

Юнит-экономика

Методичка к уроку 2 Расчет юнит-экономики для проекта



Введение	2
Экономика компании	2
Экономика "традиционной компании"	7
Экономика технологической компании	8
Юнит-экономика	14
Кейс с продажей билетов	17

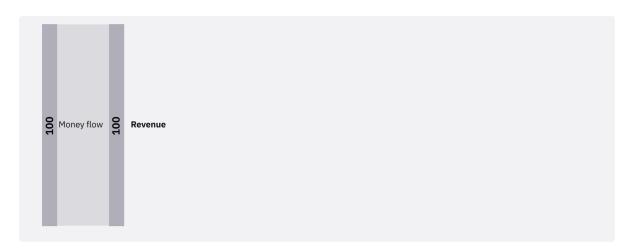
Введение

Всем привет! Мы продолжаем погружаться в работу над созданием продуктов, отвечающих нашим требованиям как владельцев продуктов.

А именно мы изучаем такую важнейшую для любого продукта тему, как юнит-экономика. В прошлый раз мы с вами ввели понятия метрик и рассмотрели важность и критерии выбора тех или иных метрик для продуктов определенных направлений и стадий. Мы узнали как метрики связаны между собой и влияют друг на друга и на продукт по отдельности. Сегодня мы погрузимся в изучении темы как метрики влияют на продукт уже не по отдельности, а в связке и научимся их связывать между собой в единую экономическую модель.

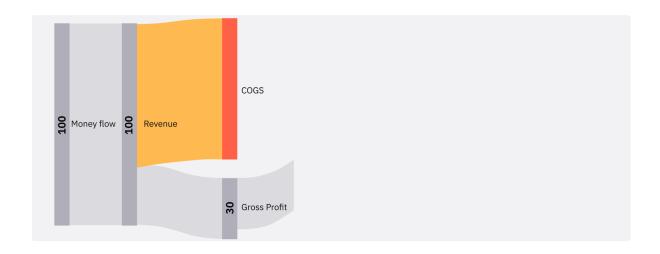
Мы с вами узнаем, что такое юнит-экономика продукта и поймем, как связать все метрики в единую экономику продукта, и, более того, узнаем как экономика отдельных продуктов, формирует экономику продуктовых компаний. Давайте приступать.

Экономика компании



Предлагаю пойти от большего к меньшему и немножко погрузиться в некоторые части финансового менеджмента, приближенного к международной системе финансовой отчетности и разобрать "на пальцах" устройство подхода к экономики компаний.

Итак, мы будем рассматривать условный финансовый поток как движение денежных средств по условным счетам в процессе поступления от наших клиентов. Слева на графике к нам приходят деньги от нашего клиента, весь денежный поток (Money Flow). Допустим в нашем продукте весь поступающий от клиентов денежный поток на 100% равен Выручке (Revenue).



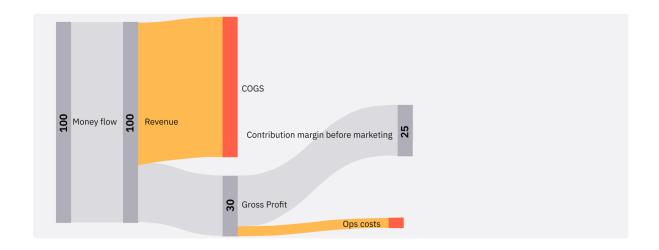
Далее мы начинаем высчитывать/вычитать или иными словами "очищать" наш денежный поток от затрат, которые мы несем на пути его превращения в чистый доход. Первыми затратами, которые нам необходимо вычесть,

являются COGS или Cost of good solds, иными словами Себестоимость продукции.

Если мы создаем табуретки, то нам необходимо дерево, фанера, болты и время мастера. Затраты на это и будут включаться в COGS. Для простоты можно сказать, что это те затраты, без которых наш продукт не может быть создан. Но при этом мы должны учитывать, что это те затраты, которые мы несем при постоянном создании продукта, и они зависят от количества создаваемых продуктов.

