

Телеком-проект

Волна стартапов захлестнула умы российской интернет-молодежи. Возможно не только российской - тренды наблюдаются во всех уголках планеты. Стэнфорд приглашает в Y-Combinator, Тайвань строит целый город для ИТ-компаний, в Таиланде освободили телеком и ИТ вообще от всех налогов, в Финляндии дают 10 тысяч евро "на новый бизнес" без бумаг после рукопожатия. А Россия строит Сколково.

Даже я повелся на всеобщую истерию и поучаствовал, да. Но суть и идея настоящей статьи вовсе не в том, что стартап это плохо. И тем более стартап это не "хорошо". Всегда и во все времена были люди, которые стремятся построить нечто, что позволит изменить Мир, сделать жизнь чуточку лучше, а попутно нажить некий капитал. Маркс об этом писал. Идея статьи заключается в том, что для реализации прожекта необходим План. Ибо сказано: если ты не знаешь куда идешь, как ты поймешь, что ты пришел?

Итак, План.

План, связанный с бизнес-идеей, так и называется "Бизнес-план". Для того чтобы написать бизнес-план совершенно недостаточно написать гениальную программу и/или придумать гениальный же телеком-сервис. Существует, конечно же, масса примеров, что первопроходцы просто брали и делали нечто, что покоряло рынок. Уверен, что читатели сразу же вспомнят Google и Facebook, создатели которых реально не представляли себе, что их детище будет стоить миллиарды через какие-то три-пять-шесть лет. Типа, а вот они написали такую программу, а потом...

... а потом приходили финансисты со степенью MBA, CFA и ACCA и подсчитывали профит. А если результат был интересным, то вкладывали деньги. Или не вкладывали. И вот для них бизнес-план это святое писание, ибо сказано: "А мой виноградник у меня при себе. Тысяча сребреников пусть тебе, Соломон, а двести - стерегущим плоды его".

Любой уважающий себя бизнес-план должен иметь три раздела:

- План производства;
- План продаж (маркетинга);
- И финансовый план, который просто берет второе, вычитает из него первое и смотрит на полученную разницу.

В данной статье не будет разборов, как писать первую часть - есть множество людей, которые умеют рассчитать производство сильно лучше меня. Не будет и второй части. Просто потому, что это отдельная статья, связанная скорее с искусством предвидения, а не с наукой чисел. Третью часть оставим профессионалам из банковского сектора и прочим членам "the Association of Chartered Certified Accountants".

Но тогда в статье не остается субъекта описания? Нет. Субъектом описания будет гипотетический прожект из сферы телеком- или интернет- бизнеса, в котором рассмотрим практическое применение знаний, накопленных множеством предпринимателей за сотни лет провалов и поражений. И успехов. А успехом можно считать положительный поток денег в сторону создателей прожекта.

Для удобства читателей я выкладываю табличку, которую можно будет пощупать собственноручно, изменять цифры и даже вводить какие-то свои параметры. Табличка эта написана, прежде всего, для себя самого, но почему бы и не поделиться "сокровенным тайным знанием"?

Таблица подготовлена в Google Docs, а доступ для чтения дается всем зашедшим [по этой ссылке](#). Если вам захочется поиграть с цифрами (а я почему-то уверен, что многим захочется), то рекомендую открыть аккаунт на gmail (если его по какой-то причине (странной) нет) и сделать следующее "Файл" -> "Создать копию". В копии вы можете уже играть со своими цифрами, а если дать возможность править файл всем, то получится невообразимый бардак. Можно загрузить книгу, как файл Excel или OpenOffice, но я не пробовал и за работоспособность формул Apps не отвечаю. Хотя старался не использовать гугловских нативных функций.

Затраты: начало

О типах и возможных видах затрат, я уже как-то писал. Попробую повторить.

Затраты бывают двух типов (если быть точным, то трех, но об этом ниже):

1. CapEx - capital expenditures: капитальные затраты;
2. OpEx - operation expenses: операционные затраты.

Капитальные затраты мы вкладываем единовременно и насовсем. Операционные затраты мы несем в

ходе осуществления хозяйственной деятельности. При этом операционные издержки бывают постоянные - эти затраты, как правило, периодичны. Например, зарплату сотрудникам, аренду за офис и все такое прочее, мы выплачиваем ежемесячно. Просто потому, что дела идут, а контора пишет.

