



Новые технологии: что нас ждет в 2016 году

Екатерина Измestьева

<https://te-st.org/2015/12/29/tech-trends-2016/>

Статья обновлена 31 августа 2023



Социальные роботы, микробиомы, квантовый компьютер, глитч и другие технологические тренды, которые мы сможем наблюдать в 2016 году.

В конце года многие заглядывают в будущее: что нас ждет в 2016-м? Какие технологии появятся? Как они изменят нашу жизнь?

Мы изучили прогнозы, которые сделали такие издания и компании, как *Yahoo*, *Forbes*, *Frogdesign*, *Harvard Business Review* и другие, и выбрали самые захватывающие из технологий, которые могут ожидать нас в ближайшем будущем.

Социальные роботы

Люди по своей природе социальны – нам важно разговаривать с другими, делиться с ними своими эмоциями, идеями и повседневными событиями. При этом мы хотим, чтобы нас с интересом слушали, поддерживали и любили за то, кем мы являемся. Возможно ли это без всех сложностей, которые, как правило, возникают в отношениях с другими людьми?

Решением здесь могут стать социальные роботы – машины, которые способны общаться с нами, понимать нас и подстраивать свое поведение в зависимости от наших реакций (а также их не нужно кормить). Первое поколение таких социальных роботов, названное *Pepper*, было выпущено японской компанией *Softbank* в 2015 году – все 1 000 экземпляров были проданы меньше, чем за минуту. Многие другие компании также обещают выпуск подобных роботов в наступающем году, например, компания *Blue Frog Robotics* работает над созданием робота, который будет распознавать выражение лица.

Боты



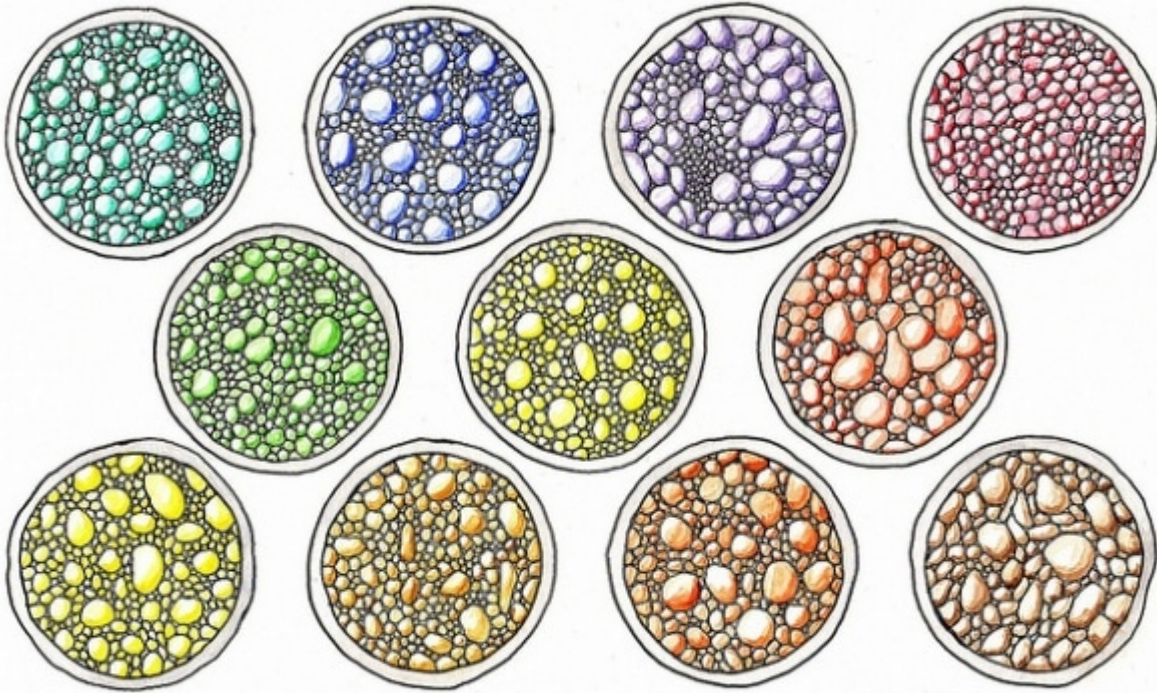
Изображение: commons.wikimedia.org

Если с социальными роботами так быстро может и не сложиться, то 2016-й вполне может стать годом ботов – специальных программ и приложений, автоматически выполняющих какое-либо действие. В новом году мы можем увидеть появление ботов, которые помогут нам повысить продуктивность, составят компанию и расскажут о том, что делают другие.

