



Как определить, окупится ли хозяйственная деятельность?

1 часть. Сбор данных для расчётов.....1

1. Практическое задание. Это задание необходимо выполнить до начала данного занятия!!! Соберите данные о затратах и доходах Вашего бизнеса.2

2 часть. Определение инвестиций и затрат на эксплуатацию.2

3 часть. Оценка стоимости кредита.....4

4 часть. Расчёт внутренней нормы доходности (IRR)5

2. Практическое задание. Рассчитайте ВНД Вашего бизнеса.....5

Часть 5: Расчёт Точки безприбыльности.....8

3. Практическое задание. Рассчитайте Точку безприбыльности Вашего бизнеса.10

Ответ совершенно прост - надо посчитать. Иногда доводилось слышать возражения - так никто не делает! Верно, это делают лишь редкие люди. Но именно поэтому около 80% новых предприятий свою деятельность сворачивают в течение первых 3 лет. Примерно 50% не могут удержаться на плаву даже первый год, около 20% сворачивают свою деятельность на втором году с момента основания, а 10% - на третьем. Недаром многие потенциальные партнеры и/или заказчики сначала смотрят, долго ли работает предприятие, чтобы понять, стоит ли с ним сотрудничать. Если продержалось 3 года и дольше лет, значит пуд соли уже съеден, и какое-то соображение о ведении бизнеса имеется.

Цель обучения на этом занятии:

1. Научиться определять, окупится ли Ваш бизнес
2. Научиться определить, сможете ли Вы произвести столько товара или предоставить столько услуг, чтобы получить прибыль.

1 часть. Сбор данных для расчётов.

Просчитать не легко, поскольку надо собрать множество разных данных – стоимость оборудования, эксплуатационные расходы, стоимость сырья, материалов, затраты на аренду помещений, затраты на продажу. Надо спрогнозировать объёмы производства, цены своих товаров или услуг, возможные места продажи и так далее... Это называется исследованием рынка. На крупных предприятиях этим занимаются целые отделы и департаменты, но Вы один. Так что самому и придётся со всем этим справиться.



Решили, что можете производить или какие услуги можете предоставлять? Тогда садитесь и пишите, какое оборудование, устройства и инструменты Вам необходимы, какие материалы и сырьё надо закупить. Составляйте список, стараясь ничего не забыть. Где Вы создадите своё производство? Имеете ли Вы подходящие помещения? Может, их нужно специально оборудовать? Помещений нет? Где и за какую цену Вы можете их арендовать? Их тоже надо специально оборудовать? Нарисуйте, как будут расположено оборудование и материалы, где будете хранить готовую продукцию. Как будете её транспортировать? Как будете продавать? Сколько все это стоит?

Предложение очень широкое. Определите и запишите наиболее важные функции для каждой единицы оборудования. С какой точностью они должны работать? Вполне возможно, что, лишь начиная бизнес, Вам не нужно стараться приобретать очень мощное и точное оборудование, поскольку оно, скорее всего, будет и очень дорогое. Обследуйте все, но выберите то, что за разумную цену способно выполнить все те функции, которые Вам необходимы. Это очень важный принцип, независимо от того, что Вы создаете - столярную или швейную мастерскую, или будете предоставлять какие-либо услуги. Оборудование должно выполнять необходимые функции за разумную цену! Если бизнес будет успешным, если будет стабильный высокий спрос на Ваши товары или услуги, Вы сможете расшириться. А если нет - потери будут меньше. А в данный момент Вы еще не тратите деньги. Вы планируете! Это все на бумаге! Может случится, что расчёты покажут, что выбранная модель бизнеса нерентабельна. Что ж, Вы потратили время и энергию, - но не впустую! Вы не растратили реальные деньги, и Вы приобрели опыт! Следующая бизнес-идея может оказаться успешнее.

Главное - будьте честны. Честны по отношению к себе. Какой смысл строить воздушные замки? Мы уже не в том возрасте!