Есть еще один тип операционных затрат - переменные. Такие издержки возникают в ходе производства и реализации конкретных продуктов и услуг. Как правило, переменные операционные затраты растут по мере роста производства и наоборот, падают, когда производство останавливается.

На настоящем этапе мы не сможем посчитать переменные затраты. У нас пока не готов план доходов. Мы вернемся к этим затратам чуть позже.

Итак, для примера я заготовил следующую табличку с нашими затратами - капитальными и операционными постоянными:

	А	В	С
1	Строка затрат	Сумма, у.е.	Срок
2	Капитальные вложения (CAPEX)	\$ 30 000,00	единовременно
3	CAPEX 2	\$ 30 000,00	единовременно
4	Операционные издержки (ОРЕХ)	\$ 7 070,00	ежемесячно
5	в том, числе:		
6	Постоянные издержки	\$ 7 070,00	ежемесячно
7	в том, числе:		
8	аренда офиса и коммунальные услуги	\$ 1 000,00	ежемесячно
9	аренда оборудования	\$ 500,00	ежемесячно
10	услуги сторонних предприятий	\$ 500,00	ежемесячно
11	заработная плата	\$ 3 000,00	ежемесячно
12	реклама и маркетинг	\$ 500,00	ежемесячно
13	прочие издержки	\$ 550,00	10%
14	налоги	\$ 1 020,00	34%
15			

Я нарочно сделал скриншот из прилагаемой таблички, чтобы читателю было понятно, как ею пользоваться. Хочу заметить, что все цифры я взял с потолка, и они не имеют никакого отношения к реальным проектам. Все свои цифры вы можете подставить самостоятельно. Рекомендую изменять только цифры в оранжевых полях, иначе логика таблицы может сбиться.

Итак, мы имеем два транша капитальных затрат CAPEX и CAPEX 2. На самом деле, конечно, может быть и один транш, и три и более. Суть капитальных затрат в покупке оборудования и/или софта и/или услуг/работ сторонних организаций. Два транша - для понимания процесса. Мы не станем вкладывать сразу много денег в оборудование (или все прочее) поскольку деньги должны работать. А вложение сразу 60000 тысяч долларов (может быть и сто, и двести, и миллион), на мой взгляд, неоправданное расточительство - нет у нас на начальном этапе такого количества Клиентов, которые оплачивали бы услуги. Зато мы можем покупку (если это вообще возможно, разумеется) разбить на несколько этапов, а деньги (если они есть) потратить на другие более важные вещи. Например, положить на банальный депозит под ставку рефинансирования и получить дополнительный доход. А если мы кредитуемся, то получить экономию в виде непотраченных процентов по кредиту.

Наши переменные издержки в сумме составляют 7070 долларов в месяц. Сюда входят такие затраты, как "аренда", "услуги сторонних предприятий" (например, оплата услуг связи), заработная плата (включая налоги, которые я посчитал в виде 34% от фонда оплаты труда (если ошибся в процентах на ЕСН, то поправьте меня - давно не открывал настольную книгу бухгалтера). Еще добавил минимальные маркетинговые затраты, например, на пожарных, ментов и СЭС майки, кружки с символикой конторы.

Обязательно добавил 10% от уже рассчитанных затрат на непредвиденные расходы. Не помешает. Можно было бы добавить еще командировочные, канцелярию и т.д. и т.п. - здесь может и должен быть полет фантазии. Только помните, что эти деньги вы никогда не вернете. Это затраты невозвратные вообще никогда.

По итогам, мы получим следующий график затрат из расчета на три года (36 мес.). К сожалению, Google Docs не умеет в графиках задавать размер промежуточных делений. Получилось, так, как получилось:



Что можно понять из этого графика? Элементарно - наши затраты не начинаются "с нуля". Заложенные 30 тыс. условных единиц денег мы тратим сразу. Я еще раз подчеркну, что цифры с потолка. За суммой \$30K могут крыться очень сложные расчеты по подбору оборудования, строительно-монтажные работы, разработка программного обеспечения и прочие инженерные радости, которые постоянные читатели Nag.ru умеют делать значительно лучше меня.

К тому моменту, как мы по нашему плану должны выйти на второй транш (у меня получилось через полтора года - см. ниже), мы должны потратить ни много, ни мало - 175 260 (сто семьдесят тысяч двести шестьдесят) долларов США. А после второго транша наши затраты составят более \$213K. Это довольно много. Как мы будем возвращать наши деньги?