Экспериментальный бот Microsoft Xiaolce говорит на севернокитайском языке и очень напоминает Саманту из фильма «Она» – живет в смартфоне и ведет личные беседы с пользователем, поскольку способна запоминать детали предыдущих разговоров.

Помимо общения, боты смогут делать и другие вещи – например, сортировать и ставить теги материалам в реальном времени, автоматизировать встречи, обновлять статусы и многое другое, что позволит нам освободить свое время для более важных задач.

Микробиомы



Culturing of zentangled bacteria. Изображение: vinyleraser.

За последние годы мы стали свидетелями значительного развития в персональной геномике. Микробиом человека может стать следующей ступенью в персонализации нашего здоровья.

Правда заключается в том, что мы в большей степени бактериальные, чем клеточные существа – триллионы микроорганизмов в наших телах превосходят численностью наши клетки в соотношении 10 к 1. Эти бактериальные микробиомы постоянно взаимодействуют с нашими клетками и влияют на наше здоровье. И, в отличие от генетики, мы можем легко влиять на наш личный микробиом для того, чтобы улучшить здоровье и бороться с такими заболеваниями, как ожирение, аллергия, диабет, рак и даже ментальные заболевания.

Пока еще это совсем новая область и исследования в ней только начинаются, но инновационные стартапы уже разрабатывают методики использования бактериальных образцов из кишечника – с помощью этих данных можно будет определять индивидуальную реакцию на еду и подбирать тип питания в соответствии с этим.

Кроссплатформенная интеграция



Экраны всех устройств будут взаимодействовать друг с другом. Изображение: xbox.com

Поскольку у нас появляется все больше устройств, между которыми мы непрерывно переключаемся, компании ищут способы научить наши устройства взаимодействовать друг с другом. Тренд, который называется «кроссплатформенная интеграция», уже можно наблюдать в последнем обновлении операционной системы Windows 10, позволяющей устройствам в одной и той же сети осуществлять стриминг одной и той же игры. Вполне вероятно, что скоро все наши устройства будут иметь одну операционную систему и легко взаимодействовать между собой.