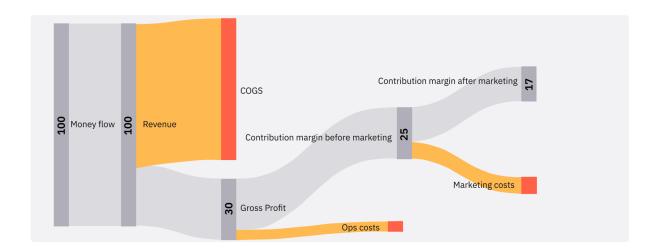
Если мы создаем программное обеспечение, которое предоставляем по подписной лицензии, тогда затраты на разработчиков не будут включаться в себестоимость, так как это фонд оплаты труда, который мы содержим вне зависимости от количества проданных лицензий ПО. В данном случае в cogs мы включим например затраты на сервер, на котором будет работать наше ПО и к которому будут обращаться покупатели лицензий.

Итого, вычитая из потока нашей выручки себестоимость проданной продукции, мы получаем Валовую прибыль или Gross Profit. В данном случае себестоимость товаров у нас была значительной и составляла 70% от потока выручки, поэтому в валовой прибыли у нас осталось 30% всех денег.

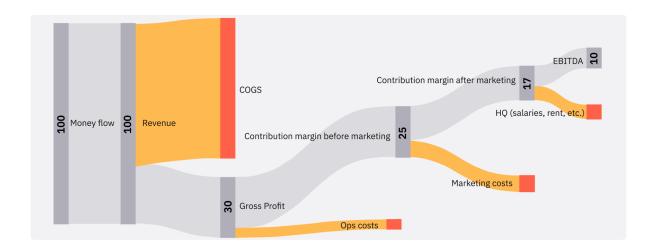


На следующем этапе нам необходимо учесть оставшиеся сопутствующие продаже продукта операционные расходы. Сюда может включаться упаковка, доставка, установка, интеграция и прочие дополнительные услуги. По аналогии с предыдущим пунктом, это те затраты, без которых мы не сможем осуществить получение и использование нашего продукта клиентом. Вычтя данные расходу, мы получаем в остатке Contribution margin before marketing

или привлеченную прибыль до маркетинга, в нашем случае она получилась равная 25% от исходного входящего потока.



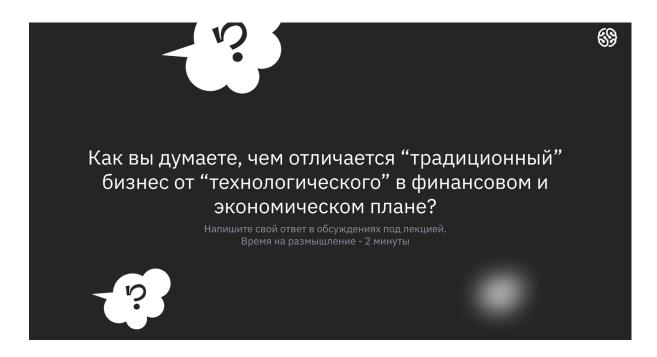
Следующим этап, соответственно, нам необходимо получить Contribution Margin After marketing или Привлеченную прибыль после маркетинга вычтя из нашего денежного потока маркетинговые расходы и затраты на продажи. Те расходы, которые мы несем при поиске потенциального клиента и превращении его в непосредственно платящего пользователя нашим продуктом. В рассматриваемом примере у нас получилось оставить 17% денежного потока.



И на последнем этапе мы учитываем административные или постоянные издержки нашей компании, такие как фонд оплаты труда, аренда офиса, литры кофе и тонны печенек которые мы завозим на содержание наших сотрудников. Учтя данные затраты мы получаем практическую чистую прибыль именуемую в финансовом простонародии EBITDA. Это практически

итоговый результат всей нашей деятельность, который пока не учитывает налоги и прочие "бухгалтерские нагрузки", но уже можно сказать что это то, что остается у нас в нашем финансовом кармашке-копилке.

Как видите, в нашем бизнесе от 100% входящего денежного потока, у нас осталось всего 10%. Но так ли это всего или может быть это "целых 10%"?



Вопрос: как вы думаете, чем отличается "традиционный" бизнес от "технологического" в финансовом и экономическом плане?