Доходы

План продаж составить очень просто. Нужно посчитать сколько денег мы сможем получать от одного Клиента (ARPU) и умножить на число Клиентов, которых можно привлечь. Только вот посчитать ARPU и планируемое количество привлеченных Клиентов задача не из самых простых.

На самом деле, рассчитать количество Клиентов и правильное ARPU это то, для чего существует маркетинг. Это его единственное предназначение и цель существования. Если вы затрудняетесь с такими расчетами или расчеты недостаточно логичны (вы в них не верите), то можно смело утверждать, что на 85% ваш план "не взлетит".

Главное правило при верстке "плана продаж" это то, что доходы должны расти. Из месяца в месяц. Причем, для старт-проектов вполне себе вероятны двух- и даже трехзначные процентные ежемесячные приросты - "с нуля расти легко".

Впрочем, существует и второе правило, которое гласит, что "деревья не растут до небес". Не увлекайтесь плановым приростом, а трезво оценивайте ситуацию - если в зоне работы вашего проекта имеется 10 тысяч домохозяйств (или сто тысяч человек в целевой группе), которые вы можете физически подключить к вашему проекту, то вы не сможете сделать своими Клиентами даже половину от означенной цифры. Ориентируйтесь на 15% от целевой аудитории и если итоговая цифра по прошествии расчетных трех лет превышает эту цифру, то умерьте аппетиты.

Третье правило: "один существующий Клиент лучше трех потенциальных". Посему, в расчетах я применяю странный на первый взгляд параметр "привлечено в первый месяц продаж". Ну и надо же с какой-то цифры начинать расти! Если мы ноль умножим на триста процентов, то результатом все равно будет ноль. На самом деле, в первой строчке можно и нужно ставить реальную цифру продаж, которую вы УЖЕ сделали. Если же до начала проекта у вас нет на него клиентов, то это еще один повод задуматься о целесообразности вложения денег.

Итак, у меня получились следующие параметры для расчета доходов:

	А	В	С
1	Строка доходов	Кол-во	Ед.измерения
2	ARPU1	9	\$
3	ARPU2	100	\$
4	Привлечено в первый месяц продаж 1	100	Users
5	Привлечено в первый месяц продаж 1	10	Users
6	Расчетный предел нагрузки на систему, Users	1000	Users
7	Плановый ежемесячный прирост 1, процентов	15,00%	%
8	Плановый ежемесячный прирост 2, процентов	20,00%	%
9	Доходы поступают с:	4	месяца
10			

Опять вы можете без опасений менять цифры в розовых полях.

Еще несколько комментариев по параметрам расчета.

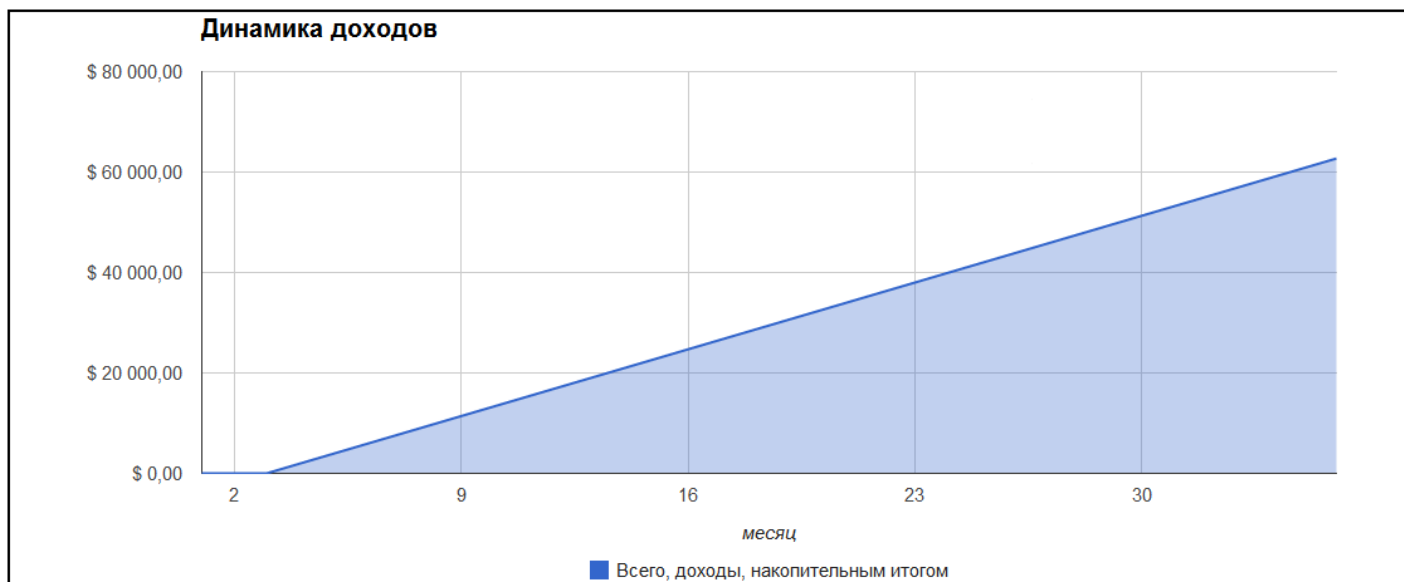
Я выделил два типа Клиентов с разными ARPU. Просто два типа, ибо расчет с дырками в стволе учебный. Пусть первый тип Клиентов это "физики", а второй - "юрики". На самом деле, типов Клиентов, как и нацеливания (прошу отметить, что полный маркетинговый цикл выглядит так: сегментация -> нацеливание -> позиционирование, но об этом надо написать отдельную статью) может быть и один. И два. И даже несколько десятков.

