

Бизнес-анализ

Тема 1

Прикладной системный анализ

ПСА I	3 семестр	Прикладной системный анализ
ПСА II	4 семестр	Визуальное моделирование сложных систем с применением UML
ПСА III	4 семестр	Разработка требований к ПО (бизнес-анализ)
ПСА IV	5 семестр	Анализ данных
ПСА V	6 семестр	Системная инженерия

Прикладной системный анализ III

Страница курса

- km.mmf.bsu.by/courses/2017/psa3.html

Часы

- 8 лекций
- 17 практик

Отчетность

- Лабораторные работы
- Компьютерное тестирование
- Зачет



Атрохов Кирилл Георгиевич

9 лет опыта работы бизнес-аналитиком

Тематика курса (примерная)

1	Организация и продукт. Типология ИТ-компаний
2	Программный продукт и ее жизненный цикл. Методологии разработки. Требования к программной системе. Роль и обязанности бизнес-аналитика
3	Виды требований. Use cases. User stories. Методы сбора требований
4	Написание требований. Структура. Язык. Прототипирование. Средства
5	Водопадный подход. Техническое задание
6	Подход Agile. Бережливый подход
7	Управление изменениями требований. Инструменты для управления требованиями
8	Работа аналитиком. Лайфхаки. Ответы на вопросы

Что такое бизнес-анализ?



Business Analysis

is the practice of enabling change in an organizational context, by defining needs and recommending solutions that deliver value to stakeholders

Что такое бизнес-анализ?



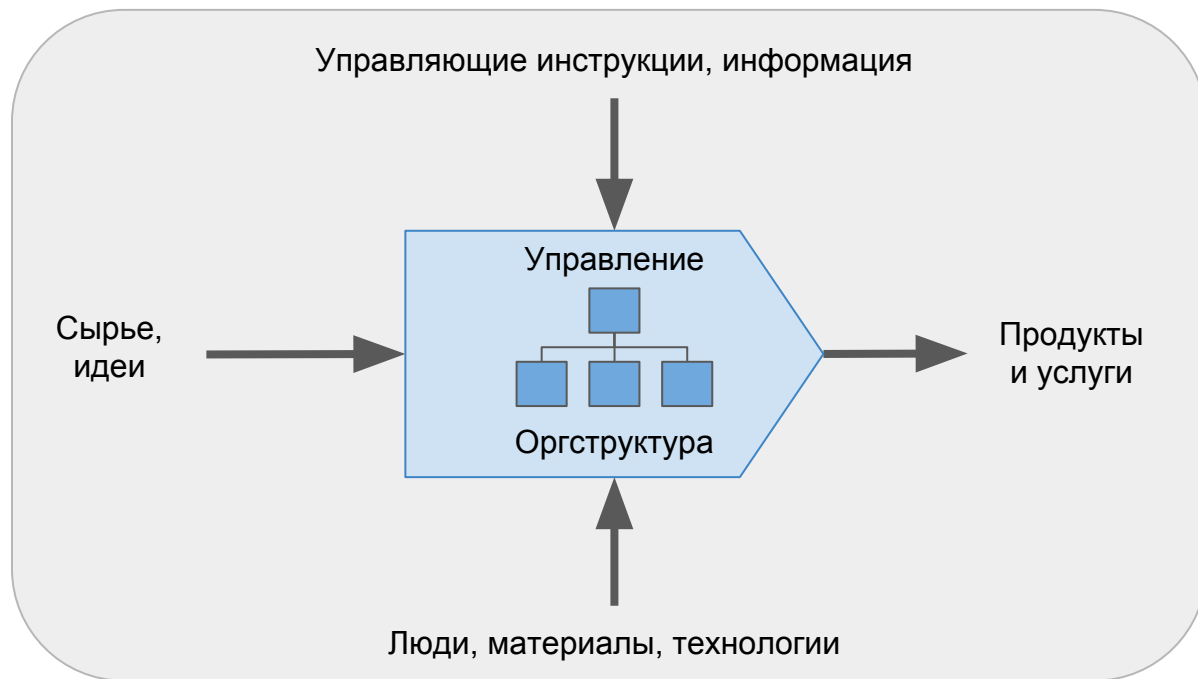
Бизнес-анализ —

это деятельность, которая позволяет внедрять изменения в компании путем определения потребностей и рекомендации решений, которые обеспечивают ценность для заинтересованных лиц

Организация и продукт

Организация как система

Внешняя среда: культура, пользователи, конкуренты, финансы, правовое поле, ...



