

Go, Pokemon! GO!

Ох, что сейчас будет! Это будет первая обзор-статья компьютерной игрушки на Наге. Но, во-первых, нужно же когда-то начинать. А, во-вторых, игрушка сия действительно может оказать очень серьезное влияние на развитие отрасли. Так что, обозреть нужно и всенепрерменно.



Что это?

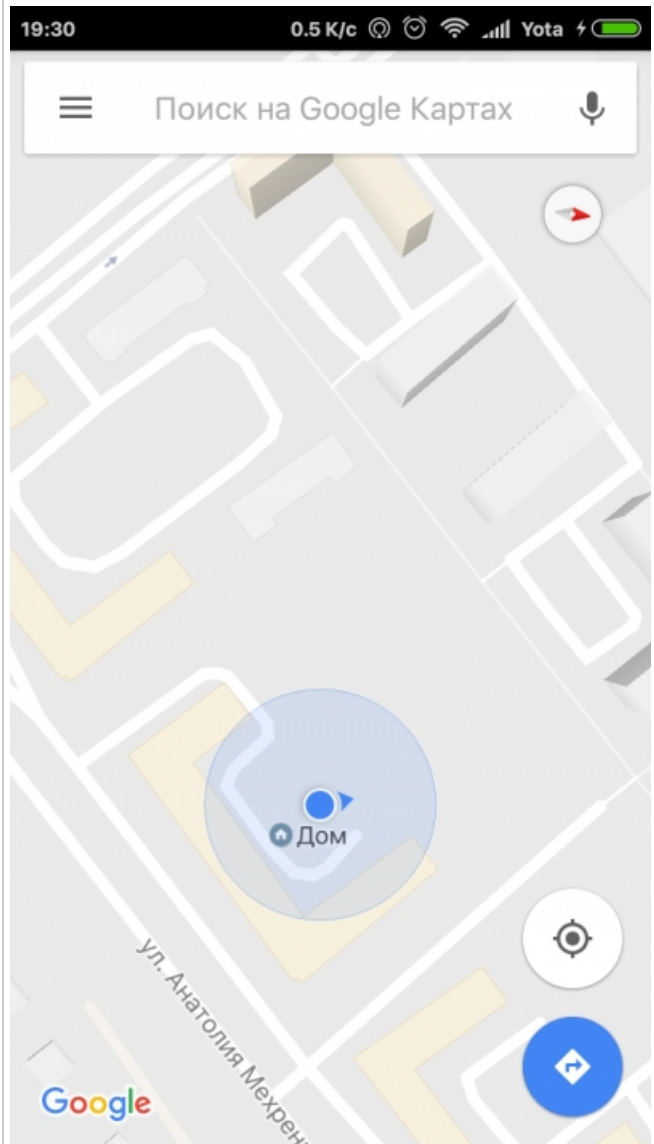
Это игра. Да. Простая компьютерная игра для смартфонов. Ну, как простая...

Далее все пишется исключительно для тех, кто по какой-либо причине ~~старческого маразма~~ в игры не играет, и не желает начинать.