Для каждого типа выделено отдельное ARPU (средний чек, если хотите) и отдельное начальное число. А еще выделен отдельный параметр "плановый ежемесячный прирост". Этот параметр очень важен для именно телекоммуникационных проектов - старт проект может быть с очень предсказуемым линейным ростом. Например, если вы точно знаете, что будете продавать услуги конкретному Клиенту с понятным ценником. А может быть неопределённым "широким кругом лиц", и в этом случае нужно понимать, что вы не сможете мгновенно окучить большую массу народа до занятия желаемой доли рынка. В любом случае, у вас могут появиться некоторые проблемы с технической и маркетинговой возможностью заключать неограниченное количество договоров в ограниченный временной промежуток. С точки зрения техники это может быть отдел продаж, который не сможет заключать тысячи договоров в день, хоть дерись. А с точки зрения маркетинга - количество привлекаемых Клиентов будет расти тем больше, чем больше договоров вы уже заключили. Поэтому я не берусь построить универсальную модель прогноза продаж - как я уже отмечал выше, план продаж это скорее искусство, чем наука.

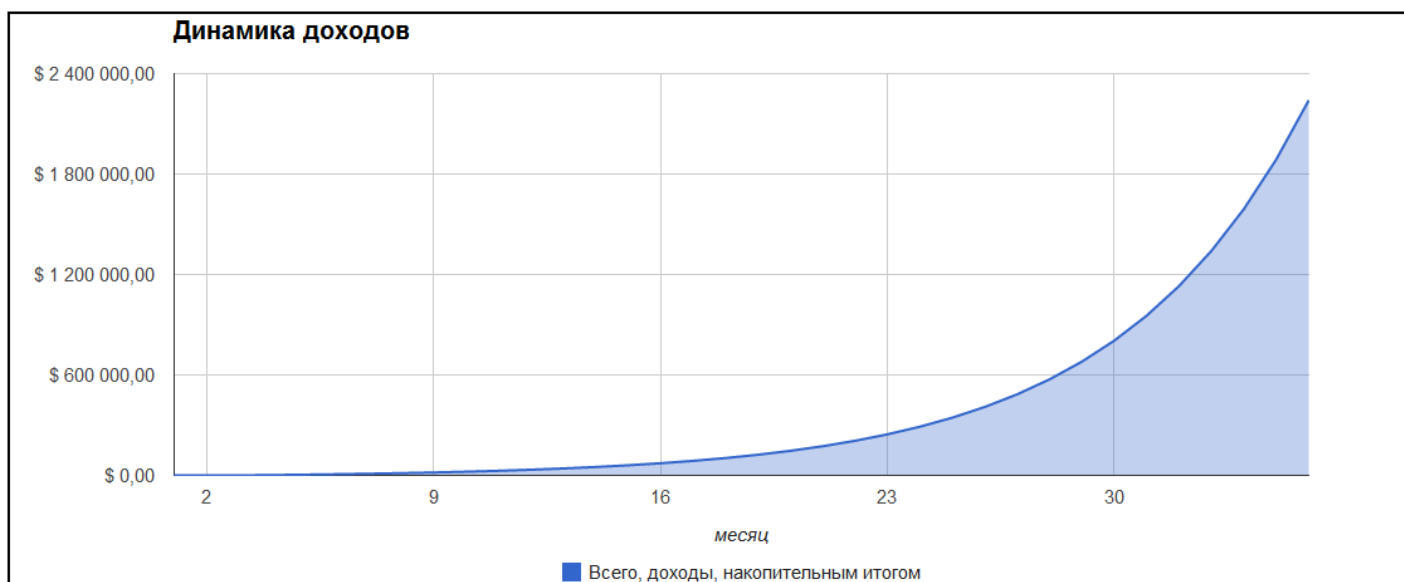
Но несколько ограничений все же можно отметить. Первое, это ограничение по началу продаж - вы не сможете оказывать услуги сразу после покупки необходимого оборудования. Потребуется некоторое время на организацию бизнес-процессов. Впрочем, не все услуги одинаковы и я предусмотрел параметр "Доходы поступают с:", где вы можете указать плановый срок начала продаж в месяцах со старта прожекта. Пусть будет, например, четыре. Есть такая народная мудрость прожженных прожект-менеджеров: "Для того чтобы точно рассчитать срок реализации проекта, нужно взять реальный срок, умножить его на два и прибавить две недели".