Продукт

* мы прежде всего говорим
об ИТ продуктах

Товар или **услуга**, которую
можно предложить для **рынка**,
и которая будет удовлетворять
потребности потребителей



Любая компания (даже самая маленькая) строится на *основателях, идее и продукте*

Команда стартапа из сериала “Кремниевая долина” (Silicon Valley)

Рекомендуется к просмотру

Основатели

- Основатели
 - Не просто носители идей
 - Сами могут сделать что-то для проекта
 - В одиночку ничего не добиться
 - Нужны дополняющие компетенции:
 - Hacker -- тот кто делает
 - Hustler -- тот кто продает
 - Designer -- тот кто делает продукт привлекательным
- Как начать: попробуйте сделать первый шаг, добиться покупки, сделать минимально работоспособный продукт
- Если не можете, надо звать в помощь



Аркадий Морейнис,
инвестор,
[серия статей](#)
[Антистартап](#)

Начинать новый бизнес — все равно что смотреть в лицо смерти. Если ты готов на это, то можешь стартовать



*Элон Маск,
Tesla, SpaceX*

Успех — это способность идти от одной неудачи к другой без потери энтузиазма



*Уинстон Черчилль,
политик*

Идея, которая выросла в продукты

- Сервис для размещения, поиска и краткосрочной аренды жилья
- Основан в 2008 году
 - Будущие основатели в 2007 году сдали три надувных матраса на полу своей квартиры, чтобы оплатить аренду
- Мог не взлететь:
 - Был ли рынок серьезным?
 - Кражи, порча имущества?
 - А если арендаторы начнут сдавать жилье в субаренду?
 - Насколько вообще законно?
- Результаты:
 - 65 тыс городов, 4 млн предложений
 - 500 тыс апартаментов снимается каждую ночь
 - Оценка \$31 млрд, доход в 2016 -- \$1.7 млрд



[Еще примеры](#)

Идея

- Бизнесы умирают из-за неготовности рынка платить за продукт
- Общая идея ⇨ варианты реализации ⇨ продукт
- Идея -- это то *почему* вы хотите что-то сделать
- Где искать идею:
 - Жизненные наблюдения
 - Противоречия
 - Наличие неудобств
- Признаки хорошей идеи:
 - Жизненность
 - Низкая степень сомнительности
 - Достаточное количество способов реализации

Что такое продукт?

- Продукт = способ конкретной реализации идеи
- Продукт = конкретный способ зарабатывать деньги
- Что мы делаем ≠ что мы продаем
- Что делать?
 - Понять, что люди хотят покупать и продавать это
 - Понять, в какой “обертке” продавать то, что вы делаете
- Придумать продукт -- это не научиться его делать, а научиться его продавать!

Что такое продукт?

- Магическая тройка:
 - Месседж = ценность, образ, сам продукт
 - Аудитория
 - Канал
- Понимать продукт -- это понимать как его продавать, почему его будут покупать, какие есть альтернативы у пользователей
- Компетенция руководителя -- умение находить и убеждать аудиторию
- Продукт сам себя не продаст
- Бизнес -- это умение организовать процесс *постоянного и управляемого* поиска новых покупателей