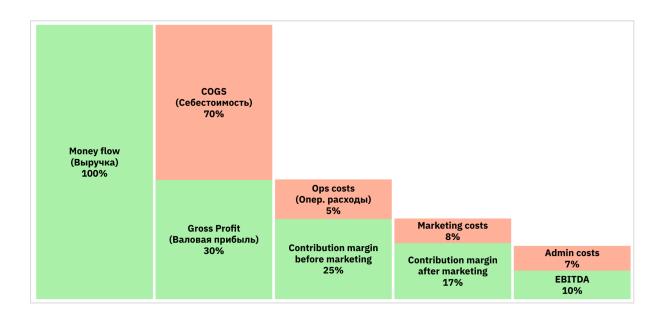




Помимо того, что "технологические" продукты и компании зачастую живут и развиваются за счет венчурных инвестиций (а венчурным инвесторам, в свою очередь, далеко далеко не всегда интересно зарабатывать деньги по чуть-чуть, получая дивиденды из положительной EBITDA), им гораздо привычней получить сразу много денег за счет продажи компании с интересной кому-то крупному технологией, долей рынка, клиентами. Поэтому, как следствие, положительная EBITDA компании - не нужное для этого условие. Гораздо более важным требованием является рост и его скорость, а возможность масштабирования. При этом успешное масштабирование возможно за счет увеличения количества юнитов, и понимания объема этих юнитов, необходимых для оказания различных этапов затрат и потенциального получения положительных потоков выручки.

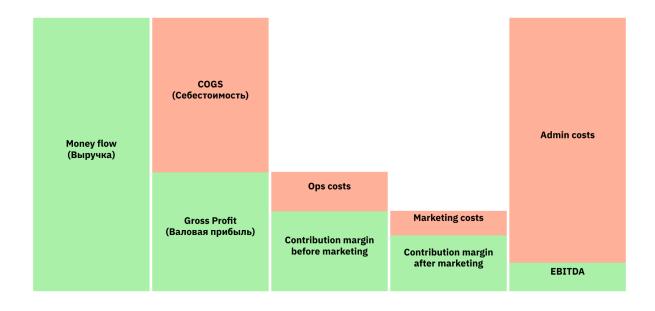
"Технологический" бизнес имеет гораздо больше шансов в быстром масштабировании. Например, чтобы открыть новую локацию сети отелей Hilton, необходимо найти землю, построить отель, нанять огромное количество персонала и привлечь новый жителей. Для технологической компании Booking открытие новой локации - это максимум пара новых строк в программном коде и выделение немного серверного ресурса. Но при этом, с одной стороны, необязательность положительной чистой выручки, а с другой стороны - требования к скорости роста и при этом необходимость финансовой оценки технологической компании и продуктов приводит нас к специфическому виду экономического анализа продукта.

Экономика "традиционной компании"



Рассмотренная нами ранее экономика "традиционной" компании выглядит следующим образом. Наши потоки выручки уменьшаются "лесенкой" пропорционально потокам различных затрат и составляют по итогу "зеленую" позитивную ступеньку чистой прибыль.

Экономика технологической компании



В "технологической" компании всё может выглядит следующим образом. Наш "инновационный" продукт генерирует выручку, которая, после вычитания различных затрат, стремится к позитивной чистой прибыли, но из-за того что наш продукт сложен в создании и разработке, нам нужны дорогостоящие сотрудники, что вытекает в большие административные расходы, которые не покрываются выручкой продукта.

Более того, максимизация скорости роста может приводить и к тому, что маркетинговые расходы не будут окупаться. Стадия поиска устойчивого продукта и эмпатии клиентов может нести за собой и сложности в покрытии даже операционных затрат. Но знание экономики своего продукта позволяет работать с ней, анализировать и находить точки роста и потенциальной безубыточности. Давайте посмотрим как же нам выстроить экономику нашего технологического продукта.



Юнит-экономика начинается с юнита масштабирования и денег которые он приносит в наш бизнес. Этот кусочек нашего продукта, услуги или товара формирует выручку.

По аналогии с рассмотренной ранее экономикой компании, на первом этапе нам необходимо

учесть операционные затраты и себестоимость нашего продукта в пересчете на один юнит, которые формируют переменные затраты на него. Если при продаже товара или услуги мы тратим больше, чем зарабатываем, то есть наши переменные издержки превышают средний чек, то валовая прибыль с юнита масштабирования отрицательная и нужно менять модель монетизации нашего юнита.