Распространение системы биткоин



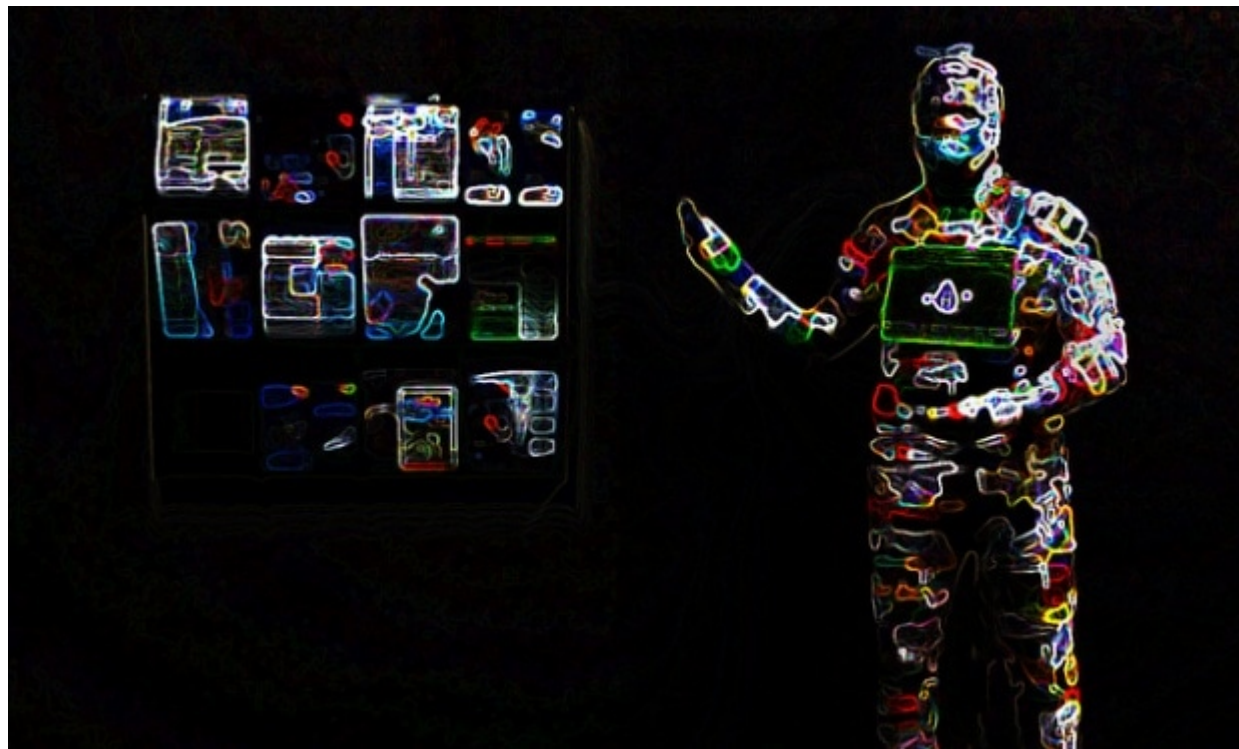
Bitcoin. Изображение: Jason Benjamin

Новая криптовалюта переживает свои взлеты и падения, но финансовые институты продолжают инвестировать в биткоин и искать способы использовать эту технологию для осуществления различных транзакций.

Технология цепочки блоков (своего рода база данных, в которой хранятся все когда-либо происходившие транзакции), особенности которой – прозрачность и безопасность, является идеальной для перевода денег. По этой причине технологией интересуются как в финансовом, так и в других секторах, в том числе и в социальном секторе, где биткоин имеет шанс изменить то, как осуществляется помощь.

Вполне возможно также, что технология цепочки блоков выйдет за пределы денежной системы и начнет использоваться не только для платежей, но в самых разных областях – от здравоохранения до краудфандинга и даже музыки.

Носимые технологии и данные



Wearable Technology. Изображение: Keoni Cabral

Вполне предсказуемо, что носимые технологии в 2016 году станут еще популярнее – у этих устройств найдется множество новых применений. Например, для хирургов и других специалистов, работающих в стерильных условиях, незаменимыми могут стать умные очки или устройства, прикрепленные к рукаву, которые позволят общаться и осуществлять другие важные задачи, не прикасаясь к ним.

Мы также можем ожидать нового применения всех данных, которые собирают наши носимые устройства. Такая информация, как уровень активности или паттерны сна, может с помощью краудсорсинга стать основой для автоматического и объективного рейтинга продуктов и вещей, которые мы используем, например, рейтинг модели матраса может определяться данными о сне от пользователей этой модели. Скоро мы сможем узнать, насколько страшный фильм идет в кино или насколько стрессовым является данный маршрут до работы – все это на основе биометрических данных от других пользователей.

Защита данных



Data Security. Изображение: Perspecsys Photos.

Вместе с тем как увеличивается поток данных, которые мы непрерывно создаем при помощи всех наших устройств и которыми делимся, осознанно или нет, создается все больше и больше данных. В этом году мы увидим появление новых технологий для обеспечения безопасности наших данных и защиты личной информации – такие технологии будут скорее определять отклонения в Сети, чем деструктивный код в программном обеспечении.

Краудфандинг



Startup Hipster Drinking Coffee. Изображение: uberof202 ff.

В 2016 году у предпринимателей, которые ищут деньги на запуск стартапа, появится еще одна возможность их найти — краудфандинг.

Когда-то краудфандинг использовался преимущественно творческими людьми для того, чтобы собрать деньги на проект, и заключался в небольших пожертвованиях в обмен на что-то

(например, книгу, которую с помощью этих средств напишет автор). С того времени краудфандинг значительно эволюционировал, и сейчас стартапы могут привлекать крупные суммы денег в обмен на часть компании.

Такой тип краудфандинга долго был возможен только для аккредитованных инвесторов, соответствующих определенным требованиям, но, благодаря новым изменениям в законодательстве, каждый, у кого есть деньги и интерес к проекту, сможет стать инвестором.