Пример разной аудитории: Миксер и мясорубка

VS



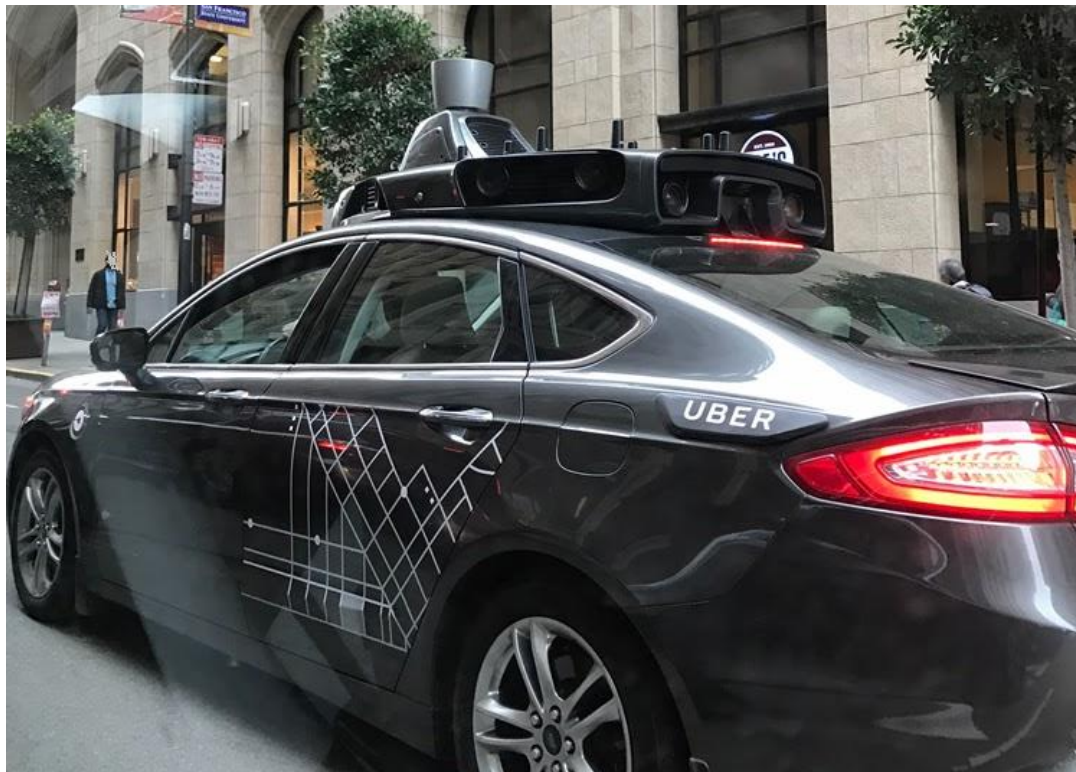
Пример сообщения: Dropbox



Конкуренция

- Конкурентов надо искать с точки зрения вашей идеи
- Рынок с крупными инвестиционными игроками
 - Ориентируются на рост и обладают большими деньгами
 - Игра в долгую
- Зрелый рынок с естественным лидером
 - Влезть туда практически нереально
 - Пользователи привыкли к лидерскому решению
- Существует давно, много мелких игроков
 - Нет денег, узкая аудитория, низкая маржа
 - Стратегия перераспределения = увод чужих пользователей
 - Стратегия расширения = поиск новых пользователей
 - Нужно делать по-другому
- Новые рынки (голубой океан)

Пример: Uber



Конкуренция

- Конкуренция хороша для потребителя, но убивает бизнес
- Лучше не конкурировать вообще
 - Входить на рынок без явных лидеров
 - Действовать по-другому чем конкуренты
 - Искать способы продавать по-другому существующим клиентам конкурентов, либо искать новых покупателей.
- Изменения должны быть в маркетинге и продажах, а не в интерфейсе
- Потом вас скопируют, поэтому нужно успеть стать брендом
- Позиционироваться
- Использовать нечестные преимущества (патенты, эксклюзивная дистрибуция и т.п.)