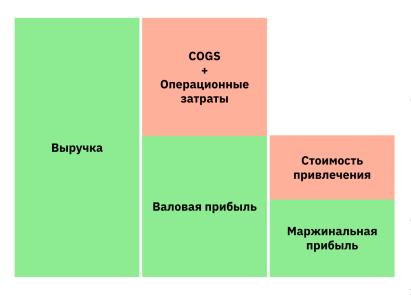
Поэтому первая задача продуктовой компании - построить технологический продукт так, чтобы переменные затраты были меньше выручки, тогда валовая прибыль продукта будет положительной. В этом процессе мы можем менять как модель заработка нашего продукта, так и то, что мы считаем юнитом в нашем продукте. Будь то одна продажа, несколько продаж на одного клиента, группа клиентов собираемых в единую лицензию и т.д. Пока мы не найдем

устойчивую модель на данном уровне и не "схлопнем" нашу экономику на переменных затратах.



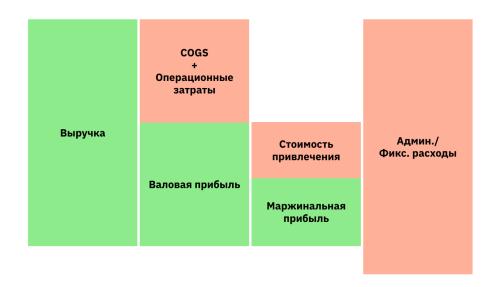
Ha следующем этапе, напомню, нам необходимо учесть затраты на привлечение нашей выручки, то есть затраты на маркетинг и продажи. Если затраты на привлечение клиента у вас больше, чем валовая прибыль с клиента, ваша маржинальная

прибыль отрицательная и "ваша юнит-экономика не сходится". Казалось бы, наш продукт самоокупает себя в своем создании и "донесении" до клиента, но находим мы этих клиентов не эффективно и тратим лишние деньги.



Поэтому перед тем, как приступать К масштабированию бизнеса, нужно, чтобы ваша маржинальная была прибыль положительной, a "юнит-экономика сходилась" была положительной. То есть необходимо найти эффективные каналы

привлечения наших клиентов, чтобы выручка от них покрывала как переменные затраты, так и затраты на привлечение. Таким образом множа количество проданных юнитов нашего продукта, мы не будет множит наши убытки и наш продукт будет устойчивым при максимизации скорости роста.



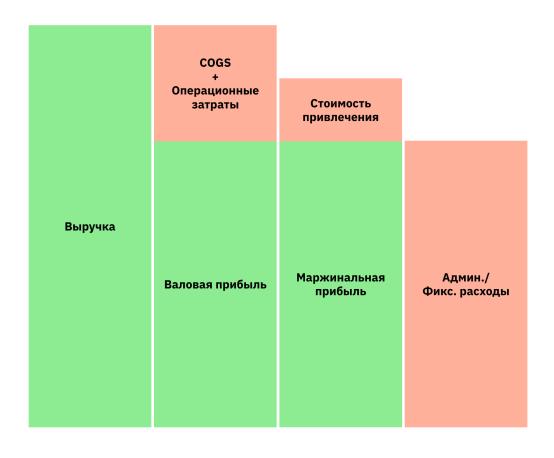
Но положительная юнит-экономика еще не означает, что бизнес наш будет прибыльным, ведь мы не учли административные, то есть фиксированные расходы которые мы несем на офис и наших эффективных сотрудников.



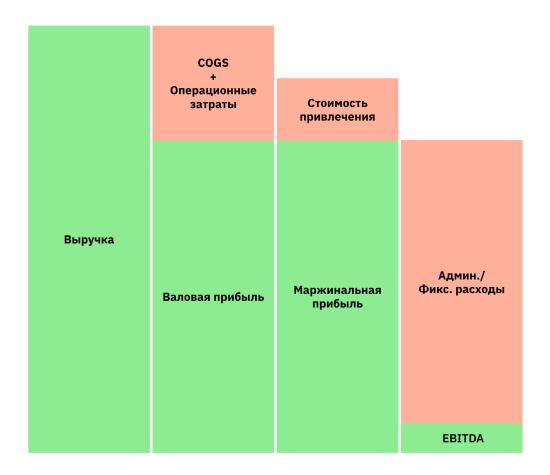
Эти пробелы в денежных потоках, эта разница между постоянными издержками и маржинальной прибылью должна покрываться инвестициями, за счет чего будет обеспечиваться рост и развитие компании.