Внимательно обследуйте магазины, рынки ремесленников на городских праздниках, ярмарки - какими товарами там торгуют, по какой цене. Есть ли похожие на то, что собираетесь предлагать Вы? Чем Ваш товар будет отличаться? Будет ли он лучшего качества или дешевле? По какую цену Вы можете предлагать Ваш товар? Какую цену Вы можете за него получить? По-научному это называют "определением конкурентоспособного преимущества". Будете торговать самостоятельно или через посредников?

1. Практическое задание. Это задание необходимо выполнить до начала данного занятия!!! Соберите данные о затратах и доходах Вашего бизнеса.

2 часть. Определение инвестиций и затрат на эксплуатацию.

Исходные данные имеем? Начнём рассчитывать. Для начала воспользуемся методом, который по-научному называют Внутренней нормой доходности (Internal Rate of Return) и связанную с этим Чистую приведенную стоимость (Net Present Value). Не пугайтесь мудреных названий, на самом деле все это весьма просто.

Первым делом надо рассортировать все затраты на две части - **инвестиции** и **затраты на эксплуатацию**. **Инвестиции** в экономическом смысле означают материальные, финансовые и интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли. Говоря попроще — это вложения, необходимые, чтобы предприятие начало работать.

Чтобы предприятие начало работать, Вы должны подготовить помещения, для чего может потребоваться какой-то ремонт или даже перестройка, возможно, устройство вентиляции и другие работы. Также надо купить оборудование, устройства и инструменты, все расставить по местам, наладить. Это и есть инвестиции.

Обдумайте, какое время Вам необходимо, чтобы все это сделать, и чтобы предприятие могло начать работать. Этот отрезок времени называют **инвестиционным периодом**. В конце инвестиционного периода Вам придётся приобрести оборотные средства - сырьё и материалы, необходимые для начала деятельности.

Затраты на эксплуатацию — это все затраты, необходимые для того, чтобы предприятие могло действовать и производить товары или предоставлять услуги. Затраты на эксплуатацию обычно рассчитывают на 1 месяц. Это затраты на приобретение сырья и материалов, аренда помещений и затраты на их содержание (уборка, коммунальные услуги, охрана, плата за энергоресурсы, транспорт, реклама, зарплаты и связанные с ней налоги, административные расходы, в том числе и за бухгалтерские услуги, а также возвращение кредита и уплата процентов).

Затраты на эксплуатацию целесообразно разделить на 2 части - **фиксированные** затраты, которые не зависят от объема производства, и **переменные** затраты, которые зависят от объема производства.

Такие затраты, как аренда помещений, охрана, страховка, месячные зарплаты или почасовая оплата, соответствующие налоги, а также налог на недвижимость, возвращение кредита, коммунальные платежи не зависят от объема производства и являются **фиксированными** затратами.

Израсходованные материалы и сырьё, сдельная оплата труда и соответствующие налоги напрямую зависят от объема производства и являются **переменными** затратами. К каким затратам относить плату за энергоресурсы, зависит от специфики предприятия. Если электричество

тратите только на освещение, это, вероятно, будет мало зависеть от объема производства, и это можно отнести к фиксированным затратам. Если электричество используется для работы мощного оборудования, печей и т.д., затраты надо относить к переменным.

Есть такое золотое правило: "Чем больше затрат Вы отнесёте к фиксированным, тем легче планировать. Чем больше затрат Вы отнесёте к переменным, тем легче найдёте, на чем можно сэкономить."

Не забудьте и такие "мелочи", как расходы на связь. А также то, что оборудование нуждается в техническом обслуживании. Оборудование со временем изнашивается, поэтому своевременно надо создавать накопления для его частичной или полной замены (амортизационные накопления). Нелишне будет создать некоторый резерв на внеплановые ремонты и подобные случаи.

3 часть. Оценка стоимости кредита.

Теперь взвесьте, хватает ли Вам средств на инвестиции и приобретение начальных оборотных средств? Может, Вы уже имеете кое-какое оборудование, инструменты и помещения, где можете начать свою предпринимательскую деятельность? Если хватает своих средств, прекрасно! Если не хватает, то придётся подумать о кредите. Но с кредитом надо быть осторожным, его придётся возвращать, к тому же с процентами. Возвращаемую сумму можно оценить по несложной формуле:

$$S=K(1+i)^n, \text{ где}$$

S - сумма, которую придётся возвращать вместе с процентами;

K - сумма кредита;

n - срок кредита в месяцах;

i - процентная ставка.