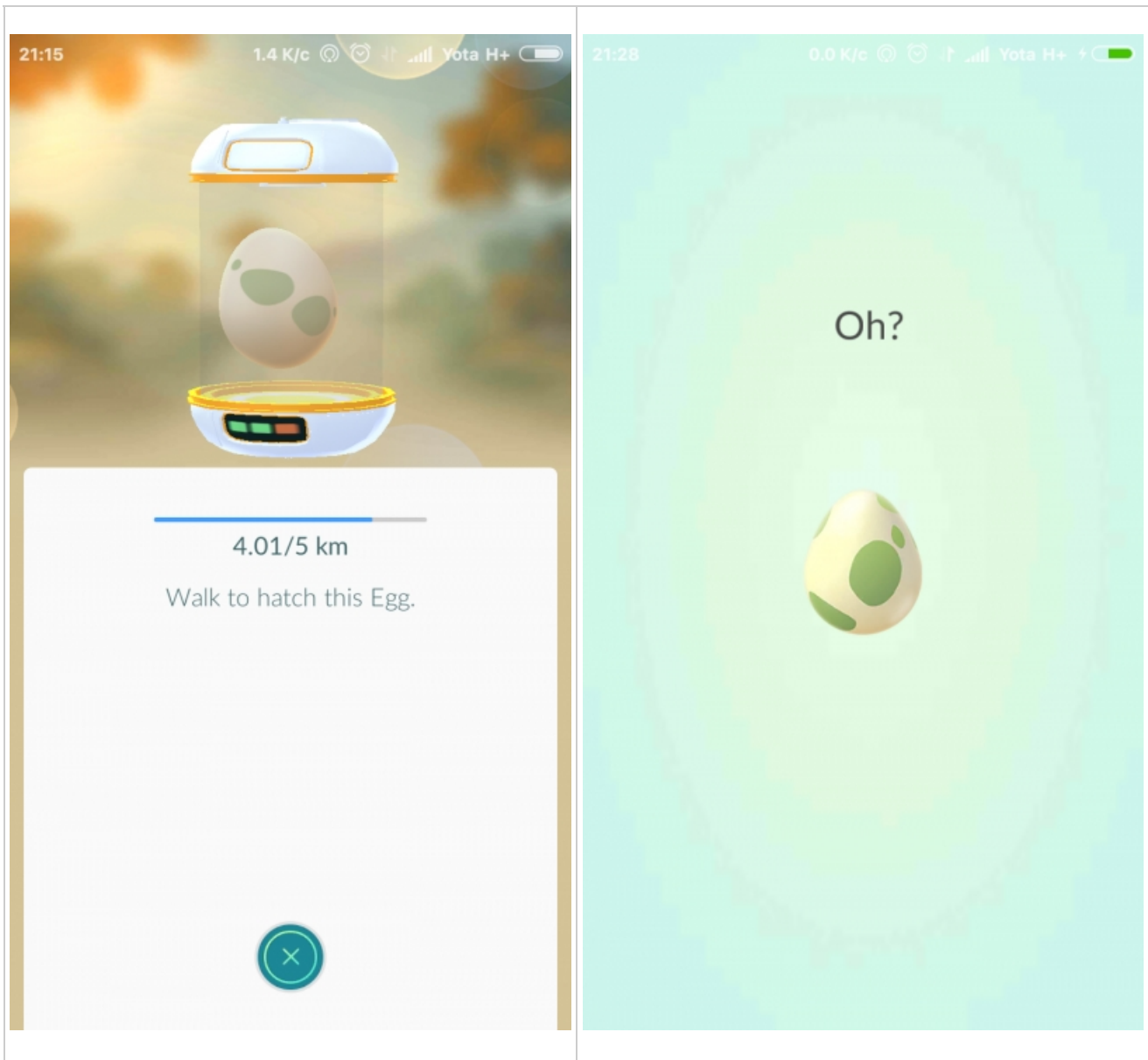
В игре есть следующие элементы:

Геопозиционирование

То есть, игра проходит в реальном пространстве, и игровая ситуация весьма зависит от того, в какой точке Планеты вы находитесь прямо сейчас.



Слева - игровая карта, справа - то же самое, но на карте Google (об участии интернет-гиганта в этой истории будет ниже). Следовательно, игра физически заставляет выйти геймера на улицу, что уже сильно лучше влияет на здоровье подрастающего поколения. По легенде игры, покемоны вылупляются из яиц. Но чтоб "высидеть" яйцо - нужно ходить. Буквально ходить: 2,5 или 10 километров.



... и только после этого, кто-то вылупится из яйца. Причем, заранее неизвестно кто именно.

В процессе необходимо "отмечаться" на так называемых "покестопах":



... и крутить монетку.

Каждый покестоп - это какой-то совершенно реальный объект на ландшафте - табличка на доме, памятник, граффити или какой-то интересный арт-объект. За посещение покестопов выдаются игровые очки и различные игровые предметы.

Покемоны любят находиться где-то рядом с покестопом. А вот такие искрящиеся покестопы означают, что на них установлены lure-модули, которые привлекают еще больше покемонов. Lure-модуль - один из способов монетизации игры. Я считаю - он гениален.