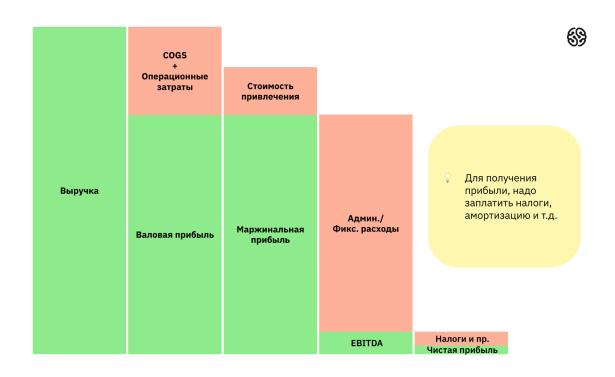
Рост подразумевает под собой рост числа выбранных нами юнитов масштабирования, с которым растет и маржинальная прибыль. Также мы видим что, если выручка/ оборот нашей компании становится равным по размеру постоянным издержкам, бизнес все еще остается убыточен и нуждается в инвестициях на покрытие расходов равных переменным издержкам и расходам на привлечение.



Когда наша маржинальная прибыль сравнивается с постоянными издержками, мы говорим о достижении точки безубыточности, но прибыли все еще нет, так как за вычетом всех расходов мы получает ноль в остатке наших денег.



С дальнейшим ростом маржинальной прибыли в бизнесе начинает появлятся EBITDA из которой уже и выделяется чистая прибыль и может возникать её распределение на дивиденды или другое.

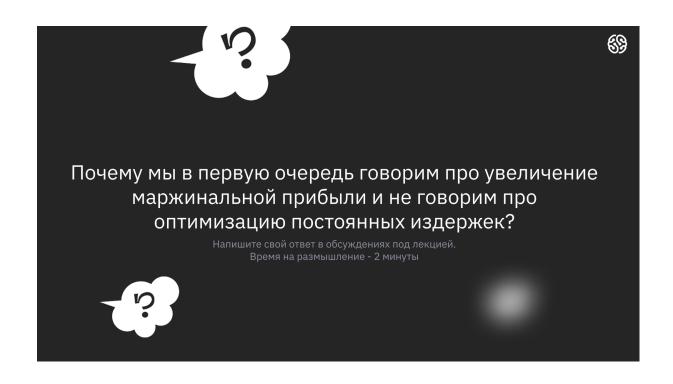


Для ее получения напомню нам необходимо из EBITDA заплатить налоги и амортизацию.

По итогу мы должны заметить, что чистая прибыль напрямую зависит от размера маржинальной прибыли и постоянных издержек, именно поэтому юнит-экономика работает только с маржинальной прибылью и над её максимизацией.

Юнит-экономика

И соответственно юнит-экономика - это определение числа юнитов масштабирования, маржинальная прибыль от которых покрывает постоянные издержки и выводит бизнес на заданный уровень прибыли. При этом юнитом масштабирования может быть клиент, продажа, транзакция, объем ресурсов, масштабирование которого наиболее эффективно выводит бизнес на заданный уровень прибыли.

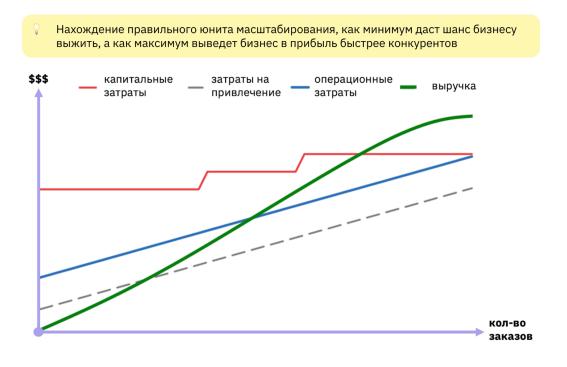


Вопрос: как вы думаете, почему мы в первую очередь говорим про увеличение маржинальной прибыли и не говорим про оптимизацию постоянных издержек?



Помимо того, что на начальных этапах мы находимся в фазе роста нашей компании, а также зачастую имеем сильные ограничения в ресурсах в виде

команды, оптимизация сложно дающихся нам ресурсов не совсем целесообразна.



Также мы, выстроив зависимость денег от количества юнитов, например заказов, можем заметить следующее: операционные расходы пропорциональны количеству заказов, ведь чем больше мы продадим продукта, тем больше его необходимо будет создать.

Затраты на привлечения при первичном приближении, пока мы не выжгли рекламой всех доступных клиентов, также пропорциональны количеству заказов. Чем больше мы потратим на маркетинг, тем больше получим заказов.