MVP (Minimum Viable Product)

- Нужно быстро и дешево понять, нужно ли кому-то то, что вы делаете
- Основные вопросы:
 - a. Осознают ли люди потребность в том, что вы им предлагаете?
 - b. Готовы ли они за это платить вам?
 - c. Окажется ли стоимость привлечения одного покупателя ниже, чем то, что вы на нем заработаете?
- Минимально работоспособный продукт -- продукт, сделанный с минимальными ресурсами за минимальное время, позволяющий ответить на основные три вопроса

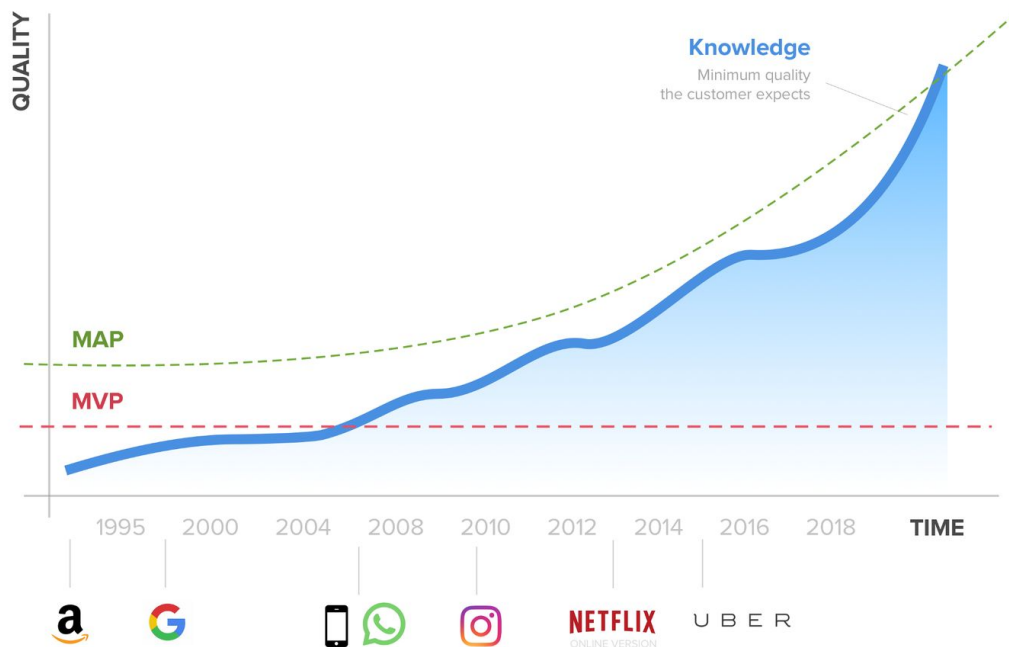
Пример: Как создавался Zappos



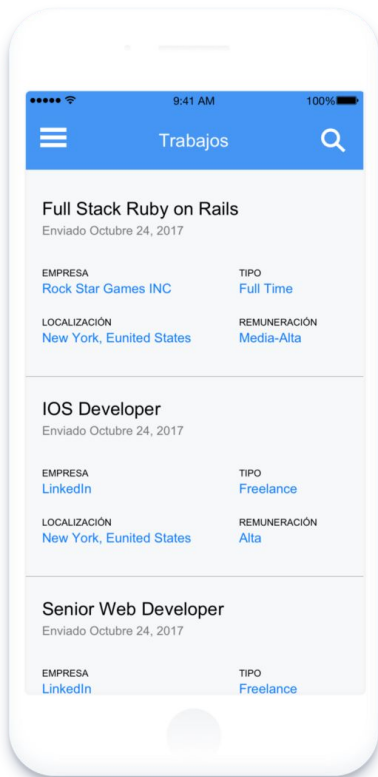
MAP как альтернатива MVP

Minimum Awesome Product

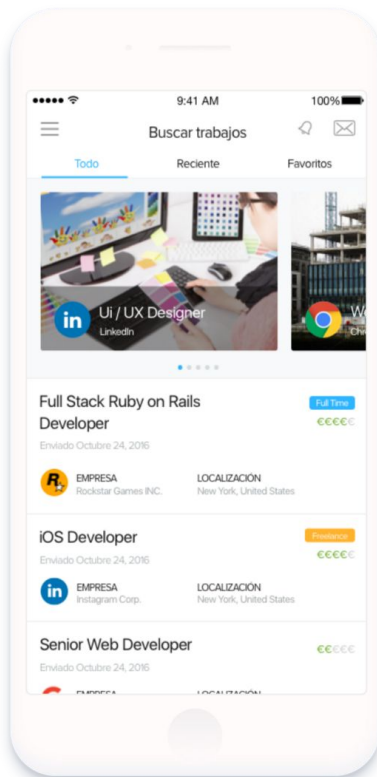
С каждым годом
пользователи ожидают
от вашего продукта все
больше и больше



MVP



MAP



Два дизайна приложения для поиска работы. Каждый создан за 1 час времени. Второй выглядит привлекательнее и является лучшим выбором.

Типология ИТ-организаций

Типы ИТ-компаний

Сервисные

- Аутсорс
- Офшор
- Консалтинг
- Фриланс (подвид)



