seagate разработала специально для расширения возможностей игровых консолей: совместим со всеми устройствами семейства Xbox One (Xbox One, Xbox One S и Xbox One X), позволяет разместить более 200 игр и способен служить в качестве хранилища загружаемого контента. На фото видно, что он подсоединяется к приставке посредством порта USB и предоставляет два таких же интерфейсных разъема на передней панели (можно использовать для зарядки геймпадов или других портативных устройств). Ориентировочная стоимость — \$199,9.

Вашему школьнику нужен смартфон? Конечно же, современный, в брендовом исполнении и по разумной цене? Присмотритесь к ASUS ZenFone Max Plus (M1): безрамочный экран Full HD (2160×1080) с со-

отношением сторон 18:9 в сочетании с 8-ядерным процессором MediaTek MT6750T, 3 байт ОЗУ и 32 Гбайт встроенной флэш-памяти способны решать не только бытовые задачи, но и предоставляют хорошие возможности для досуга — и видео посмотреть, и игры погонять. Изюминка сезона —

двойная тыловая камера с модулями на 16 и 8 Мп. К слову, любители селфи смогут получать весьма достойные результаты — фронтальная камера получила сенсор с разрешением 8 Мп. Разумеется, для многих важен параметр длительности функционирования без подзарядки. Так вот, в ASUS ZenFone Max Plus (M1) емкость батареи — 4130 м·Ач, присутствует и технология быстрой зарядки (ASUS PowerMaster). Смартфон поддерживает связь по технологиям 4G LTE, Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth 4.0, GPS и ГЛОНАСС, так что достойная связь будет практически повсеместно. И за все это великолепие предлагают заплатить около 17 000 рублей: в сопоставлении с прочими подобными изделиями достаточно скромная цена. Разумеется, такой аппарат годится не только лицеисту, но и более старшему поколению — особенно если он преподнесен в качестве подарка от родителей.

Сколь бы ни была мощной батарея у смартфона, она не может обеспечить достаточно долгое функционирование во всех без исключения ситуациях. Медиаконтент (видео и особенно игры) может посадить в ноль за пару часов свежезаря-



женную емкую батарею, поэтому редкий гаджетовладелец рискует выходить из дому без полностью заряженного мобильного аккумулятора — внешней АКБ, емкость которой превышает возможности встроенной батареи в 2–5 раз. С таким расширителем нет нужды опасаться за дальнюю поездку или отсутствие электророзетки, так что смело дарите Mobile PowerPack. К слову, стоят они недорого — например, APC Mobile PowerPack M10 емкостью 10 000 мА·ч обойдется примерно в 2600 рублей. А в качестве подарка такой прибор очень хорош: и цвет белый, и небольшой ЖК-экран имеется. Переживать «а может, у него/нее уже есть!» — не стоит: внешних аккумуляторов много не бывает, да и редкая ба-



рышня устоит против красивого белого гаджета.

Но если уж все-таки сомневаетесь, смело дарите электронную зубную щетку Braun Oral-B Genius 9000 Rose Gold D701.545.6X. Это, конечно, не суперновинка, но недавно появившийся цвет «розовое золото» снова вернул ее в строй оригинальных, очень красивых и полезных новогодних подарков. Встроенный Bluetooth, предоставляющий возможность синхронизироваться со специальным приложением для смартфона Oral-B App, несколько различных режимов чистки, «контроль качества», возможность индивидуальной настройки под себя — такой набор не оставит равнодушной ни одну любительницу здорового образа жизни.

Вспомним и об автомобилистах. Пожалуй, самый востребованный девайс в автомобиле сейчас (после Bluetooth-гарнитуры, разумеется!) — авторегистратор. Среди прочих Navitel R1000 выделяется своей неповторимой формой и способом крепле-



ния, напоминая скорее снеговика или елочную игрушку, чем навигационный регистратор. Но со своей главной задачей он справляется весьма серьезно, несмотря на игрушечную внешность: магнитное крепление, док-станция, модуль Wi-Fi, сопряжение со смартфоном или планшетом посредством одноименного приложения — словом, весьма современный гаджет. И при этом записывает видео в формате FullHD с разрешением 1920×1080 и частотой кадров 30 fps, сохраняя его в формате MP4. К записанному видео добавляются координаты местоположения: в устройство встроены G-сенсор и GPS-модуль. Что примечательно: магнитное крепление позволяет крутить «елочный шарик» вокруг собственной оси — по желанию владельца камеру можно направить внутрь салона.

