

# Олег Грешнев: «Цифровизация — смерть городов»

Цифровизация — смерть городов. Такой парадокс вбрасывает на клубе «Платформа» Олег Грешнев, руководитель компании VINGRID, эксперт в области программных решений для управления техникой и обработки данных. Но смерть эта оптимистична. Люди уходят от давления городских пространств. Человек становится предельно мобильным, его зависимость от локаций снижается. Это даёт шанс и малым территориям.

## Будущее сегодня



Большая часть терминов, которая сегодня существует в IT-рынке, — это маркетинг. И волна, на которой поднимается SmartCity («умный город»), во многом маркетинговая: она объединяет в себе большое количество разнородных технологий.

Для начала разговора стоит отметить, что цифровизация — многоаспектное понятие. Сперва мы говорили о ней как о переходе с аналогового способа передачи информации на

цифровой, а теперь – как о системе, способной действовать независимо от человека.

Если рассуждать в логике первого определения, изначально подразумевая инфраструктурный компонент, цифровизация городов началась задолго до того, как этот термин вошел в обиход, с момента, когда территория страны оказалась почти полностью покрыта мобильной связью и интернетом. Распространение этих технологий оказало влияние сперва на практики коммуникации жителей городов (у них появились виртуальные сообщества (например, заточенные на решение проблем в своих домах и районах, позволяющие делать совместные закупки или находить единомышленников), получил распространение формат онлайн-знакомств (в том же FidoNet горожане знакомились и выводили встречи из онлайн в офлайн, развиртуализовывались), а потом и на сами города – в них стали распространяться цифровые услуги. Современный город без интернета и мобильной телефонии попросту сложно представить.

Но сегодня, говоря о цифровизации городов, мы чаще подразумеваем SmartCity – систему, способную работать при минимальном участии человека и принимать за него решения.

## **Человек и система**

Одной из первых появилась идея, что цифровизация может и должна зайти в наши дома. И это вхождение на территорию нашей жизни началось с прорывной мысли, что человек способен сам стать ключом: теперь мы входим в собственные дома, офисы и телефоны по отпечаткам пальцев, а система решает, впустить нас или не впустить. Равно мы стали «ключами» для пересечения границ, биометрические данные человека, переведенные в оцифрованный вид, позволяют системе принять решение о нашей же подлинности.

Следующим шагом должно было стать управление нашими домами с помощью цифровых технологий. «Умный дом» своевременно включит и выключит вашим рыбкам свет в аквариуме, вскипятит чайник,

запустит стиральную машину и позаботится об экономии электроэнергии. Казалось бы – удобнее не придумаешь! Но далеко не все оказались готовы принять идею цифровизации на бытовом уровне и впустить ее в свою повседневность: не прижились ни «умные дома», ни мобильные голосовые помощники. Факт остается фактом: никто так и не начал пользоваться ими всерьез в повседневной жизни, хотя технологии действительно очень удобные. Разработчики быстро поняли, что пользователи натываются на некие барьеры, мешающие комфортно использовать систему. Но что это за барьеры? Оказалось, что с одной стороны, человеку сложно доверять общению с машиной и рассчитывать на полноценную обратную связь, а с другой – трудно в принципе доверить ей дом, переложив ответственность за безопасность с себя на машину. Мне кажется, эта ситуация с недоверием была сильно усугублена, когда в мае 2005 года в Москве случился блекаут: те немногие горожане, кто успел обзавестись передовыми технологиями и сделать электронные ключи для дома, попросту не попали в свои квартиры. Также заставили задуматься о целесообразности подобных систем сбои при обновлении программного обеспечения на компьютерах и мобильных телефонах. Обыватель задался резонным вопросом: где гарантии, что «умный дом» обновится идеальным образом и из крана, например, не будет течь исключительно холодная вода?