Смысл в том, что "благоухающий покестоп" виден всем участникам игры. Игроки считают, что там могут быть покемоны, и приходят в данную точку пространства. Собственно, если вы хотите, чтобы в какой-то точке пространства собрались покеменоловы - нужно подключить lure-модуль к покестопу, и немного подождать.

А lure-модуль можно либо получить в процессе игры (один), или купить в магазине за реальные деньги:



Да - 100 рублей штука. Или 680 рублей - 6 штук. Lure-module действует всего полчаса. Так что, действительно, за примерно \$10 в день вы можете "привлекать" ловцов к себе. [Некоторые операторы попробовали эту замануху](#). О результатах - не знаю. Но если в комментариях кто-то отметится из Good-Line - буду благодарен.

Не упустили маркетинговые возможности и [некоторые мобильные операторы](#). Но об этом опять чуть ниже.

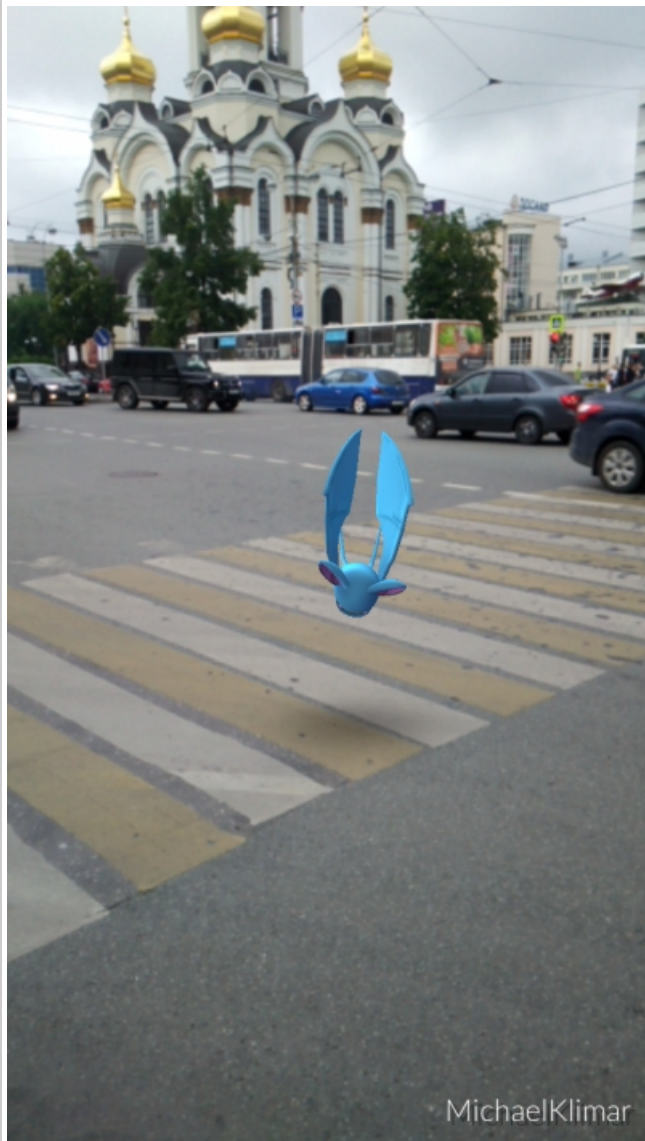
Наложенная реальность

Это очень трудно объяснить словами и нужно показывать. Но если очень упрощенно, то на "реальный мир", показываемый на экране смарта через камеру, накладывается несуществующие игровые персонажи.

Как-то вот так:



... давно мечтал вставить в статью своего главного помощника при написании статей. :) Его зовут Ричард Инспирион, порода "золотистый ретривер". Или просто Арчи.



На самом деле, при реальной ловле, "наложенная реальность" только мешает. Наложение картинки требует огромного количества вычислительных ресурсов и весьма ощутимо "кушает батарейку". Немного поиграв, понимаешь, что проще выключить AR. Ловить становится намного проще.

Ловля покемона проста и понятна - нужно попасть покеболом в сужающийся зеленый круг. Кто смотрел мультфильм в начале девяностых - поймет. Кто не смотрел - ну и не надо. Просто поставьте игрушку и попробуйте.