И наконец, нескромный вопрос: как вы думаете, обрадуется ли одариваемый, если ему под елочку Дед Мороз положит... принтер? Ответ однозначен: конечно же, да, если речь идет о HP Sprocket. Глядя на него, хочется воскликнуть: «Ну вот, с возвращением, Polaroid из 90-х!» Маленькая коробочка, размером меньше смартфона, позволяет практически мгновенно напечатать твердую копию фотоснимка, сделанного смартфоном. Конечно же, он будет небольшим — всего 2×3 дюйма, но для того, чтобы подарить собственное селфи «на память» или сделать открытку-вкладку в кошелек для супруга или для родителей, большего и не требуется. Цена на приборчик демократична — \$129,99, причем за нее покупатель получит не только гаджет, но и комплект из 10 листов особой бумаги HP ZINK Photo Paper. Чернил в принтере нет, вся печать осуществляется термосублимационным способом, так что за одежду и сумочку бояться нечего — чернила не прольются. Но зато придется приобретать специальную бумагу — комплект из 20 листов обойдется в \$9,99. ●●●



Как сделать сетевое хранилище из роутера Netgear



Отсутствие сетевого хранилища (NAS) в доме или офисе нередко становится серьезной проблемой для большинства пользователей, не чуждых стремления к диджитализации окружающего пространства. Наличие домашней библиотеки и медиаконтента (фото, видео, аудио, элементы компьютерного творчества), а также резервных копий системных данных многочисленных гаджетов (ПК, ноутбуки, смартфоны, планшеты) заставляет задуматься — а где же все это разместить? Элементарный выход — купить NAS — не всякому по карману, да и столь могучий набор далеко не всегда востребован. Вот если бы что-нибудь простенькое, недорогое...



text: Сергей Грицачук

Задача решена, если в вашем распоряжении роутер из семейства Netgear, поддерживающий установку приложения ReadySHARE, и накопитель подходящего объема с интерфейсом USB.

Первое, что необходимо, — свериться с руководством пользователя и заглянуть на фирменный сайт: увы, даже упомянутый USB не исклю-

чает проблем совместимости маршрутизатора Netgear с внешним диском (проверить посредством 'ReadySHARE USB drive compatibility list'). Но если подтверждение аутентичности найдено, просто подключите накопитель (или накопители, если их несколько) к роутеру, и на этом первоначальную сборку хранилища можно считать завершенной.

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПРОБЛЕМ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ, КАЖДЫЙ ИЗ РЕСУРСОВ НЕОБХОДИМО НАСТРОИТЬ, РАЗРЕШИВ ИЛИ ЗАПРЕТИВ ДОСТУП ДЛЯ ЗАПИСИ

К слову, более свежие модели (например, из семейства NETGEAR Nighthawk Wireless Router) оснащены не только несколькими портами USB (с поддержкой 3.0), но и eSATA, причем разработчики не имеют ничего против подсоединения сразу нескольких внешних накопителей.

Если все срослось, пора переходить к программным манипуляциям. Рекомендация разработчиков: “Open Windows Explorer and enter\\readysare in the address bar” («Откройте проводник Windows и введите readysare в адресной строке») — предполагает, что пользователю вообще не потребуется совершать действий по настройке, мол, все заработает и так. И действительно, по указанному адресу обнаруживается некоторое количество папок, полностью готовых к работе. Нетребовательный пользователь на этом может остановиться и приступить к эксплуатации сетевого хранилища, подключив требуемые «шары» к конкретным буквам дисков и взаимо-



Enable	Access Method	Link	Port
<input checked="" type="checkbox"/>	Network Connection	\\readysare	-
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	http://readysare.routerlogin.net/shares	80
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (via internet)	http://192.120.151/shares	80
<input type="checkbox"/>	FTP	ftp://readysare.routerlogin.net/shares	21
<input type="checkbox"/>	FTP (via internet)	ftp://192.120.151/shares	21

Share Name	Read Access	Write Access	Folder Name	Volume Name	Total Space	Free Space
\\readysare\USB_Share	All - no password	All - no password	C:\	U Drive (14.91 GB)	14.91 GB	14.81 GB
\\readysare\The Big Bang Theory	All - no password	All - no password	T:\The Big Bang Theory.hdv	T Drive (7.65 GB)	7.65 GB	2.08 GB
Not Shared	admin	admin	(C:)			

действуя с ними как с локальными папками. Тем же, кому интересны более глубокие настройки (в том числе безопасности), придется воспользоваться веб-интерфейсом роутера.