Если человек допускает ошибку сам, он к ней относится легче, чем к ошибке, допущенной в итоге сбоя в цифровых решениях. Кажется, у него возникает ощущение двойной платы: сперва пострадал, пока адаптировался и привыкал к системе, разбирался в ней, а второй раз – когда она дала сбой, сделав человека своим заложником. Это сродни аэрофобии – катастрофы редки, но сам факт, что ситуацией управлять невозможно, заставляет бояться полетов с утроенной силой. Последней же каплей в неприятии «умных домов» оказалось раздражение: голосовые помощники вечно требуют то переговорить что-то, то некорректно распознают речь, то в систему добавляются какие-то новшества, меняется привычный интерфейс и т.п.

*Еще одна грань недоверия цифровизации сопряжена с её повсеместным проникновением в нашу жизнь и выводом киберпреступности на принципиально новый уровень. Раньше киберпреступность больше всего заботила банки и корпорации, а обычные пользователи вспоминали о ней лишь при совершении онлайн-платежей. Однако по мере проникновения цифровых технологий во все сферы быта – управление домом и автомобилем, сферу здравоохранения и прочее, речь уже идет ни много ни мало о возможности «взломать» жизнь. И это требует серьезного переосмысления как технологий защиты, так и моделей поведения самого пользователя, обучения его специфическим навыкам защиты. Другими словами, мы и упрощаем жизнь, и повышаем её рискогенность.*

Но страх, недоверие и раздражение оказались не единственными факторами, препятствующими цифровизации жизни. Даже если речь и не идёт о тотальной предубежденности, на отношение к новым цифровым технологиям влияет способность адаптации человека к ней. Быстро стало понятно, что здесь мы имеем дело с новой формой неравенства, с «цифровым неравенством». Люди все сильнее разделяются на тех, кто легко осваивает новые технологии и использует их в повседневности, и тех, кому в силу различных причин (возраст, образование, уровень достатка и пр.) они остаются недоступны, постепенно влияя на качество жизни в сторону его ухудшения. Можно предположить, что с ускорением внедрения технологий это неравенство будет только усиливаться, порождая новые, до сих пор не наблюдавшиеся, формы деприваций и социальной напряженности. И попытки сделать цифровизацию предельно простой, с интуитивным интерфейсом, подсказками, пока с удивительной частотой проваливаются: технологии развиваются быстрее, чем человек, его психика, успевают привыкнуть и адаптироваться.

## **Закон не поспевает**

Но не только человеческий фактор мешает созданию SmartCity. Следующим шагом на пути цифровизации в городах мог бы стать,

например, беспилотный транспорт, но вряд ли этот шаг будет сделан в обозримом будущем. И проблема здесь не в самих людях. Если сейчас опросить граждан, многие согласятся, что беспилотный транспорт на улицах города – отличная идея. Но теперь уже мы сталкиваемся с проблемой, лежащей в правовом поле – недоверие идет со стороны законотворческой и даже исполнительной власти, которые не желают разбираться с непростыми вопросами: кто виноват, если случится авария со смертельным исходом? на кого можно возложить ответственность за прочие происшествия? что делать, если вдруг случится «восстание машин»?

## **Свобода или безопасность?**

И все же, невзирая на все сложности, цифровизация (в её первом понимании, касающемся инфраструктурных условий) становится частью реальности больших городов. Последнее наиболее удачное явление городской цифровизации – московская парковочная система: она оказалась одной из лучших в мире, а ребята, которые ее разработали, стали мировыми лидерами по таким решениям. Ее инновационность в том, что взаимодействие с парковкой практически полностью осуществляется с мобильного телефона: оплата, оформление абонемента, можно даже найти свободное место через эту систему. Если добавить сюда то, что, паркуясь, вы можете одновременно с телефона еще и еду из магазина заказать с доставкой на дом, купить билеты в театр и быстро найти через Tinder, с кем туда пойти, – поймем, насколько сильно мир поменялся в лучшую сторону. Большой город и его возможности помещаются теперь в смартфоне. Но надо понимать, что неизбежным следствием (а может быть и необходимым условием) этого становится то, что вся ваша активность превращается в данные и служит удобным инструментом контроля. Мы используем цифровизацию для офлайн-действий, а онлайн-данные используются, чтобы сделать нас более управляемыми и прогнозируемыми.