Второй ограничительный параметр - "Расчетный предел нагрузки на систему", который определяется в попугаях юзерах. На самом деле, этот параметр был введен, чтобы рассчитать срок второго транша инвестиций, но если у вас ВНЕЗАПНО предел будет достигнут позднее 36 месяцев, то это повод задуматься о переинвестировании проекта. Зачем покупать оборудование мощнее необходимого? Для софта, конечно же, этот параметр может быть бесполезным.

Итак, смотрим результат. Вот так будет выглядеть линейный рост (ежемесячный прирост равняется нулю):



А вот так будет выглядеть типичный для телеком-проектов график роста доходов при плановом приросте:



Я считаю, что второй график сильно симпатичнее. Особенно цифрами по оси Y.

Но я снова напомню о правиле деревьев, которые никогда еще не переросли Эйфелеву башню.

Кстати, у нас появились цифры с доходами и мы можем попробовать предсказать, сколько у нас будет переменного OPEX.

Расходы: часть вторая

Как известно, чтобы продать что-нибудь ненужное, нужно сначала купить что-нибудь ненужное, перед этим продав что-нибудь ненужное, заплатив из бюджета деньги покупателю, чтобы он купил это ненужное, которое затем мы выкупим за счет денег, полученных от продажи ненужного отстимулированному субсидиями покупателю, продавшего нам свое ненужное... Стоп! Вернемся к телекому.

Итак, у нас появились цифры для расчета переменных операционных издержек. Суть этих издержек коротко: для того, чтобы продать что-нибудь ненужное, чем больше мы производим/продаем, тем больше появляется переменных издержек. Если мы ничего не производим и не продаем, то такие издержки сильно меньше и вплоть до нуля. Но это же не наша с вами задача, не так ли? Переменных операционных издержек может быть великое множество - материалы и инструменты, которые расходуются при подключении каждого Клиента, лицензирование софта по принципу "за каждого копейку", комиссионные и агентские продавцам. Налоги, наконец. Но расчет налогов это удел

бухгалтеров, мы же налоги будем брать самые очевидные и зависящие только объема реализации.

В нашем случае мы будем иметь следующие вводные параметры:

16	Переменные издержки (в точке окупаемости)	\$ 123 748,07	ежемесячно	
17		Расчет в точке окупаемости		
	в том, числе:			
18	заработная плата (комиссионные)	\$ 56 546,70	5,00%	от всех доходов
19	реклама и маркетинг	\$ 5 000,00	2,00%	Но не меньше
20	аренда оборудования, ресурсов и расчеты с партнерами	\$ 22 618,68	2,00%	лицензионные отчисления
21	материалы и инструменты	\$ 0,00	0,00%	Не брались в расчет
22	агентское вознаграждение	\$ 16 964,01	1,50%	от всех доходов, из расчета
23	прочие издержки	\$ 22 618,68	2,00%	от всех доходов
24	налоги	\$ 0,00	0,00%	НДС, "0", если не облагается
25	Всего,		12,5%	Справочно, всего переменных затрат, %%

Опять таки можно менять цифры в розовых полях. Остальные цифры расчетные для точки окупаемости проекта и эти цифры справочные. В том смысле, что ежели мы все же окупим вложения в наш проект, то цифры получатся примерно такие. Об этом ниже.