Прежде всего следует обратить внимание на поля, в которых отра-

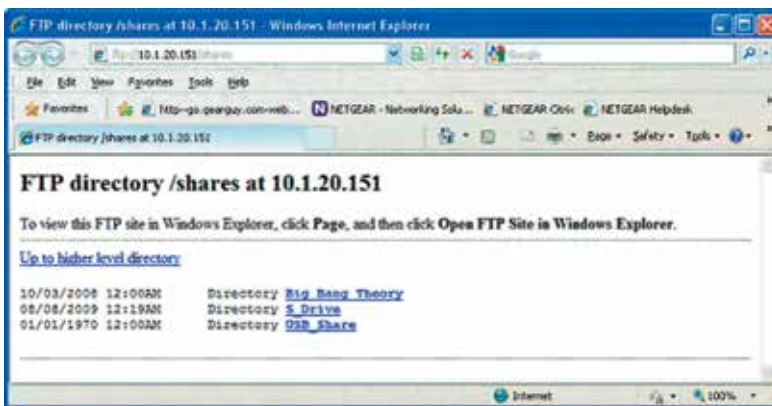
жены непосредственно имя сетевого устройства (по умолчанию — ReadyShare) и название рабочей группы. Последнее следует изменять только при необходимости, чтобы привести в соответствие с используемым в вашей сети Windows. А вот в качестве сетевого имени в соответствии с вашими персональными интересами подойдет, например, «Домашний сервер» или «NAS в бухгалтерии».

Как видно на скриншоте, режим работы файл-сервера может быть несколько, запустить или остановить любой из них можно посредством галочки в чекбоксе. С первым пунктом все очевидно: Network Connection отвечает за работу файлового сервиса в локальной сети (посредством протокола smb), его активировать обязательно.

А вот организовывать ли доступ к данным посредством HTTP-протокола, — решать вам. В локальной сети необходимость в этом сомнительна, разве что в использовании есть ком-



БЕСПАРОЛЬНЫЙ ДОСТУП РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ ТОЛЬКО ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ, И ТО НЕ ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ



пьютеры с редкими разновидностями ОС, не поддерживающими SMB. Зато второй вариант, HTTP via Internet, поможет получить доступ к файлам отовсюду, в том числе с чужого компьютера или смарт-устройства (телевизора, спутникового ресивера или медиасервера), оснащенного браузером.

Аналогичным образом задействуется и второй вариант удаленного доступа — посредством FTP-протокола. Хотя он не столь популярен, как «браузерный» HTTP, в ряде случаев с его помощью можно получать и отправлять файлы даже при плохом качестве связи и низкоскоростных протоколах.

Чтобы избежать проблем с безопасностью, каждый из ресурсов необходимо настроить, разрешив или запретив доступ для записи и указав

необходимость аутентификации на «сервере». По умолчанию все варианты доступа открыты как для чтения, так и для записи (что в случае публичных компьютеров недопустимо). Наилучшая рекомендация — разграничить каталоги так, чтобы файлы для внешнего доступа были запаролены для чтения, а запись производилась в отдельную папку (ее можно создать, нажав кнопку «Create Network Folder»). Таким образом удастся не только предотвратить попадание информации в чужие руки, но и существенно снизить шанс заражения домашних или рабочих ПК вирусами.

Словом, беспарольный доступ рекомендуется оставлять только для локальной сети, и то не во всех случаях. Все изменения в настройках осуществ-

ляются выбором соответствующей «шары» и нажатием «Edit».

Завершающий момент — убедиться, что все работает корректно, доступ к требуемым разделам и подразделам в режимах чтения и записи осуществляется в соответствии с избранной политикой безопасности и вы ничего не упустили в процессе настроек. Если все прекрасно, закройте настройки и начинайте эксплуатировать собственноручно созданный Netgear-NAS. А заодно подумайте: как на его основе настроить автоматизированную систему хранения резервных копий, сервер печати и взаимодействие с облачными средами. Ведь, несмотря на его кажущуюся примитивность, все эти задачи ему вполне по зубам. ●●●

Available Network Folders

	Share Name	Read Access	Write Access	Folder Name	Volume Name
<input type="radio"/>	\\ReadyShare\USB_Share	All - no password	All - no password	U:\	U Drive (14.91 GB)
<input type="radio"/>	\\ReadyShare\Big Bang Theory	All - no password	All - no password	T:\The Big Bang Theory.hdtv	T Drive (7.65 GB)
<input type="radio"/>	Not Shared	admin	admin	T:\	
<input type="radio"/>	\\ReadyShare\S_Drive	All - no password	All - no password	S:\	RUY8GB