Элементы коллекционирования

Покемоны, сказочные существа, которых необходимо ловить в процессе игры, весьма разнообразны - уже есть 151 разновидность, но очевидно, что разработчик не остановится. В энциклопедии это только "[первое поколение](#)". А поколений всего - пять. И 721 покемон.

Элементы "драки"

Или, как это называют игроки - файтинга (fighting). Вы можете драться своими покемонами с другими игроками:



... в драке можно использовать всяческие колдунские жесты для победы. Но я их так и не осилил. Посему подростки меня постоянно бьют, но я не сдаюсь! :)

Все эти "бои" происходят на специальных площадках. Тоже в реальном мире - совершенно без кавычек. Хочешь "повоевать" - нужно идти на улицу к ближайшему джиму. Там можно заодно и познакомиться со сверстниками, что для "поколения Z", я думаю, совершенно не лишнее.

История

И, разумеется, это целая игровая вселенная с собственными "физическими законами", правилами, культурой и условностями.

Сюжет игры очень сильно пересекается с уже давно созданной легендой "первых игр" и мультсериала. Например, в первой серии первого сезона "Покемонов" был такой сюжет: главный герой, "обыкновенный японский школьник", который мечтал стать тренером покемонов, проспал раздачу первых учебных покемонов и получил странного заморыша под названием Пикачу. Перед тем, как заснуть он перечислял три типа покемонов. Так вот, если вы только что начали игру, вам нужно три раза отказаться от ловли покемонов, а четвертый будет как раз Пикачу, который в игре довольно редок. Остальных - потом поймаете.

И таких историй в игре очень много.

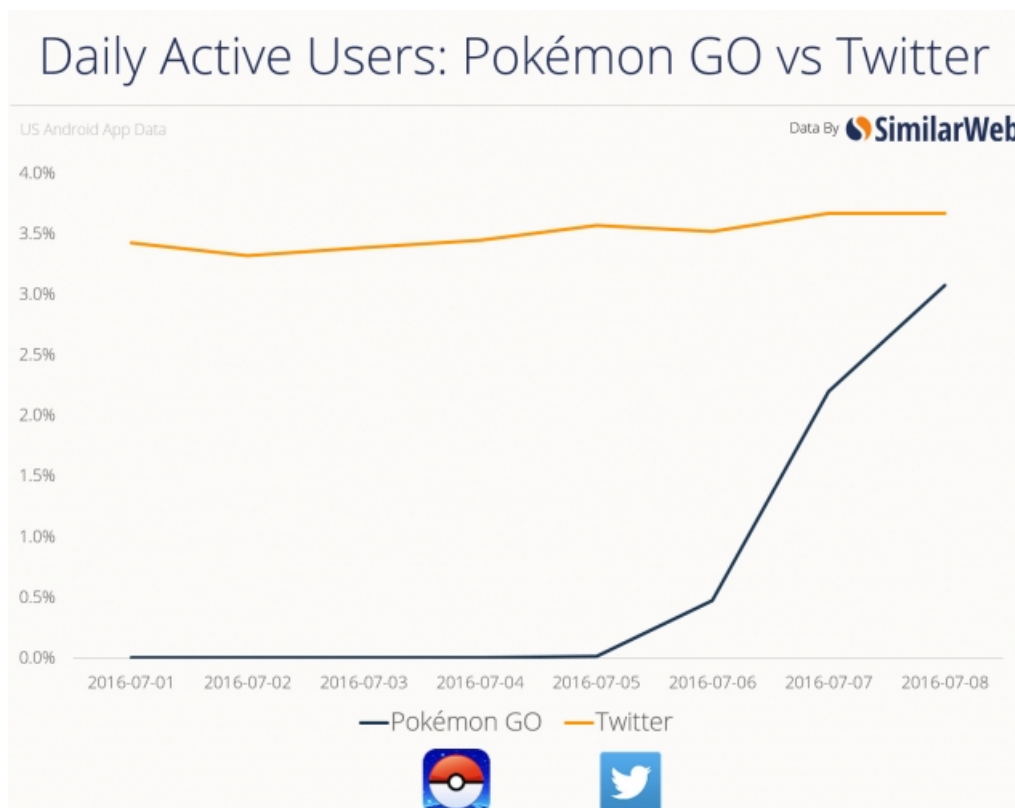
Единорог

Собрание этих "элементов" в игре, плюс совершенно гениальный маркетинг по запуску игрушки, дал результат, который можно измерять только в превосходных формах, а числа меньше "миллиона" нигде и не звучат.