Говоря о свободе и безопасности, приведу еще один пример

внедрения цифровых технологий в повседневную жизнь больших городов – разнообразные цифровые средства, позволяющие родителям контролировать детей. Это весь комплекс – начиная от системы видеонаблюдения за няней с ребенком, заканчивая специальными приложениями для смартфона, позволяющими не только отслеживать местоположение чада, но и при необходимости слышать, что происходит рядом с ним. Сюда же добавим электронные дневники, системы оповещения о входе/выходе из школы, видеонаблюдение в образовательных учреждениях и многое другое, что позволяет родителям даже на расстоянии контролировать своих детей. Как такой гиперконтроль скажется на подрастающем поколении, предугадать трудно. Между свободой и безопасностью мы сделали выбор в пользу второго. Теперь в больших городах дети растут фактически в условиях комфортной тюрьмы и перманентного надзора, мы ставим фильтры на их смартфоны, контролируем, что они читают и смотрят, с помощью систем автоматизации максимально эффективно расходуем их время, не давая шанса научиться самим выбирать, ошибаться и нести ответственность.

Отмечу, что цифровые технологии в целом изрядно влияют сегодня на отношения между людьми. Про детей и детство я сказал, но есть ещё и отношения между взрослыми людьми.

*Цифровизация позволяет избавляться от одиночества в больших городах, находить единомышленников, но она же вносит разлад в отношения, создавая новые формы зависимостей, которых не было раньше (зависимость от социальных сетей и смартфонов), отдаляя, а не сближая людей, хуже того – провоцируя на новые формы сведения счетов (хейтерство в онлайн), которые становятся допустимыми благодаря возможностям анонимизации.*

## **Грани цифровизации городов**

Цифровизация городов, ради чего бы она ни задумывалась, неожиданно оказалась удобным средством пиара для управленцев. Вряд ли ошибусь, если скажу, что идет негласное соревнование

среди мэров мегаполисов по управлению автомобильными пробками в рамках развития SmartCity.

Цифровизацией также успешно решают задачу повышения безопасности, тогда заказчиком выступает не только мэрия, но и силовые органы. Это проекты, связанные с камерами, проходом на стратегические объекты (вокзалы, аэропорты и пр.). Здесь открывается большое пространство для экспериментов. Вот в Москве уже полгода тестируют систему распознавания лиц, делают это более-менее успешно, хотя можно предположить, сколько проблем с этими тестами. Такая система наиболее эффективно работает, защищая периметры стратегически значимых объектов, выделяя из толпы подозрительных людей. Здесь любопытно посмотреть на иностранный опыт в этой сфере. В одном городе власти решили установить фонари, которые включаются-выключаются при приближении человека. Но позже придумали заодно встроить в фонарный столб микрофон, а раз уж его встроили, научили систему SmartCity реагировать на несколько видов звуков, в первую очередь – на звук выстрела. Так полиция получила мгновенное информирование и о ситуации, требующей ее вмешательства, и о месте, где совершено преступление. Они узнают о преступлении раньше, чем кто-либо успевает сообщить о случившемся.

*В наших реалиях цифровизация оказалась выгодным государственно-частным партнерством. Это достаточно популярная и очень пролобистская тема. Один из наиболее успешных примеров здесь – система взимания платы с грузовиков «Платон», камеры контроля скорости автомобилей.*

Цифровизация городов меняет привычные практики своих жителей. Например, все помнят «лихие 90-е» и беспредел на дорогах. Особенно трудно приходилось пешеходам, ведь никто и не думал их пропускать на переходах, они были вынуждены перебегать дорогу, в буквальном смысле слова рискуя жизнью. С появлением камер водители сперва стали пропускать людей из чувства страха перед штрафами, а потом это вошло в привычку и сегодня

водитель, не тормозящий перед пешеходным переходом, выглядит странно и дико; нам даже трудно представить, что когда-то могло быть иначе.