С защитой UEFI

text: Игорь Новиков



Главное новшество продукта в том, что сканер UEFI защищает теперь и от вирусов, атакующих на самом глубоком уровне — до начала запуска ОС. Эти зловреды традиционно являются самыми коварными, поскольку зачастую остаются невидимыми для антивирусных средств. Придя на смену традиционному BIOS, программа UEFI открыла возможности поддержки жестких дисков большего объема, повышения скорости загрузки, предоставления графического интерфейса и поддержки мыши уже на самой начальной стадии работы с ПК.

А так на традиционный BIOS не так давно были редкостью. Самая известная, «Чернобыль» (CIH), приводила к нарушению работы микросхемы BIOS и как результат — полному выходу компьютера из строя (починить можно было только заменой микросхемы). Но эти угрозы сдерживались низким уровнем их стандартизации — на рынке предлагались BIOS от разных производителей.

Проблему «исправил» переход на UEFI (Unified Extensible Firmware Interface, единый расширяемый микропрограммный интерфейс) — он стал универсальным, а заодно и более легким для внедрения вредоносного кода. Появилось сразу несколько векторов атаки. Первый нацелен на хранилище основной прошивки и связан с внедрением вредоносного кода: становясь недостижимым



ESET NOD32 Smart Security Family

■ от 1950 рублей (лицензия на 1 год на 3 устройства)

- ⊕ Защита UEFI
- ⊕ Родительский контроль в мобильных устройствах
- ⊖ Не обнаружено

для традиционных антивирусных средств, он способен удалять, воровать и уничтожать данные. Другими словами, его вредоносная сущность ограничена лишь фантазией вирусписателя. Новые ступени защиты домашней сети позволяют проверить роутер на различные типы уязвимостей (например, на задание слабого пароля, который легко подобрать хакеру). Или выявить устаревшую прошивку, что особенно важно в свете недавнего обнаружения «старых» ошибок в сетевых протоколах: долгие годы они были латентными, но теперь, когда о них все узнали, представляют реальную опасность (в частности, для аппаратных сетевых устройств, такие как роутер). Последнее

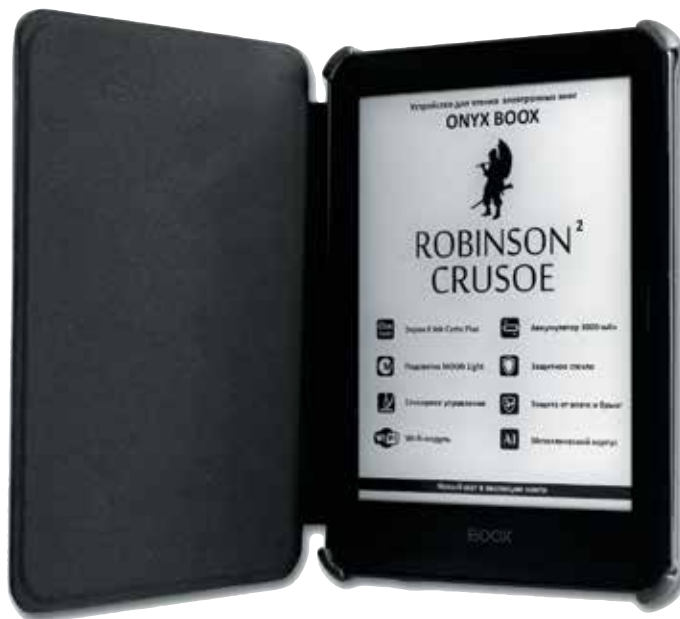
исправить легко — достаточно установить новую прошивку. Но узнать, что помощь пришла, поможет новая NOD32. Она же предложит варианты исправления обнаруженных проблем. Доступ к списку подключенных устройств стал проще благодаря их категоризации (смартфон, компьютер и пр.). Это позволяет «главному администратору» домашней сети видеть всех ее участников: то есть как минимум избавиться от непрошенных любителей халяжного трафика, а как максимум — избежать кражи личных фото и документов. Еще один плюс новой версии — функция проверки домашних устройств на наличие уязвимостей. ESET дает рекомендацию, как избежать возможных проблем.