Например, количество установок приложения не просто впечатляет. Оно беспрецедентно:



Рост месячной аудитории сайта с примерно 10 млн. посетителей до 165 миллионов.



Количество активных пользователей приложения за четыре дня догоняет одного из лидеров рынка - Twitter. С нуля!

Акции издателя игры и владельца торговой марки Pokemon - компании Nintendo выросли ракетой:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

... с уровней в 14К японских иен, до 30К за десять дней. Потом, правда, произошел "откат" до 20К, но это все равно впечатляет. Три триллиона японских иен - это порядка 30 миллиардов долларов капитализация.

Как-то так я себе и представлял успех стартапа.

И тут нужно рассказать, что игрушка, которая кажется такой простой и монолитной, на самом деле труд нескольких сотен (если не тысяч) человек по всему миру. Потому что:

- Права на "вселенную покемонов" принадлежат компании Pokemon Go - это дочерняя компания Nintendo, но все же это отдельная компания.
- Собственно Nintendo - одна из старейших в мире компаний, которая работает на рынке игр. На минуточку - дата основания Nintendo - 1889 год (!).
- И только потом уже - разработчик игры компания Niantic.

О последней несколько подробнее.

Niantic - по сути внутренний стартап (с 2010 года так и назывался - Niantic Labs) от корпорации Google, выведенный в отдельную структуру в 2015 году.

Но, собственно, "лабс" это тоже не полная разработка Google. Оказывается в далеком 2004 году Google купил компанию Keyhole, Inc за 35 миллионов долларов. Основной продукт Keyhole был Earth - "Земля". Да, та самая [Google Earth](#) с которого началась эпоха интернет-картографии.

Основателем Keyhole был Джон Ханке ([John Hanke](#)), который, собственно, эту всю тему и поднял.

Первым инвестором в компанию были "Sony venture capital fund" и "другие". Позже в компанию вложили некоторые деньги корпорация NVIDIA.

Название Keyhole (дословно - "замочная скважина") корпорация получила "в наследство" от [американской спутниковой разведывательной системы Corona](#). Запущенные спутники так и назывались КН. Интересно, что первый же запуск спутника в 1960 году принес больше разведывательных данных, чем все предыдущие полеты разведывательных самолетов U-2. Космос оказался гораздо эффективнее с точки зрения шпионажа.

И да. В компанию Keyhole Inc были вложены деньги от американского же венчурного фонда, который прямо связан с "Центральным Разведывательным Управлением" - In-Q-Tel.

Цель фонда простая - разработка технологий, которые можно применять в шпионаже.

Однако нужно отметить, что In-Q-Tel вложил деньги в сотни компаний (иначе - какой же это венчурный фонд?). Некоторые инвестиции были весьма удачными. Ну, например, тот же Keyhole. Или [Palantir Technologies](#). Список (может быть и не полный) вложений In-Q-Tel можно найти в CrunchBase. Например, там есть [MongoDB](#) и [Cloudera](#) (разработчик Apache Hadoop). Можно их так же смело заносить в раздел "шпионских технологий".

Впрочем, вернемся к покемонам.

У Niantic уже имеется игра, связанная с взаимодействием игрока с реальным миром и фактическим местоположением, - Ingress. Уверен, что некоторые читатели играли. Но вот взрывного роста хоть как-то сравнимого с Pokemon Go не последовало.

Но внимание игроков было все же привлечено. Исполнительный директор Nintendo целый год пытался договориться с Google о совместном запуске франшизы и разработки игры. Главная сложность запуска подобных проектов - карты, пригодные для использования. Достаточно подробные и реалистичные. И по всему миру. Компаний, владеющих подобным техническим опытом и информацией, не так много. Google один из них. И у них уже был Niantic Labs с популярной Ingress.

В 2014 году ровно на первое апреля вышел ролик с тизером покемонов:

Многие (да почему многие - все!) восприняли это как шутку. Но в каждой шутке, как оказалось, есть доля реальности.