В городе цифровизация также позволяет открыть прямой канал коммуникаций между горожанами и властью. Это не только сервисы электронных госуслуг, но и возможность сообщать о проблемах (например, с уборкой снега в конкретном дворе), участвовать в обсуждении и голосовании по насущным вопросам жизни города, особенно в случае, когда вопрос затрагивает интересы конкретных групп жителей. Многие жители мегаполисов научились извлекать свои выгоды из этого и более-менее успешно манипулировать властью. Другой вопрос, что нас ждет после перехода на цифровое голосование. С этого момента и навсегда можно будет забыть о контролируемости выборов (на участке вы легко можете поставить наблюдателей, пересчитать голосующих по головам, а потом сравнить их количество бюллетеней с количеством людей, пришедших на участок; в случае онлайн-голосования возможность контроля такого плана отсутствует), об анонимности.

Еще один важный момент, о котором мне хочется сказать, касается перевода привычных практик из онлайн в офлайн и обратно. Например, сегодня митинги протеста нередко иницируются в интернете, а реализуются в пространстве города, давая возможность властям собирать данные о митингующих через мобильные устройства. Хорошая новость заключается в том, что на офлайн-событие может быть дана сильная обратная связь в онлайн (в первую очередь, в соцсетях), достаточно сильная, чтобы повлиять на управленческие решения.

## **График отключения горячей воды online**

Перспективная сфера, в которой цифровизация пришлась бы очень кстати, – ЖКХ. Но на сегодняшний день, возможно, тормозом выступает незаинтересованность самих служб ЖКХ в этом вопросе. Почему в XXI веке не используются простые способы отправки данных? Например, данные со счетчиков воды могли бы без



участия человека передаваться в службы ЖКХ. Есть примеры установок такого оборудования, но их распространенность пока крайне незначительна.

## **Открытые данные**

В идеальном мире цифровизация становится источником честных данных, которые открываются для и в интересах жителей. Многие города получают информацию по штрафам, по тому, на что и как тратятся деньги, по графикам уборки мусора, статистику по ДТП, заболеваемости, – всё что угодно. Фактически вся информация (кроме персональных данных), аккумулирующаяся в городских системах, может быть открыта, давая большое пространство для анализа и сравнения. Но мы уже хорошо понимаем, что данные – это власть. И как эта власть будет использована – в интересах улучшения жизни граждан или ограничения их свобод, – узнать можно только постфактум.

## **Цифровизация и город-сад**

В конечном счете цифровизация городов может решить многие проблемы. Быть может, она изменит их современный образ жизни, сняв с людей необходимость работать в крупных деловых центрах, делать покупки в больших универмагах. Если жизнь пойдет по этому сценарию, привычные сегодня шум и теснота мегаполисов умрут; некомфортная жизнь в большом городе окажется не так уж необходима для того, чтобы успешно учиться, работать и обеспечивать себя нужными вещами. Ведь если все процессы будут агрегироваться в сети, можно будет жить в любой точке, наиболее комфортной для себя. Это может повлечь за собой новую волну дауншифтеров, которые будут переезжать в более мелкие населенные пункты, поближе к природе, оставаясь при этом включенными в жизнь городов и корпораций. Для таких целей цифровизация – удачное решение, позволяющее разгрузить мегаполисы и дать шанс малым городам. Насколько устойчивой, безопасной и свободной окажется эта новая дивная жизнь, сказать трудно. Очевидно, какие-то серьезные выгоды смогут быт

извлечены: например, благодаря цифровизации возможны виртуальные путешествия, что в целом хорошо снимет социальную напряженность, давая иллюзию свободного перемещения.