Переменные издержки на премии продавцам будут в размере 5% от валового дохода. Разумеется, что если продавцы ничего не продали, то и ничего не получают. Но если продают, то вот только на них будет уходить порядка \$50K из всех полученных доходов.

Реклама и маркетинг заберут у нас 2% выручки. Тут есть одна тонкость - на рекламу надо тратить ДО того, как получится доход. Увы. И чем больше тратить на рекламу, тем выше вероятность того, что наши планы будут выполняться. Именно по этому затраты на маркетинг еще есть в постоянных издержках. А чтобы не тратить совсем сумасшедшие (пусть и плановые) деньги на "телевизор", и в то же время не оставить проект совсем без Клиентов (путем обрезки бюджета до околонуля), я поставил ограничение - тратить на рекламу можно "не менее" X1 условных единиц, но не более X2 денег. Если же сумма входит в установленные 2% от доходов, то тратить будем эту цифру. Попробуйте поиграться с цифрами самостоятельно. Кстати, у бухгалтеров есть какая-то установка на тему именно 2% с оборота на рекламу. Не знаю, не уточнял, хотя надо бы.

Далее следуют еще ряд параметров на строки переменных затрат. Объяснять долго про них наверное не нужно. Обратите внимание только на строку "налоги". Это очень важная строка, ибо НДС. Если в нашем проекте появится 18%, то экономика может и полететь ко всем чертям. Не забывайте учитывать его.

В итоге получилось, что косвенных издержек мы будем платить 12,5%. Это тоже справочная цифра.

Доход-минус-расход

По большому счету, дальнейшие расчеты просты. Для каждого отчетного месяца в течение трех лет мы из строки "Доходы" вычитаем "Расходы" и получаем финансовый результат. Для визуализации процесса лучше всего показать график:

Как видите, график не самый утешительный. Проект при заданных параметрах окупится целиком и полностью и будет приносить чистый доход в конце третьего года.

Причина в том, что переменные издержки будут отъедать 12,5% от каждого кровно заработанного рубля. И это еще без учета налога на прибыль, НДС и еще десятков разных расходных статей. Например, проценты по банковскому кредиту. Но прошу перевести взгляд на цифры на шкале Y и обратить внимание, что это миллионный бизнес!

Вот такой финрезультат мы увидим:

27	ИТОГИ		
28	Выход на прибыльность проекта через:	32	месяцев
29	Выход на точку самоокупаемости через:	6	месяцев
30	Минимальная необходимая сумма инвестиций:	\$ 52 655,49	
31	Финансовый результат 12 месяцев	-\$ 107 432,45	
32	Финансовый результат 24 месяца	-\$ 164 603,08	
33	Финансовый результат 36 месяцев	\$ 334 552,28	