Продуктовые

- B2B / B2C
- Коробочные продукт
- Сервис
- Апп
- Стартап (подвид)



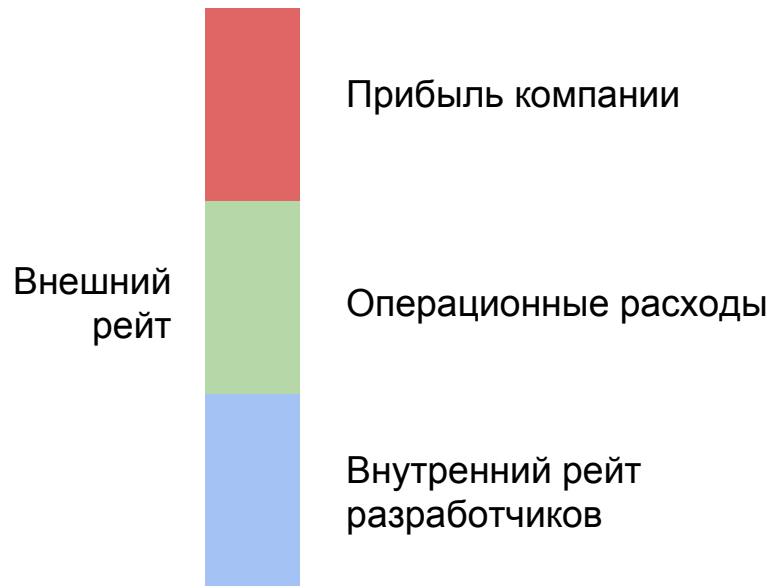
WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Сервисные компании

- Делают ПО на заказ
- Это ПО решает проблемы внешнего заказчика
- Проекты разного объема и характера
- Типы контрактов
 - Fixed Price -- всё понятно с самого начала, риски на исполнителя, контракт на объем работ, время и стоимость работ
 - Time & Material -- объем непонятен, риски на заказчике, контракт на определенное время и на стоимость единицы работы
- Единица измерений -- человеко-дни
 - Если один человек делает задачу за 20 дней, то двое не сделают ее за 10, а пятеро -- за четыре (Закон Брукса)
 - У каждой позиции есть свой billing rate (\$/чел.дн.), который выставляется заказчику

Сервисные компании

Бизнес-модель



Следствия

- Покупают время разработчиков и продают его подороже
- Распространены в странах третьего мира, где стоимость разработки ниже
- Дорогое время невыгодно
- Есть порог по зарплате