Результат этой формулы показывает, какую сумму придётся вернуть, если будете всё возвращать по окончании срока кредита. В таком случае Вам придётся платить сложенные проценты, поскольку банки проценты рассчитывают ежемесячно. Банки сами обычно на это не соглашаются и требуют возвращения кредита по частям. В зависимости от специфики Вашего предприятия, банк может потребовать возвращения части кредита ежемесячно, ежеквартально, но иногда соглашается и на более длительный период. Но тогда и в процентах Вы заплатите меньше. Разделив возвращаемую сумму на срок кредита в месяцах, можно найти средний (выравненный) платеж.

Чем больше сумма, чем дольше срок, чем выше процентная ставка, тем Вы больше заплатите в процентах. Т.н. "кредитные каникулы" тоже стоят



денег. Как изменяется сумма, выплачиваемая за проценты? Вы можете это увидеть, открыв файл "[Кредит пример](#)". В зеленых ячейках можете поменять как сумму кредита, так и процентную ставку. Для потребительского кредита (а также кредитных карт) банки обычно определяют годовую процентную ставку (ГПС) 24%. Это весьма высокий процент, и предпринимателю стоит поискать, где найти кредит подешевле. Об этих возможностях мы поговорим ниже. А теперь введите ГПС 120%. Такую ставку обычно определяют компании, выдающие "быстрые кредиты". Те, которые громко рекламируют: "Бери сейчас и 3 месяца не плати ничего!" Для них существует лишь ограничение, что сумма за проценты не может превысить сумму кредита.

4 часть. Расчёт внутренней нормы доходности (IRR)

2. Практическое задание. Рассчитайте ВНД Вашего бизнеса.

Откройте загруженную на Ваш компьютер Excel модель "**ВНД**". В первую страницу "**Инвестиции**" внесите все необходимые Вам инвестиции - затраты до запуска работы предприятия - название, количество и цену. Не бойтесь вносить и все "мелочи" - в модель можно внести до 200 наименований. В эту страницу внесите и те оборотные средства, который закупите в период инвестиций. Если в период инвестиций Вам придётся платить что-то из фиксированных затрат, - например, оплачивать аренду помещений, которые надо подготовить под нужды Вашего предприятия, их тоже вносите. Для удобства общая сумма размещена вверху таблицы. Так как мы говорим о микропредприятии, которое не станет плательщиком НДС, нет необходимости выделять отдельно НДС.

В зеленых ячейках второго листа "**Кредит**" внесите сумму необходимого Вам кредита, срок возврата в месяцах, и процентную ставку, предложенную банком. Потом скопируйте вниз до нужного вам месяца формулы в желтых ячейках. В красной ячейке появится сумма, которую Вам приходилось бы платить, если бы банк согласился получить всю сумму в конце срока погашения кредита. В синих ячейках появится сумма, которую Вы вернете, если будете платить ежемесячно и соответствующий выравненный месячный платеж. Его значение автоматически переносится на лист "Эксплуатация фиксированные". В математике не положено делить на 0. Даже если Вам кредит не нужен, в зелёной ячейке "Срок" оставьте 1. На этом листе можно посчитать затраты на кредит сроком до 5 лет. Малое предприятие должно бы уложиться в такой срок погашения кредита. Учтите, что полученный результат - лишь оценка. Банк может рассчитать иначе, но больших отклонений не должно быть.

В третий лист "**Эксплуатация переменные**" внесите все переменные затраты на эксплуатацию, какие у Вас будут, когда достигнете

оптимального уровня производства. В этот лист тоже можно внести до 200 наименований.

В четвертый лист "**Эксплуатация фиксированные**" внесите все фиксированные затраты на эксплуатацию. В этот лист тоже можно внести до 200 наименований. Если в оранжевой ячейке Вы видите сообщение об ошибке #DIV/0, вернитесь на лист "Кредит" и посмотрите, не видно ли того самого сообщения в синей ячейке "Выравненный платеж". Если это так, внесите в зелёную ячейку "Срок" 1 или любое другое натуральное число. Это должно устранить ошибку.