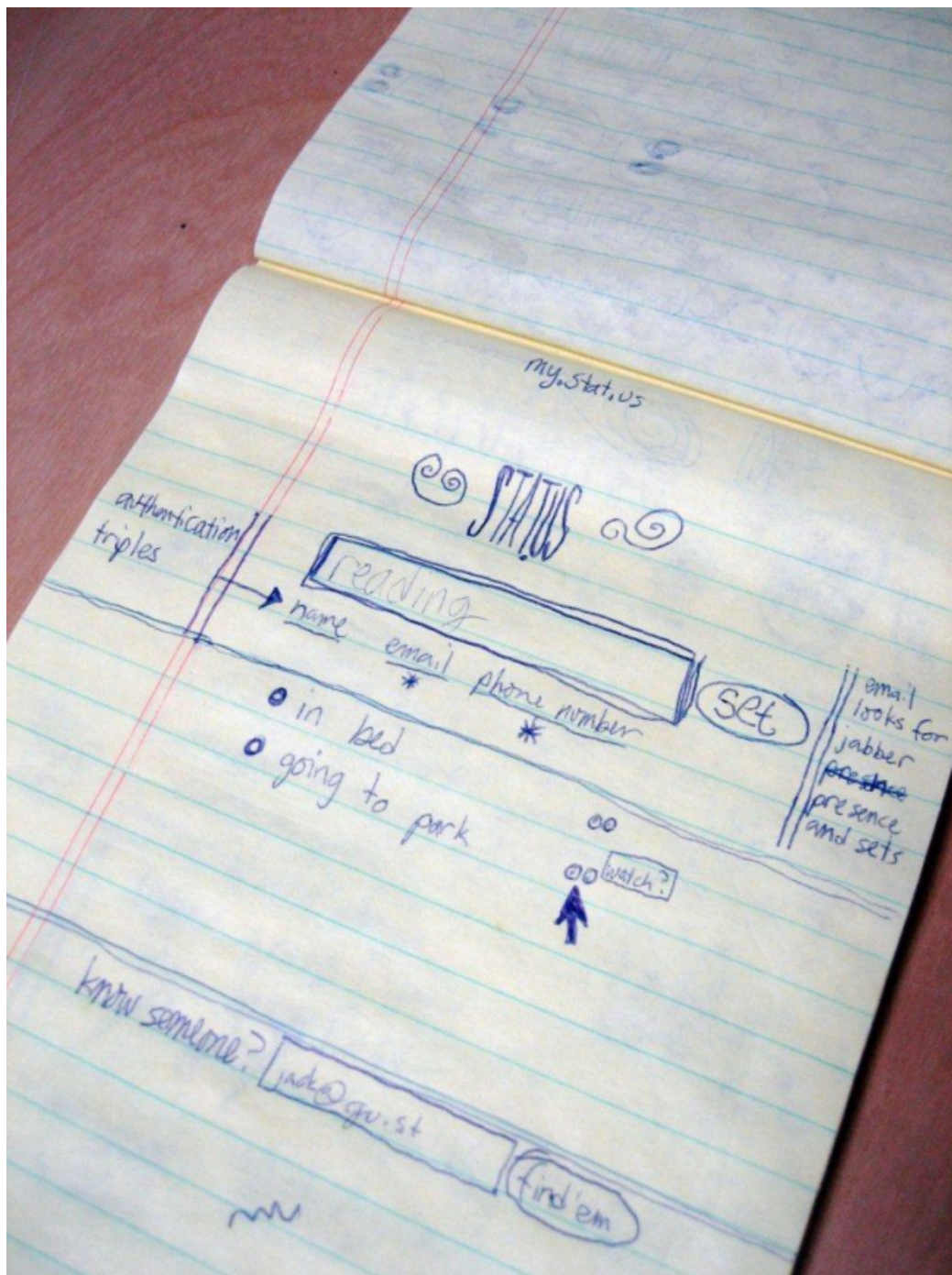
В конце третьего года вполне себе расчетно можно заработать порядка трехсот тысяч долларов. При этом до точки самоокупаемости мы доходим всего за полгода, а расчетных инвестиций на это

полгода нам надо всего-то чуть более \$52K.

По поводу точки самоокупаемости. Это такая точка на временной шкале, когда доходы от деятельности проекта начинают покрывать постоянные издержки. В этот момент прожект становится взрослым таким бизнесом, который фактически состоялся - мальчик уже сам научился ходить, говорить и пошел в школу. По девкам, правда, он начнет бегать только к концу третьего года, да.

Так вот минимальное количество денег на запуск такого бизнеса нужно как раз эти самые 50-с-небольшим тысяч. Если их нет, то проект загнется однозначно. От голода.

И в завершение своего опуса хочу привести вот такую фотографию:



Это, вы не поверите, скетч интерфейса Twitter. Почему я привожу это фото? Просто, как пример того, что компания с 2006 года зарабатывала исключительно на привлечении инвестиций и ни копейки не зарабатывала вплоть до 2009 года. Да и сейчас Twitter зарабатывает какие-то жалкие \$50 миллионов в 2010 году и есть прогноз, что в 2011 году выручка компании составит порядка \$100-110 миллионов. Это при том, что за 2006-2009 годы Твиттер поднял порядка \$59 миллионов от венчурных инвесторов. Но самый пик идиотизма венчурной прозорливости и гениальности, это вложения в 2010 году \$800M от разных фондов, включая нашенского DST, а еще буквально в конце 2011 года, Саудовский принц Аль-Валид ибн Талал (Alwaleed bin Talal - на демотиваторе в начале статьи) вложил еще \$300 миллионов в эту компанию.

Таким образом, если Твиттер вдруг ВНЕЗАПНО решит отдать деньги всем своим инвесторам, то у них этого не получится. Ибо окупать даже при ежегодном удвоении выручки миллиард вложенных денег сия компания будет не один десяток лет. И у них все хорошо.