Сервисные компании

Преимущества

- В Беларуси их большинство
- Низкий порог входа
- Быстрое накопление опыта

Недостатки

- Порог по зарплате
- Не самые “клевые” заказы
- Поток заказов волатилен

Фриланс как подвид сервисных компаний

Преимущества

- Оплата может быть выше из-за работы напрямую
- Свобода выбора проектов
- Свобода 24/7

Недостатки

- Отсутствие стабильности
- Нужен самоконтроль
- Нет соц. страховки
- Все на тебе
- Учиться не у кого
- Не лучший способ начать карьеру

Продуктовые компании

- Разрабатывают и продают свой продукт
- Сами себе заказчики и исполнители
- Маркетинг, анализ рынка, проектирование, финансовый анализ выполняются внутри компании
- Разработка при этом может выполняться сервисной компанией

Бизнес-модели продуктовых компаний

Бесплатные или почти бесплатные

- Продажа компании
- Реклама (на сайте, внутри приложения, на сайтах партнеров, ...)
- Франшиза
- Взымание комиссии / брокерство
- Freemium
 - Платежи внутри приложения (игры)
 - Продажи виртуальных товаров (донат)
- Pay-what-you-want
- Pay-per-use
- Donation

Платные

- Продажа продукта или услуги
- Продажа премиальной версии
- Продажа дополнительных продуктов и услуг
- Подписка на сервис
- Предоплата за продукт/сервис
- Аукцион
- “Наживка и крючок”
- Лоукост
- Crowdfunding

Продуктовые компании

Преимущества

- Отсутствует верхняя планка по зарплате
- Успешные компании стабильнее сервисных
- Долгосрочное развитие внутренних процессов
- Гордость, ощущение значимости

Недостатки

- Работа может быть однообразной
- Долгострой разрастаются, их сложнее обновлять
- Необходимость поддерживать старый продукт
- Необходимость разрабатывать внутренние продукты

Парк высоких технологий (ПВТ)

2016 год:

- Всего 165 резидентов
- Работают 27 тыс человек
- Объем продукции 1790 млн рублей
- Прирост за год 119%
- 74 компании основаны белорусскими инвесторами, 59 -- иностранцами
- Привлечено 169 млн долларов прямых инвестиций

Крупнейшие резиденты:

- EPAM
- Game Stream (Wargaming)
- IBA
- Itransition
- iTechArt
- Exadel
- ISsoft
- ScienceSoft
- Системные технологии
- Viber Media

Стартапы

- Американская мечта
 - Создание компании
 - Получение инвестиций
 - Exit или IPO (Initial Public Offering)
- Смещение приоритета с получения прибыли на повышение ценности
- Умение генерировать ожидания, увеличивающие ценность
- P/E (price/earnings), чем больше прибыли тем меньше P/E
- Американский рынок – спекулятивная игра
- Россия / Беларусь
 - Никто не покупает, так как потом никому не продашь
 - **НО исключения есть, [например, AlMatter](#)**
 - ИТОГО: Надо создавать проект (антистартап), который ищет бизнес-модель, чтобы приносить деньги