Общие инвестиции от Google (подозреваю, что главные деньги были вложены в натуральном выражении - картами и, возможно, серверными мощностями) в Niantic - 25 миллионов долларов.

Funding Rounds (2) - \$25M					UPDATE
Date	Amount / Round	Valuation	Lead Investor	Investors	
Feb, 2016	\$5M / Series A	—	Alsop Louie Partners	5	
Oct, 2015	\$20M / Series A	—	—	3	

Investors (8)		
Investor	Round(s)	Partner(s)
Alsop Louie Partners	Series A (Lead)	-
Cyan Banister	Series A	-
Google	Series A	-
Lucas Nealan	Series A	-
Nintendo	Series A	-
Pokémon	Series A	-
Scott Banister	Series A	-
You & Mr Jones Brandtech Ventures	Series A	-

И шпионского In-Q-Tel здесь нет (Keyhole Inc != Niantic).

Доход же компании, по оценкам аналитиков (не наших - западных) после запуска Pokemon Go составляет 10 миллионов долларов. В день.

Так что, инвесторы скинулись и добавили парням еще немного денег. Это информация пока чистый инсайд - Niantic частная компания, которая не обязана раскрывать публично свои финансы, но если только на Nintendo инвесторы удвоили свои капиталы, то почему Niantic должны жить на бутстрапе?

[Dan Primak оценил допвложения](#) на раунде A в 155 миллионов долларов:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

И это было месяц назад. Дена (это главный редактор раздела "технологии" издательства Fortune - довольно легендарная личность) правят, что оценка компании "больше миллиарда".

Вот так делаются деньги в современном хайтеке - из 25 миллионов долларов инвестиций, ожидаемый "выход" составляет "40 раз". ~~Это вам не нефтью барыжить.~~

Причем здесь телеком?

Подходим к самому интересному. Именно вот для этого я и бегал по Екатеринбургу с телефоном, сажая батарейки и донимая своих подписчиков в Фейсбуке фоточками заморских зверушек. Какой в итоге будет выход и как покемономания отразится на рынке телекоммуникаций и информационных технологий.

Но для начала я предложу послушать выступление отца-основателя Niantic Джона Ханке:

Это видео от 2014 года и, к сожалению, на английском. Видео про то, как Niantic поняли, что можно сделать игровой площадкой весь мир и создали Ingress.

Основной посыл был в том, что люди, находящиеся в реальном мире, могут прикоснуться к миру виртуальному, выдуманному. Один мир наложен на другой, а окном из одного в другой является переносное устройство - например, смартфон. [Или Google Glass.](#)

То есть, роль носимых устройств в жизни - растет. Можно долго рассуждать на тему "персональный компьютер против планшета". Но вот вам факт: игра менее чем за месяц захватила умы и чаяния сотни миллионов людей по всему миру и заполнила все доступное медиапространство. Еще раз. Сотни (не десятки) миллионов человек играют. Даже в России, где игра официально еще не вышла.

Для телекома это означает дальнейший рост важности беспроводных коммуникаций. И тут можно ставить точку. Проводная/фиксированная связь, конечно, не умрет в муках в ближайшие недели, но мобильная связь вся больше и прочнее будет входить в нашу жизнь, в конечном итоге станет (да уже стала!) такой же важной, как, например, автозаправочные станции или хлебный магазин.

Удел же сегмента "связь фиксированная" - уход в узкие ниши профессиональной и бизнес-связи. Важность и нужность этого сегмента можно обсудить в комментариях, но вывод, [сделанный в далеком 2012 году на КРОСе про "все это радио"](#), можно считать не просто правильным, но де-факто

СОСТОЯВШИМСЯ:

Если не "оконечивать" кабель радиоинтерфейсом, то рано или поздно компании потеряют клиентов в пользу более продуманных и расторопных.



Следующий вывод из покемоно-мании - реальный приход технологий "дополненной реальности" в жизнь "простого человека".

Я не знаю, что точно "выстрелит". Знал бы - стал бы миллиардером.