В пятый лист "**Доходы**" внесите прогнозируемые доходы в месяц, когда Ваше предприятие достигнет оптимального уровня производства. В этот лист можно внести до 20 наименований. Я полагаю, что Вы не будете производить более широкий ассортимент, поскольку это не выгодно. Обдумайте, каков может быть оптимальный уровень производства Вашего предприятия. Общую мощность предприятия определяет наиболее слабое оборудование/ работник. Это называют "горлышком бутылки". Каким-бы мощным не было остальное оборудование, произвести больше продукции, чем способно наислабейшее оборудование, невозможно! Еще одно условие - нельзя рассчитывать на 100% использование мощностей. Можно брать в расчёт не более 80% теоретической мощности. Любому оборудованию необходимо техническое обслуживание, ремонт, и т.д. Между прочим - человеку тоже.

Еще Вы должны знать, что развитие продукта делится на несколько стадий. Традиционно это стадии внедрения, роста, зрелости и спада. Это означает, что поначалу Ваше предприятие будет использовать лишь малую часть доступных мощностей, и только постепенно достигнет оптимального уровня производства. Графически это выглядит так:



Поэтому надо предусмотреть постепенный рост и соответствующее распределение доходов во времени.

Есть и хорошее известие - если Вы свой продукт улучшите, стадию зрелости можно не только продлить, но даже добиться нового роста!

Теперь можно перейти на лист **"ВНД"**. Там Вы увидите некоторые числа, перенесённые с предыдущих листов "Инвестиции", "Эксплуатация переменные", "Эксплуатация фиксированные" и "Доходы". Внесите в зеленую ячейку "Инвестиционный период" время в месяцах, необходимое Вам для запуска предприятия. Маленькому предприятию не нужен долгий период инвестиций. Если Вы планируете этот период дольше года, модель не будет работать корректно. В зелёные ячейки "Доход в году" внесите, какой темп роста Вы планируете (в % от оптимального). Эти числа будут использованы для расчёта доходов и переменных затрат. Если на стадиях внедрения и роста Вы еще не производите продукцию на оптимальном уровне, бессмысленно покупать ненужное сырьё и материалы, не так ли? На третьем году надо бы выйти на оптимальный уровень. Если Вы на это в 3 году еще не рассчитываете, то на четвертом году это будет просчитано автоматически.

Ну что, сработало? Совершенно определённо, что сработало, только что эти цифры означают?

Во-первых, посмотрите, когда денежный поток становится положительным. Уже в первом году? Проверьте учли ли Вы все затраты и не были ли слишком оптимистичны в отношении доходов. Нет? Поздравляю, гениально! На втором году? Так и должно быть. Если денежный поток на втором году отрицательный, это значит, что эксплуатационные затраты выше доходов и надо искать, как снизить затраты или разумно повысить рост и доходы. Если и на третьем году доходы меньше затрат, такой бизнес лучше не начинать. Надо радикально пересмотреть инвестиции и связанное с инвестициями возвращение кредита. Надо либо снизить инвестиции - отказаться от покупки дорогостоящего оборудования, неспособного обеспечить соответствующие доходы, либо пересмотреть график погашения кредита для снижения фиксированных затрат.

Во-вторых, посмотрите на денежный поток накоплений. В первом году он отрицательный? Это нормально. Во втором году становится положительным? — превосходно, поздравляю! Нет? Не горюйте. На третьем году, наконец, стал положительным? Прекрасно. Так и должно быть. Маленький бизнес должен окупиться, по крайней мере, на третьем году. Особенно в нашем возрасте.

А теперь посмотрите на ВНД. В году, в котором денежный поток стал положительным (в году окупаемости) ВНД тоже положительное? Это уже хорошо. Но сколько процентов составляет ВНД? Выше 10%? Прекрасно! 5-7 процентов? Хорошо. 1-3 процента? Печально. Но не расстраивайтесь раньше времени. Посмотрите на следующие года. ВНД растёт? Быстро растёт? Очень хорошо. Возможна ситуация, когда бизнес окупается в самом

конец года, денежный поток накоплений становится положительным, но циферка такая махонькая, - ну ВНД тоже получается махоньким. Если в дальнейшем ВНД быстро перерастает во двузначную цифру, все будет хорошо. Но, если и впредь остаётся низким, бизнес лучше не начинать. Если ВНД низкое, при изменениях внешних обстоятельств (удорожании производства), бизнес быстро может стать убыточным.