Дождь чтецу не помеха



text: Андрей Виноградов



ONYX BOOX Robinson Crusoe

■ 12 490 рублей

- ⊕ Отличный экран
- ⊕ Наличие Wi-Fi и Bluetooth
- ⊕ Возможность установки Android-приложений
- ⊖ Внушительный вес

Комплектация традиционна: кабель micro USB, зарядное устройство, инструкция пользователя, обложка. Последняя имеет интересную текстуру и внутри отделана бархатистым материалом. Букридер ловит момент закрытия и уходит в сон, а открыв обложку, пользователь пробуждает его.

Дисплей, дюймов (разрешение, точек)

6 (1448×1072)

Тип экрана

E-Ink Carta Plus

Тип сенсора

Емкостный

Внутренняя память, Гбайт

8

Слот для карт памяти

micro SDHC

Беспроводные интерфейсы

Wi-Fi (n), Bluetooth

Подсветка

MOON Light

Габариты, мм

158,9×114×8

Вес, г

205

Итак, аппаратная кнопка осталась в одиночестве — это выключатель; рядом слот для карты памяти micro SDXC и разъем micro USB. По бокам от экрана две вертикальные светло-серые полосы — это сенсорные кнопки для листания, а под ним — надпись BOOX, заодно отвечающая за включение подсветки (долгим касанием). Весит книжка немало — 205 г, но что ж вы хотите — стекло и металл. При включении вас приветствует забавная анимация, а затем открывается главный экран, хорошо знакомый поклонникам ONYX. За последние несколько лет он практически не изменился, поэтому лучше перейдем к другим достоинствам ONYX BOOX Robinson Crusoe 2.

Так, корпус устройства хоть и негерметичен, не боится воды. То есть она может попадать внутрь, но, благодаря технологии HzO, не нанесет вреда — все электронные компоненты покрыты специальной пленкой. Впрочем, плавать с «Робинзоном» я бы не рекомендовал, тем более сам производитель заявляет лишь о брызгозащите, но в любом случае дождь чтению не мешает. Как известно, дисплеи E-Ink отображают картинку статично, собственно, поэтому иногда и называются электронной бумагой: если полностью не перерисовывать весь экран, то можно заметить небольшие следы от предыдущей страницы. Однако технология SNOW Field избавляет «Робинзона» от этого недостатка: работает при частич-

ном обновлении экрана, при этом не оставляя следов. Это сокращает время на перелистывание и радует перфекционистов. Сам экран поколения E-Ink Carta Plus шикарный, с типографской плотностью 300 т/д. Фирменная система MOON Light позволяет гибко регулировать уровень подсветки. С точки зрения программной составляющей, в основе ONYX BOOX Robinson Crusoe 2 лежит ОС Android 4.2, то есть при желании можно устанавливать собственные приложения. А учитывая наличие Wi-Fi и Bluetooth, книжку можно использовать, скажем, в качестве плеера. Я тестировал «Робинзона» целую неделю по часу в день, причем с включенной подсветкой, и он ни разу не подвел. Вывод: на сегодняшний день ONYX BOOX Robinson Crusoe 2 — наиболее совершенный букридер на рынке. Впрочем, кто-то наверняка будет скучать по аппаратным кнопкам, но в продаже пока есть первая версия. ●●●

Навигация без сетей

text: Максим Плакса



Navitel E700 ■ 5490 рублей

- ⊕ Хорошее качество сборки
- ⊕ Удобный и надежный кронштейн
- ⊕ Лучшая для России система GPS-навигации
- ⊕ Пожизненное обновление карт
- ⊕ Низкая цена
- ⊖ Отсутствие крепления на панель в комплекте поставки



В плотной картонной коробке вместе с устройством нашлись комплект для его крепления и кабель в прикуриватель. Оговорюсь сразу: о том, чтобы обеспечить E700 надежным посадочным местом, конструкторы позаботились всерьез: вакуумная присоска уверенно цепляется к стеклу, а положение кронштейна можно настроить под себя, повернув в двух плоскостях и зафиксировав винтами.

Дисплей, дюймов
(разрешение, точек)

7 (800×480)

Навигационное ПО

Navitel

Чипсет GPS/ГЛОНАСС

GPS

Связь с телефоном

Нет

Встроенная память, Гбайт

8

Слот для карт памяти

micro SDHC

Габариты, мм

132×88×13

Вес, г

180

Сам навигатор достаточно крупный, напоминает планшет. Все основные разъемы вынесены на боковины, а на тыльной стороне расположились динамики (к слову, неожиданно мощные: подсказки слышны отчетливо, на максимум не придется выставлять даже любителям кататься под громкую музыку). Не лишним станет и матерчатый чехол, в котором можно хранить навигатор в перерывах между поездками. Экран достаточно яркий, чтобы быть видимым даже под прямыми солнечными лучами. Чутко реагирует на касания пальцами или стилусом (идёт в комплекте, устройству работает под управлением Windows CE).