Фиксированные или капитальные затраты же растут обычно ступеньками. Сначала мы запускаем наш стартап на кухне родителей и питаемся дошираком и то, что найдем в холодильнике, поэтому административные затраты минимальны.

По мере развития продукта и числа заказов мы понимаем, что нужно больше сотрудников, которых вряд ли можно посадить на кухне у своей мамы, поэтому мы снимаем офис и нанимаем первый персонал, а наши административные расходы растут резким шагом. По мере развития нашего продукта мы снова приходим к тому, что наши сотрудники не выдерживают обработку количества текущих заказов и приходится нанимать новых членов команды. И к

сожалению, людей друг на друга не посадишь, поэтому приходится расширять офис, что ведет к новому скачку роста фиксированных затрат.

Выручка же, что очевидно, прямопропорциональна количеству заказов. Поэтому в случае более менее адекватного роста фиксированных затрат и фокуса на максимизации выручки путем эффективного масштабирования числа юнитов рано или поздно наступит момент полноценной окупаемости и выходы в положительную чистую выручку.

Unit economics for leading shared mobility players

PER-TRIP UNIT ECONOMICS ACTUALS	Uber GLOBAL Q4 2018 (S-1): ENTIRE BUSINESS		LIPR GLOBAL Q4 2018 (S-1): ENTIRE BUSINESS		BIRD 4 WEEK AVERAGE (6/10 - 7/7): BIRD ZERO & BIRD ONE	
YEARS OPERATING	~10 YEARS		~7 YEARS		1.5 YEARS	
	\$	% GROSS REVENUE	\$	% GROSS REVENUE	\$	% GROSS REVENUE
Gross Bookings	\$9.49		\$13.07			
Driver Take	\$7.50	79% Gross Bookings	\$9.32	71% Gross Bookings		
Gross Revenue	\$1.99	100%	\$3.75	100%	\$4.27	100%
Rider Incentives & Contra-Rev	\$0.20	10%	\$0.38	10%	\$0.44	10%
Net Revenue	\$1.79	90%	\$3.37	90%	\$3.83	90%
Other Cost of Revenue	Cost of Revenue		Cost of Revenue			
Payments & Insurance	\$1.08	54%	\$2.06	55%	\$0.25	6%
Charging					\$0.79	19%
Fully Loaded Repair & Other					\$0.32	8%
Variable Margin	\$0.71	36%	\$1.31	35%	\$2.46	58%
Operations & Support	\$0.27	14%	\$0.67	18%	\$0.25	6%
Sales & Marketing	\$0.65	33%	\$0.85	23%		
Vehicle Depreciation					\$0.94	22%
Pro Forma Contribution	-\$0.22	-11%	-\$0.20	-5%	\$1.27	30%

Это можно заметить на примере юнит-экономики, например, сервисов мобильности жителей мегаполисов. Компании шеринга авто Uber, Lyft и самокатов Bird убыточны в чистой выручке, и теряют с каждого клиента некоторое количество денег. При этом у каждого свой юнит-масштабирования, экономика вокруг него и скорость роста, поэтому одна компания имеет публичную стоимость в десятки миллиардов, другая единицы миллиардов, а третья чуть больше сотни миллионов, хоть и имеет практически положительную чистую прибыль.

Кейс с продажей билетов

Так как же правильно выбрать свой юнит масштабирования? Давайте разберемся на примере платформы-агрегатора продажи билетов на мероприятия.

Допустим изначально мы выбираем нашим юнитом-масштабирования продажу одного билета. Тогда экономика вокруг нашего юнита будет выглядеть следующим образом:

Стоимость привлечение клиента в рассчете на один билет равна 140 рублей. Средний чек за билет в театр или концерт равен 1500 рублей. Средний чек за билет в кино 400 рублей. При этом мы как платформа агрегатор забираем себе агентское вознаграждение от среднего чека проданного билета. С билетов в театр и концерт мы забираем 18%, а с билетов в кино 12%. Так получилось что через нашу платформу чаще покупают билеты в театр и на концерты, а именно в 70% случаев, в кино же ходит оставшиеся 30% нашей аудитории. Также у нас операционные расходы на проведение платежей в банке, равные 1,5%. Сколько же составляет наша чистая выручка?