Схожая ситуация с ЧПС - чистой приведенной стоимости. Мы все знаем, что деньги в чулке обесцениваются. К сожалению, деньги обесцениваются и в обороте, хотя бы из-за инфляции. Упрощая, можно сказать, что ЧПС показывает стоимость денег в будущем в сегодняшних ценах. Например, 1000 евро через 3 года могут быть равноценны сегодняшним 700 евро. Когда-то 5 латов были большие деньги, а что сегодня в магазине купишь на 7 евро?

Ну как? Справились с таким ну о-о-очень «страшным» делом, как расчёт ВНД и ЧПС? Поздравляю! Когда-то, когда не было компьютеров, это было действительно жутким занятием, потому что формулы действительно ужасающие.

Идем дальше. Лучше потратить время и энергию сейчас и убедиться, что не потерпим убытки, чем поспешить и растратить реальные деньги. Свои деньги, между прочим!

Часть 5: Расчёт Точки безприбыльности.

Рассчитаем, сколько единиц продукции надо сделать за месяц (и продать!), чтобы выйти хотя бы по нулям. Это называют расчётом **точки безприбыльности**. Формула простая:

$$n = F / (m - c), \text{ где}$$

n – количество единиц товара, необходимый для покрытия всех затрат,

F – фиксированные затраты,

m – переменные затраты на 1 единицу товара,

c – цена единицы товара.

Большинство из необходимых данных Вы уже имеете. Вы посчитали фиксированные затраты. Вы знаете, какие товары и за какую цену будете продавать, Вы знаете и переменные затраты. Остаётся только рассчитать. Правда, есть одно маленькое "НО"... Переменные затраты сначала надо связать с конкретным товаром. Если Вы будете производить товар лишь одного вида, все предельно просто - все переменные затраты относятся к этому товару. Но как рассчитывать, если товаров несколько?

Подумаем. Переменные затраты будут 2 видов - **материальные** и **трудовые**. Начнём с трудовых затрат. Если Вы являетесь плательщиком налога на микропредприятие, Ваше (и работников) вознаграждение не должно превышать 720 евро. В месяце в среднем 168 рабочих часов. Это означает, что "максимальная цена" рабочего часа будет $720/168=4.29$ евро/час. С другой стороны, если Вы не будете плательщиком НМП и наймёте работника, Вы ему обязаны будете платить не менее минимальной зарплаты 430 евро в месяц, что вместе с ОБГСС работодателя составляет 521.99 евро. Соответственно "минимальная цена" будет $521,99/168=3.11$ евро/час. Конечно, можно работать меньше часов и повысить ставку. Если Вы самозанятый и зарплату себе не платите, можете свой труд оценить и ниже, только не забудьте, что хозяйственные расходы не могут превысить 80% от доходов, а с разницы придётся платить ПНН.

Вы производите несколько товаров. Допустим, для изготовления товара А необходимо потратить 4 часа работы, товара Б - 8 часов, а товара В - 10 часов. Трудовые затраты, соответственно, будут: для товара А $4 \times 4,29=17.16$ евро, товара Б $8 \times 4.29=34.32$ евро, товара В $10 \times 4.29=42.90$ евро.

Рассчитать материальные затраты просто. Если печете пирожки или иные кондитерские изделия, возьмите рецептуру, посмотрите, сколько продуктов необходимо для каждого вида на единицу продукции, и сколько это стоит. Если шьёте - смотрите, сколько ткани, ниток и прочего необходимо на единицу продукции, и сколько это стоит. Если столярничайте – то же самое. Допустим, материальные затраты для товара А - 15 евро, товара Б - 35 евро, товара В - 45 евро.

Остаётся сложить материальные и трудовые затраты, и получить общие переменные затраты на единицу каждого товара. Для товара А это будет 32.16 евро, товара Б - 69.32 евро, товара В - 87.90 евро.

