Интернет вещей-2018. Ждать ли новых чудес?

Эра "умных вещей", о которой мечтали фантасты всех времён и народов, наступила неожиданно и ожидаемо одновременно. И оказалось, что по большому счёту "умные вещи" никому особо и не нужны. Ну, то есть, нужны, конечно, в промышленности, на разных производствах, а вот дома… Дома тоже, может, и нужны, но не то чтобы позарез.

"Умный дом" в перспективе

Тут, понятно, самое время возмутиться: как это не нужны "умные" вещи? Нужны, но здесь, я думаю, нужно провести границу между приборами "умными" и автоматизированными. "Умную" мультиварку, например, можно запустить со смартфона, а обычную - запрограммировать заранее. Выбрать программу отложенного старта, и оп-ля! Тот же самый эффект - включится и сварит всё в лучшем виде, были бы продукты заложены. Хуже того, на работе закрутишься, забудешь смартфон в руки взять, и останешься голодным. А вот автоматика не забудет о полученном задании.

Пример с мультиваркой просто и логично очерчивает круг проблем и помогает сформулировать вопрос: "а много ли "умных" вещей нужно, чтобы украсить и облегчить нашу жизнь, и что именно эти вещи должны уметь?".

Вообще, "умные дома", которые управляются со смартфона, пока скорее эксперимент, и не только в России. Вот, например, один разработчик технологий для "умного дома" за границей "допиливает" разработки у себя дома, экспериментируя при этом на жене и детях (сразу оговорюсь, я знакома только с одним, про него и рассказываю. Делают ли также другие - не скажу, не знаю).

Живёт он с семьёй - жена, две дочки и годовалый сын - в крохотной деревеньке, в уютном благоустроенном домике. Видеокамера из спаленки сына передаёт картинку жене Элизе на смартфон, а потому она может даже ненадолго выйти из дома, пока малыш спит. Точно такая же система контроля установлена и в комнатах девочек. На кухне всё тоже можно контролировать - включать-выключать-подогревать, через смартфон, но Элизе это не особенно и нужно. Она домохозяйка, а потому сама в состоянии всё вовремя включить-выключить-подогреть. "Умной" техники на кухне Элиза даже слегка опасается и предпочитает готовить по старинке.

Недавно в доме поселилась "помощница", которая человеческим голосом разговаривает с хозяевами (это не "Сири", а "Сара", совсем другая девушка, проект в стадии эксперимента). Сара не только за детьми присмотрит и нажалуется мамочке на детские ссоры и безобразия не хуже самих девчонок-ябед, но и мамашу построит. "Элиза, тебе пора в школу за девочками!" - может раздаться с потолка, иногда вовремя, а иногда и невпопад. Во время каникул, к примеру. Заодно Сара напомнит Элизе, что пора бы заняться обедом или перевернуть котлеты на сковороде.

Надо сказать, что соседи Элизе не завидуют - спокойно обходятся без "умных" помощников. Хотя глава семейства, вполне возможно, и не прочь расширить зону эксперимента.

Времена восхищения "заграничными" домами ушли в прошлое, и я не увидела в гостях у французов ничего такого, чего нет у нас. Зато их восхитила кружка-хамелеон. Нальёшь кипяточку, собственный цветной портрет увидишь. Это тебе не "умная" виртуальная Сара, которая присматривает за хозяевами с утра до вечера.

Почему же соседи так равнодушны? Может быть потому, что у разработчиков представление об "умном" доме сформулировано фантастами, и они работают над воплощением чужих идей (или заказов маркетологов). Создают говорящих помощников, которые не только отправят вовремя на работу или по делам, но и позаботятся о хлебе насущном - закажут продукты, позаботятся о доставке и своевременной оплате. Могут заодно и рецептик вкусного и дорогого блюда на радость маркетологам распечатать. Да, заодно их, наверное, можно запрограммировать так, чтобы они контролировали температуру воздуха в доме - снижали, пока никого нет, и повышали к приходу хозяев, контролировали освещение (особенно хорошо будет в коттеджах, где есть уличное освещение).

Но много ли мы видели таких "умных" домов. Лично я - только один, в далёкой французской деревне. И то "умным" его хозяин делает не только для удобства семьи, но и по долгу службы.

Чего хочет клиент?

Так почему большая часть потребителей крайне спокойно относится к таким передовым идеям? Да потому что вместо необходимого, им предлагают игрушки.

Я долго расспрашивала самых разных людей, и поняла, что им не нужно воплощение фантастических идей. А вот, к примеру, комплект "умных" датчиков, - дыма, газа, протечки, несанкционированного движения, открывания-закрывания дверей и окон, данные с которых в любой момент можно

проконтролировать со смартфона прикупили бы многие. Причём неплохо, если в случае ЧП это приложение само подаст сигнал тревоги.

Кстати, такие комплекты датчиков плюс мобильное приложение уже продаются и стоят разумных денег. Но пока не в каждом магазине их купишь.

А если говорить о бытовых приборах, то для решения самых острых проблем не всегда нужны "умные" технологии. Вопрос "а выключила ли я..." мучит многих хозяек. И можно, конечно, разработать приложение, которые поможет заглянуть домой, проверить всё ли в порядке и в случае чего отключить прибор. Но большинство хозяек порадуются и электроприборам, которые отключатся сами, если их не будут трогать определённое время. И не нужно никаких "умных" решений.

"Умный холодильник" на мой взгляд - это не тот прибор, который свяжется с "Амазоном" и закажет недостающие продукты. Думаю, такую идею плавно продвигают умные маркетологи, заинтересованные в увеличении сбыта. "Умный" холодильник, опять же на мой личный потребительский вкус, мог бы напомнить - у тебя, хозяйка, что-то прокисло, выкинь.