Белорусские стартапы: Maps.me



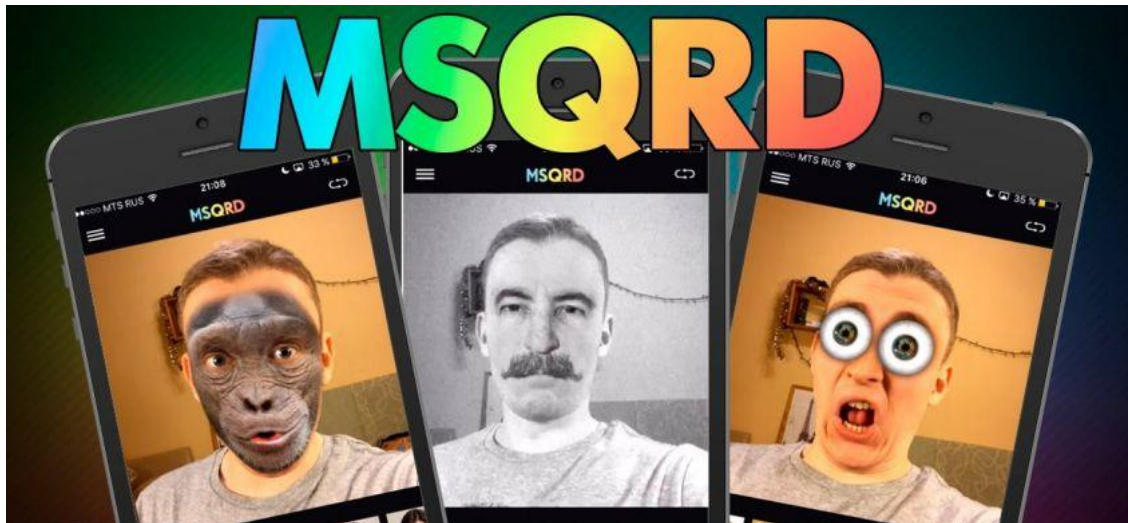
Приложение для мобильных устройств на основе свободной географической карты OpenStreetMap. Основано Юрием Мельничком в 2010 году. В 2014 году сервис продан российской компании Mail.ru.

Белорусские стартапы: Profitero



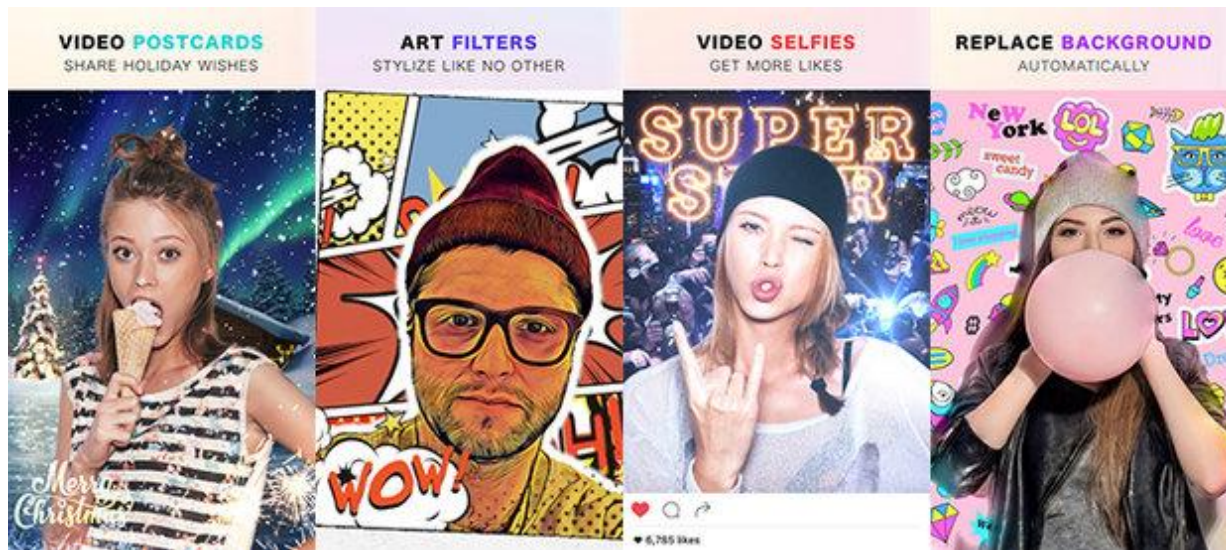
Сервис real-time аналитики для ритейла. Основан в 2010 году. Один из основателей, Дмитрий Высоцкий, выпускник КМ и СА. Сегодня в компании порядка 180 человек и офисы в нескольких странах мира.