Вы установили цену товару А - 60 евро, товару Б - 90 евро, товару В - 145 евро.

Допустим, фиксированные затраты в этом примере составляют 500 евро в месяц.

Если Вы будете производить только товар А, точку безприбыльности достигнете, если произведёте:

$$n=F/(c-m) = 500/ (60.00-32.16) = 500/27.84 = 17.86 = 18 \text{ единиц товара.}$$

На это Вы потратите $18 \times 4 = 72$ рабочих часа. У Вас останется еще $168-112 = 96$ часов на получение прибыли. Поздравляю!

Почитав таким образом точку безприбыльности для товара Б, Вы получите $=22.5$ единиц. За недоделанный товар никто платит не будет,



поэтому округляем вверх до 23 единиц. На их изготовление необходимы $23 \times 4 = 184$ часа. Это значит, что Вы, проработав весь месяц, за 168 часов произведёте 21 единицу товара Б, за что получите 1890 евро. Этим Вы покроете фиксированные затраты (500 евро) и материальные переменные затраты ($35 \times 21 = 735$ евро), а самому за работу останется 655 евро. Значит за работу Вы получите не 4.29 евро/час, а всего 3.90 евро/час. Вас это устраивает? Возможно, что да. Лучше хоть что-то, чем ничего. Если нет, подумайте в 2 направлениях. Во-первых, можете ли Вы поднять цену, примут ли такое повышение клиенты, будут ли они покупать? Во-вторых, можете ли Вы уменьшить трудовые затраты? Возможно, какое-то недорогое приспособление может существенно ускорить работу? Может, просто надо изменить последовательность проведения работ, чтобы уменьшить количество переустановок оборудования? Кто ищет, тот находит.

3. Практическое задание. Рассчитайте Точку безприбыльности Вашего бизнеса.

Но клиенты могут требовать товары не одного вида, а нескольких. Что делать? Надо подсчитать взвешенные переменные затраты и взвешенные цены. Только не пугайтесь! Нет ничего страшного. Вернитесь в нашу Excel модель и откройте лист "**ТБП**". Вы увидите, что в жёлтые ячейки перенесены данные о фиксированных затратах, Ваших товарах и их ценах. В голубые ячейки внесите часовую ставку, какой будете пользоваться, и количество работников. В зелёных ячейках каждому товару укажите рабочее время, необходимое на его изготовление, материальные затраты и количество единиц, производимых за месяц. Остальное произойдёт само собой! Обратите особое внимание на розовую ячейку "Оставшееся рабочее время". Если число положительное, Вы имеете возможность не только заплатить за работу, но и получить прибыль. Если Вы создали ООО, в следующем году, после подачи годового отчета в СГД, Вы сможете выплатить себе дивиденды. Если вы плательщик НМП, никакие дополнительные налоги за это платить не придётся!

Внимание! Модель оптимизирована и расчёт Точки безприбыльности для плательщиков налога на микропредприятия и учитывает, что 15% от доходов Вы уплатите в виде НМП.

Если полагаете создать ООО и налоги платить традиционно, используйте модель "НМП традиционно", для определения будет-ли это действительно выгодно, Откройте лист "Прибыль 0" и в соответственные зелёные ячейки внесите фиксированные затраты, рассчитанные взвешенные переменчивые материальные затраты и ТБП из листа "ТБП". Какой режим уплаты налогов Вам понравился больше? Но пока это относится объёму покрытия затрат. Если ТБП ниже запланированного

количества произведённых единиц, в зелёную ячейку ТБП внесите плановое количество единиц и посмотрите результат.

Если хозяйственной деятельностью займётесь как самозанятый, в файле "Физическое лицо" проверьте, какой из режимов уплаты налогов Вам выгоднее - платить НМП или установленный в статье 11 закона "О подоходном налоге с населения". Имейте в виду, что ОБГСС придётся платить поквартально, а ПНН - после подачи годовой декларации.

Ну как? Расчёты показывают, что бизнес будет удачен? Поздравляю! Вперёд! Далее поговорим, где взять средства для начала бизнеса, где взять стартовый капитал.