По сути, большинству граждан не нужен дом, думающий за них. Но нужен дом комфортный, удобный, экономичный. И с большинством задач, включая регулировку температуры и освещённости, вполне справится обычная автоматика. То есть, "умные" технологии для дома пока не очень нужны потребителям, или же качественных разработок пока просто крайне мало.

Безусловно, IoT-технологии будут появляться в нашем быту, но не так быстро, и возможно, совсем иначе, чем представляли себе когда-то фантасты. Думаю, куда быстрее и эффективнее они начнут внедряться (тут не нужно быть пророком) в промышленности, ЖКХ, городском хозяйстве. Потому что "умные вещи" здесь и пользы больше принесут, и вложения окупятся быстрее.

Десять будущих событий

Подтверждает мысль о том, что, прежде всего, "интернет вещей" будет востребован бизнесом и прогноз от Forrester Research. Он называется ""IoT в 2018 году". От эксперимента к бизнесу"". В этом докладе сформулированы десять метаморфоз, которые ожидают одну из самых модных и перспективных технологий в течение ближайшего года:

1. Прежде всего, появится много новых голосовых сервисов. По мнению Forrester Research, их количество может удвоиться. Более того, такие компании, в которых для идентификации клиента (банки, к примеру) нужен не только голос, начнут отставать, и очень быстро.

2. В Европе и США появятся новые законодательные акты, которые "дадут зелёный свет" коммерциализации данных IoT.

В США уже 45 процентов предприятий применяют IoT-технологии и неплохо зарабатывают на этом. В Германии таких предприятий 38 процентов, а во Франции - 35 процентов.

Чтобы нагнать Штаты, Европейская комиссия подготовит законодательную базу, призванную поощрять и стимулировать внедрение передовых технологий.

Подобная работа набирает обороты и в России, так что, по сути, мы движемся в одном направлении с Западом.

3. В дело продвижения IoT активно включатся маркетологи. Они оценят перспективы, которые даёт внедрение интеллектуальных агентов, таких как Amazon, Alexa или Google Assistant во все большее количество устройств, прежде всего, таких близких к целевой аудитории, как популярные часы-трекеры.

Благодаря полученной от "умных" устройств информации, клиенту можно будет предложить неограниченное количество новых продуктов или услуг (по широте охвата аудитории самозаполняющийся "умный" холодильник рядом не стоял).

4. IoT-устройства "поумнеют" настолько, что смогут сами анализировать информацию. Сегодня данные с IoT-устройств анализируются в ЦОД или облаках. Но, как считают аналитики, уже в 2018 году межмашинное взаимодействие там, где это возможно, будет организовано без посредничества "третьих лиц".

ЦОДы же возьмут на себя функцию обеспечения безопасности IoT-сетей, масштабируемости и конфигурирования.

5. Продолжится монополизация облачных услуг, которая началась в 2017 году, поскольку все разработчики IoT стремятся предоставлять свои услуги через гиперпространственных облачных провайдеров, включая AWS, IBM и Microsoft.

Аренда облачных платформ у множества мелких владельцев будет постепенно терять популярность.

6. Создателям IoT-продуктов нужно будет осуществлять удалённый контроль, управление и мониторинг устройств, следовательно, появится спрос на специализированные бизнес-платформы, программное обеспечение, которое объединит набор различных бизнес-разработок с поддержкой IoT в единый бизнес-процесс.

7. Конкуренция на рынке IoT будет всё жёстче и самыми успешными окажутся компании, способные минимизировать время на приём данных и ожидание ответа как из облака, так и от IoT-сети. Решение этой задачи стоит недёшево, а потому раскошелиться придётся всем платформам интернета вещей. В результате рынок поделят самые сильные. Остальным придется умерить амбиции или уйти с рынка в ближайшие три года.

8. Появление общедоступных IoT-платформ - ещё одно знаковое событие года грядущего, уверены аналитики. Сегодня основные требования к разработчикам IoT-платформ - это низкие затраты на внедрение, быстрое создание прототипов, глобальный охват и минимальные расходы на обслуживание сети. Очевидно, что результатом этой работы станет ускоренное внедрение общедоступных платформ интернета вещей. По сути, начнётся формирование глобальной и общедоступной IoT-сети. Возможности, которые такая сеть предоставит, сложно пока даже вообразить. Во всяком случае, мгновенная передача данных в УК со счётчиков, упрятанных в глухой угол под мойкой, станет такой же простой и привычной операцией, как отправка письма по электронной почте.

9. Параллельно с развитием новых тенденций, усилятся и существующие проблемы. Пока приоритетными для разработчиков будут запросы клиентов и время выхода на рынок, вопрос безопасности устройств будет финансироваться по остаточному принципу. А раз так, кибератаки в области IoT будут направлены как на сами устройства, так и в "облака", откуда хакеры будут стараться украсть максимум конфиденциальных данных.

10. Количество IoT-платформ на основе блокчейна достигнет пяти процентов от общего количества.

Пока блокчейн не готов к крупномасштабной интеграции с существующей технологической инфраструктурой, которая требует надежности и стабильности. Но уже начинают появляться перспективные пилотные проекты. Совершенствование технологий будет способствовать активному проникновению блокчейна в интернет вещей в 2018 году.

Если предсказанные аналитиками десять пунктов за 2018 год воплотятся в жизнь, то IoT сможет сделать качественный скачок, выйти на новый уровень и ещё через пару лет новой и прорывной сегодня технологии найдутся вполне логичные и понятные применения. И мы перестанем удивляться, как перестали удивляться метаморфозам сотового телефона превратившегося за пару десятков лет из громоздкого аппарата в смартфон, который умеет всё.