Но можно порассуждать, где и как [Augmented reality](#) может использоваться в мирных целях народного хозяйствования. Я попробую очень коротко описать те идеи, которые *могут* быть появиться буквально в ближайшее время. Или уже появились:

1. Игры

Ingress и Pokemon Go - очевидно, это первые ласточки. Такой взрывной рост и впечатляющий финансовый результат не может не привлечь внимание разработчиков со всего мира. И инвесторов. Убежден, что в ближайший год мы увидим еще более удивительные игры и решения.

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

2. Искусство и развлечения

Первое, что приходит на ум при упоминании "наложенной реальности" - это экскурсии по незнакомому городу, где все дороги, здания, объекты реальности подписаны. Ты идешь, а в очках просто проецируются названия и другие сведения.

Но по поводу "визуального искусства", наложенного на реальность можно написать столько всего, что я, пожалуй, воздержусь.

Например, все эти граффити на стенах вполне могут стать QR-кодами. Идете по городу, видите код (может и не QR вовсе, а какой-нибудь другой способ отметки), и в смартфоне видите вообще другой город, наполненный монстрами или ангелами. Все зависит от буйной фантазии художников. Жду не дожусь появления таких объектов у нас в городе.

3. Коммерция и реклама

Обычно, супер-новые технологии приходят сначала в игровую индустрию и порнографию. Потом, если технология "выстрелила", мгновенно появляются решения по монетизации через торговлю и ее лучшим другом - рекламой.

В Сети есть вот такой ролик про "наложенную реальность". Он немного мрачноват и антиутопичен, но есть мнение, что это нечто очень похожее на ближайшее будущее в горизонте не позднее пяти лет:

Впрочем, Niantic уже экспериментирует с подобными схемами - Nintendo заключили контракт с японской сетью МакДональдсов на размещение джимов и покестопов с включенными lure-модулями в каждом из 3000 ресторанов сети. О сумме сделки и эффективности такой акции пока ничего неизвестно, но что-то мне подсказывает, что это довольно интересный кейс с приличным ROI. Уверен, что скоро узнаем в разделе "Наши кейсы" на сайте Niantic.

Вот, например, дарю идею Яндексу: "подсвечивать" контекстно-зависимые POI (point of interest) на Яндекс.Картах или Яндекс.Навигаторе. То есть, я например, искал когда-то "стиральные машины". Потом сел в автомобиль и поехал, включив Я.Навигатор. Почему бы не связать эти два события и не "подсветить" магазины (которые за это заплатили, разумеется), где продаются стиралки?

Как-то так:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

Впрочем, подозреваю, что нечто подобное в Яндексе уже делается.

4. Архитектура и строительство

Наложенная реальность, например, позволит взглянуть на будущий объект "лѐ натюрель" на местности. Достаем смартфон со специальным софтом и заранее подготовленными объектами, накладываем на действительную среду. Можно принять решение гораздо более осмысленное, чем модные сейчас 3D-рендеринги, которые накладывают искусственную красоту, на искусственное же окружение.

Более утилитарная задача в стройке - проектирование и сверка его с реально построенным. Или, например, строителям будет проще понять, как вот эта сложная кривая балка на самом деле должна встать на свое место.

5. Образование

Масса, огромная масса применений в реальной жизни. Распознавание растений для уроков ботаники, например. Моделирование различных ситуаций. Как-то вот так:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

6. Промышленность и логистика

Миллион возможных применений. Нужно понимать, что эти технологии могут экономить и помогать рабочим выполнять свою работу эффективнее, быстрее, слаженнее.

Там, где ранее нужно было два грузчика и один кладовщик, с помощью AR можно обойтись одним грузчиком. Например:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

7. Медицина

Так же довольно очевидное применение. Накладываем несуществующие объекты на настоящего человека и получаем прирост в производительности и качестве работы медицинского персонала. Исключаем некоторые ошибки или упрощаем диагностику.

Вплоть до автоматизации хирургических операций. Хотя, думаю, что до этого нам еще далеко.

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

8. Военное применение

Пожалуй, военные первыми поняли всю силу и мощь "наложенной реальности". Использование этих технологии может делать работу подразделений на местности в сотни раз эффективнее. И сам термин, "наложенная реальность", кажется, изобрели военные и первые реализации были там же. По сути, механический прицел - это самое простое использование AR.