Разрешения 800×400 вполне достаточно, чтобы отображать интерфейс навигационной системы — самой главной части навигатора. Понятно, что продукт столь авторитетного бренда и здесь использует соответствующее решение — Navitel Navigator с комплектом карт России, Украины, Белоруссии, Казахстана и Европы (софт хорошо знаком многим, мы не так давно описывали его; при этом гарантируется бесплатное пожизненное обновление). Первое достоинство E700 — постоянная готовность к работе вне зависимости от условий местности. Устройство не требуется обращаться к серверу для прокладки маршрута или скачивания карт — все они уже в его памяти, а значит, причуды

сотовой связи ему ни почем. Можно остаться вообще без связи — E700 все равно доведет до места. Второй плюс — E700 дарит возможность полноценно пользоваться смартфоном: последний не станет требовать подключения к электросети из-за повышенного расхода энергии, не зависнет из-за обилия используемых приложений. И в-третьих, карты Navitel, известные своей точностью и удобством, не потребуют платы за обновления — достаточно периодически проверять новые версии на сайте производителя и спокойно обновляться — за все уже уплачено. Конечно, в пользу навигатора можно привести еще массу доводов. Здесь и лицензия, и отсутствие тягучих процессов периодической переустановки ПО (а этим грешат даже мощные аппараты на Android), и удобство крупного экрана, несравнимое со смартфоном, особенно во время движения. И при все том стоит E700 вполне умеренно — 5490 рублей. Кому подойдет Navitel E700? Всем поклонникам автопутешествий. И если в городе такой навигатор не всегда актуален, то в дальней дороге без него просто не обойтись.





Троян Loapi для ОС Android майнит криптовалюту Monero и засыпает гаджет рекламой, из-за чего тот может перегреться и выйти из строя.



Полиция Германии сумела взломать мессенджер Telegram и получить доступ к переписке пользователей.



Количество новых абонентов сотовых сетей в России по итогам 2017 года снизится впервые за 12 лет.

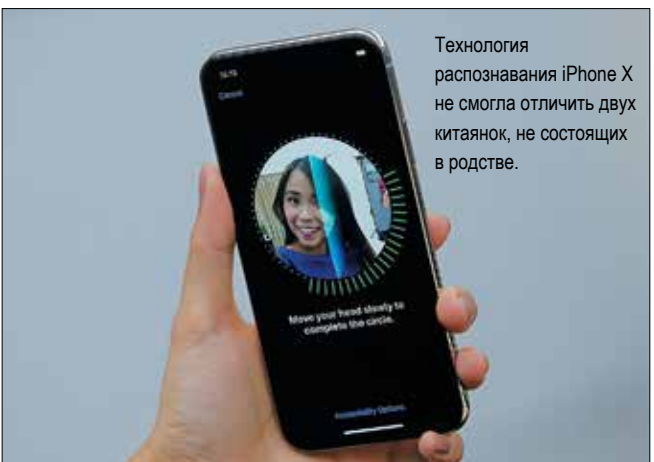
Бельгия, страна, где 1846 году было отправлено первое телеграфное сообщение, полностью закрывает телеграф.



В России успешно осуществлена первая атака на банк с использованием международной системы SWIFT.



Британский инженер умудрился передать данные на скорости около 3,5 Мбит/с через пропитанную соленой водой веревку.



Технология распознавания iPhone X не смогла отличить двух китайянок, не состоящих в родстве.



Любимый журнал
в и@рттовом ящике!



it-world.ru/subscribe/



ПЕЧАТАЮ ЗА КОПЕЙКИ!

Стильное, компактное и надежное

Черно-белое лазерное МФУ Brother DCP-1602R - это идеальное многофункциональное решение для дома и небольшого офиса.

Характеристики:

Печать/копирование/сканирование
Расширенная гарантия до 3 лет
Картридж в комплекте на 1500 стр.*
Скорость печати: до 20 стр./мин.
Японское качество



DCP-1602R

Картридж
TN-1095

1500 страниц

по низкой
цене

*Приблизительный ресурс картриджа указан в соответствии со стандартом ISO/IEC 19752 (формат Letter/A4)