Квантовый компьютер



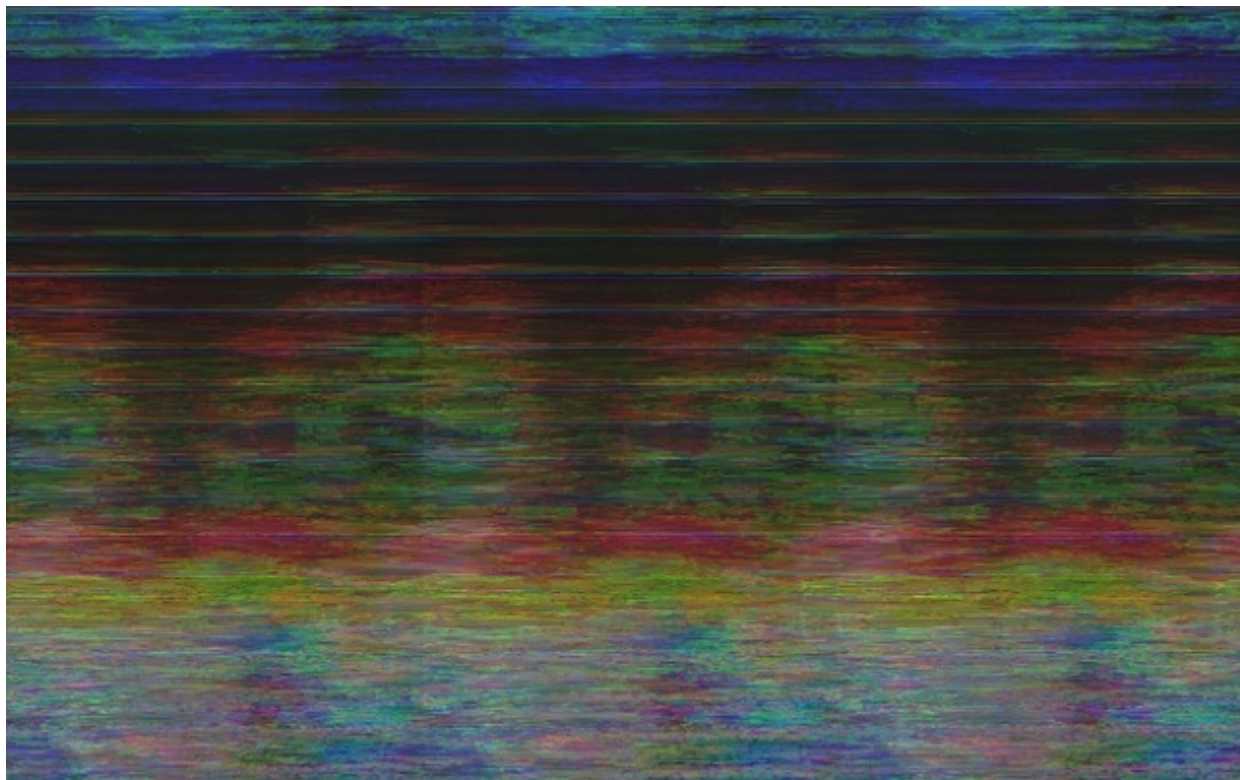
Изображение: Travis Randall Williams.

Квантовый компьютер – это устройство, которое использует явления квантовой суперпозиции и квантовой запутанности для передачи и обработки данных. Если говорить проще, то квантовые компьютеры – это компьютеры, которые могут решить проблемы, слишком сложные для обычных компьютеров, обрабатывающих информацию только в 1 и 0. В квантовой вселенной эти единицы и нули могут существовать в двух состояниях (кубитах) одновременно, позволяя выполнять параллельные вычисления. Таким образом, если вы создаете два кубита, у них могут быть одновременно четыре значения: 00, 01, 10, 11.

Квантовые компьютеры не только мощнее всего, что было создано на сегодняшний день, они требуют специальных алгоритмов для работы, таких, как, например, алгоритм Шора. Агентство национальной безопасности США предсказывает, что текущая криптография немедленно устареет, как только квантовые компьютеры будут широко использоваться.

Ученые исследуют квантовые вычисления десятилетиями и, скорее всего, в этом году мы не сможем купить квантовый компьютер, но это тренд, за которым стоит внимательно наблюдать. Недавно компания D-Wave System объявила о преодолении 1 000-кубитного барьера, что делает получившийся компьютер самым мощным на планете.

Глитч



Glitch Art. Изображение: Iwan Gabovitch

Глитч с большим трудом можно назвать сколько-нибудь новым технологическим трендом, но в этом году мы можем ожидать особенно много глитча в связи с появлением новых, недостаточно хорошо проверенных технологий.

В 2013 году технические глитчи вызвали трехчасовую остановку биржи NASDAQ, в прошлом году стали причиной задержки 5 000 рейсов United Airlines на два часа, а также прервали премьеру спин-оффа «Ходячих мертвецов».

Во многих случаях глитч связан с ошибками Сети или неверным просчетом ее пропускной способности. Но очень часто глитчи связаны с новыми технологиями, которые имеют свойство ломаться непредсказуемым образом. Поскольку глитчи – это не программные ошибки, они не могут быть протестированы и проверены. Глитч – это феномен, который трудно предсказать заранее (зато он бывает красивым).

Новости на ваш мессенджер Telegram: каналы [ТеплицаPRO](#) или «Быстрая Теплица»