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

9. И снова телеком

Думаю, буйство фантазии проявится в комментариях. Пока же я нарисую несколько футуристических картинок вот прямо на том самом скриншоте, который сделал для демонстрации рекламных технологий.

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

Игрушка Pokemon Go для обеспечения собственного процесса постоянно шлет телеметрию на центральные серверы. В телеметрию входят GPS-координаты (для патриотов - ГЛОНАСС) и, например, уровень сигнала от базовой станции.

При наличии достаточного количества измерений, мы получим отличную карту качества покрытия сети с детализацией "в метры". И постараемся улучшить радиопокрытие. Причем, ровно там, где требуется. Там, где есть клиенты. Клиенты - довольны. Сеть - эффективнее. И все это благодаря людям, которые гонятся за мультяшными монстрами.

Или другой вариант:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

Красным на карту наложены подземные линии коммуникаций. Точки, например, люки. Такая карта доступна на смартфоне монтажника. Согласитесь, что обслуживание таких линий будет несколько проще. А если детализировать до дома и до точек, где установлены узлы, причем именно с "дополненной реальностью", то поиск "разрывов" или неисправностей превратится в захватывающую игру, а понимание что и как - вырастет.

Полагаю, что софт, позволяющий просто и не затратно накладывать коммуникации на карту, а потом визуализирующий его на местности появится вот-вот, в ближайшие месяцы. Ну, ладно - пара лет. И это все будет, поскольку такие штуки нужны не только телекомщикам, но еще и коммунальщикам, строителям и еще много кому.

И это вовсе не фантазии. Это уже происходит.

А что в России?

Самый неприятный момент, который можно было бы пропустить, но...

Но медиашум в мировых СМИ перекинулся на кривое зеркало СМИ российских, где сумасшедших гораздо больше, чем здравомыслящих журналистов.

По сети ходит какой-то запредельный по своей тональности текст, про то, что "покемоны - инструмент ЦРУ" и "они хотят нас захватить".

Вот, например, один из находящихся в "башенках" написал такое:

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

Натурально - депутат, член комитета ГД по безопасности. И идиот. Мне стыдно.

[\[Go, Pokemon! GO!\]](#)

Во-первых, люди всегда играли. Всегда. Без игры невозможно воспитать человека. Это физиологическая потребность. Если у людей отобрать игры, велика вероятность воспитания вот таких вот "депутатов", которому в мозг суггестировали мысль, что он кому-то там нужен, чтобы за ним следило ЦРУ со всей звериной серьезностью.

Во-вторых, использование оборотов "не является секретом" первый признак демагогии, которая введена в ранг государственной политики. Разумеется, шпионская деятельность ЦРУ является секретом. Но то, данный текст является продуктом "эмоционального заражения гносеологической сущностью" - вот это очевидно. Потому что человек, писавший сей текст, не понимает слов, которые он пишет.

И, наконец, в-третьих: взаимоисключающие параграфы. Позвольте полюбопытствовать: если "злые США" продвигают идею "высокотехнологичной и сверхсовременной войны по-американски", а депутату Госдумы и члену комитета по безопасности нечего противопоставить в плане технологий и развития науки, кроме запрета игрушки (ИГРУШКИ, черт побери!), то это значит, что технологическая война уже проиграна. Разве не так?

Кто мешал члену комитета инвестировать в разработку подобных технологий в 2001 году, хочу поинтересоваться? Базовые технологии подобных игр в России есть, есть достаточно большее количество квалифицированных разработчиков и программистов. Никто не мешал.

И вот, когда в очередной раз "отечественный производитель" проспал технологический тренд, максимально чего хватает ума у "депутата" - запретить.

Уважаемый депутат, следуя вашей же логике, запрет на подобные игры означает то, что ровно через пять лет солдаты-новобранцы, приходящие служить в ряды вооруженных сил не будут иметь навыков обращения с "наложенной реальностью" - верну к пункту 8 предыдущего раздела. А если война?

"— Скажите государю, что у англичан ружья кирпичом не чистят: пусть чтобы и у нас не чистили, а то, храни Бог войны, они стрелять не годятся."