Белорусские стартапы: MSQRD



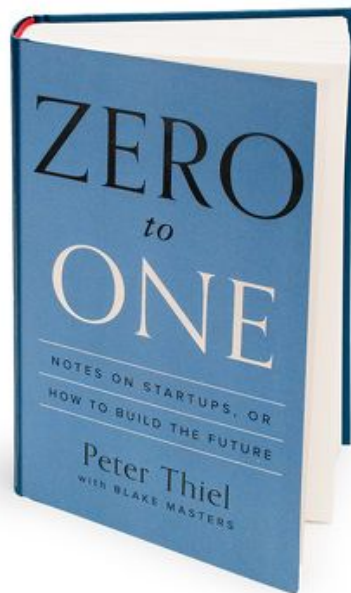
Приложение по наложению масок на лица в реальном времени. Появилось в декабре 2015 года, в марте 2016 -- куплено Facebook вместе с командой.

Белорусские стартапы: Fabby и AIMatter

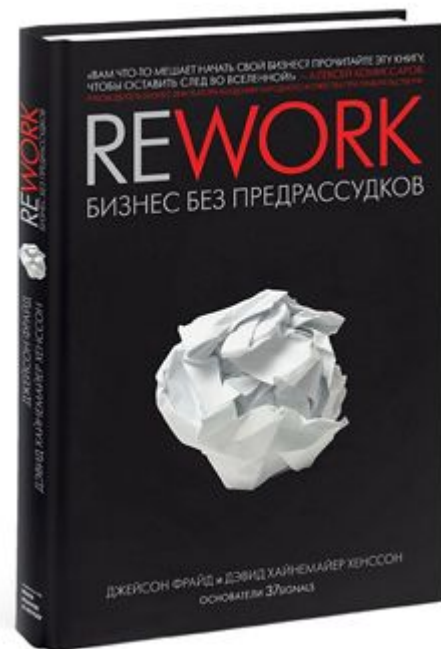


Компания AIMatter, которая разработала нейросетевое приложение для смены фона на фото Fabby, приобретена в августе 2017 года компанией Google. Путь от создания компании до ее продажи занял около года.

П. Тиль
От нуля к единице. Как создать стартап,
который изменит будущее



Дж. Фрайд, Д. Х. Ханссон
Rework: Бизнес без предрассудков



Ч. Петцольд
Код. Тайный язык информатики



С. Макконнелл
Совершенный код



Полезные сайты

- <http://dev.by> -- ИТ в Беларуси
- <http://analyst.by> -- белорусское сообщество аналитиков
- <http://vc.ru> -- стартапы, digital
- <http://habrahabr.ru> -- портал для гиков, математиков и ИТшников

Интересно про ИТ

- [Профессии в ИТ](#)
- [Сервисные и продуктовые ИТ-компании](#)
- [40 ключевых концепций информационных технологий доступно и понятно](#)
- [Три ключевых принципа ПО, которые вы должны понимать](#)
- [Как писать код, который никто не сможет сопровождать](#)
- [Они пишут правильную вещь](#)
- [«Когда будет готово?»: как оценить время на выполнение сложных задач](#)
- [MVP — это не прототип. Прототип нельзя продавать, а MVP — можно](#)
- [A Minimum Viable Product Is Not a Product, It's a Process](#)
- [Работа 2.0 — Прерываемый программист](#)
- [Пьеса «Технический долг»](#)
- [Жизнь разработчика \(в картинках\) :\)](#)

Интересно про стартаперство

- [Курс лекций “Стартап” Питера Тила](#)
- [Лекции Аркадия Морейниса “Антистартап”](#)
- [Стратегия “голубого океана”](#)
- [Антология пожеланий российских инвесторов](#)
- [20 причин, почему умирают стартапы](#)
- [“Дыры” стартапов: самые распространенные проблемы молодых компаний, которые мешают их развитию](#)
- [Жизнь стартапа в долине смерти](#)
- [Кремниевая долина — это промывание мозгов](#)
- [Первые презентации для инвесторов Airbnb, YouTube, LinkedIn, WeWork и других успешных стартапов](#)
- <http://autopsy.io/> + <http://rusbase.com/list/post-mortem-staptups/> -- списки “мертвых” стартапов