Для начала посчитаем сколько составляет общий средний чек нашего клиента вне зависимости от направления движения нашего клиента в этот вечер отдыха.

```
AOV
                              количество билетов
                                                             средний чек
(Average Order Value)
                                                                билета
                                     в заказе
     Средний чек театр и
                                                             Покупка билетов в
      концерты – 1500 ₽.
                                      1 билет
                                                             кино 30%, в театр и
        кино - 400₽
                                                               концерты 70%
Average Order Value
                          = 1500 P \times 70\% + 400 P \times 30\% = 1170 P
        (AOV)
```

Для этого нам нужно перемножить количество билетов в заказе клиента на средний чек билета. Так как нашим юнитом является один билет, то мы считаем что каждый наш клиент - это один проданный билет, но средняя стоимость билета у нас разная. В 70% случаев это 1500 рублей, а в 30% случаев 400 рублей.

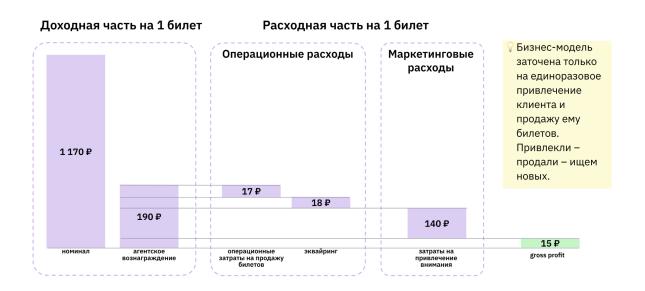
Итого мы получаем что один клиент нам приносит 1170 рублей выручки. Но подождите, ведь наш сервис берет не всю выручку, а процент от неё в виде агентского вознаграждения. А мы посчитали пока только то, сколько платит клиент в нашем сервисе. Давайте исправим эту оплошность.



Для рассчета нашей выручки с клиента (что будет равносильно средней выручке на одного платящего клиента) нам необходимо средний чек клиента

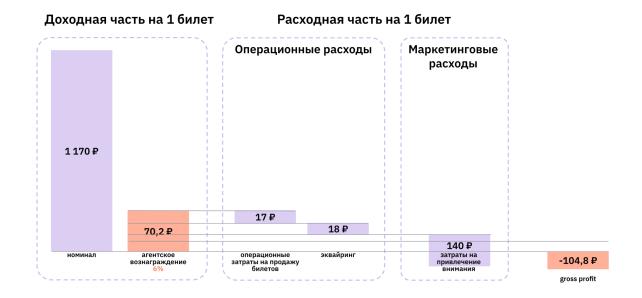
умножить на процент нашего агентского вознаграждения. При этом не забыв о пропорции распределения проданных билетов между любителям попкорна и любителями шампанского в антрактах.

Посчитав, мы придем к тому что наша выручка с одного клиента, которая при нашем выборе юнита равняется выручке с одного агентского вознаграждения проданного билета составляет 190 рублей.



Сформировав граф доходной и расходной части нашего продукта, мы увидим следующее. При номинале проданного билета в 1170 рублей, мы получаем 190 рублей агентского вознаграждения в доходной части. Дальше учтем, что вокруг продажи будут возникать операционные затраты допустим равные 17 рублям, а также 1,5% эквайринга равные примерно 18 рублям в нашем случае, и не забудем расходы на привлечение клиента в 140 рублей.

Итого наша прибыль после вычета обозначенных расходов будет составлять 15 рублей. И наша модель заточенная на продажу одного билета будет иметь место существовать и возможно развиваться. Но развитие вряд ли будет возможным, ведь мы можем заметить что наше агентского вознаграждение вне рыночных значений.



А применив адекватные рынку кассовые сборы допустим в 6% процентов, окажется что наше агентское вознаграждение будет равно уже 70 рублям. И при условии неизменно расходной части, мы увидим убыток почти в 105 рублей с каждого нашего клиента в формате одного проданного билета. И чем больше юнитов мы продадим, тем больший убыток понесет наша компания. Чтобы исправить эту ситуацию мы можем пойти на изменение нашего юнита-масштабирования.



Допустим, что мы будем иметь рыночное агентское вознаграждение с проданного билета в театр или концерт в размере 7%, а с билетов в кинотеатр 6%. При этом большинстве случаев на подобные мероприятия человек ходит компанией, а поэтому количество покупаемых билетов в одном заказе будет больше одного, допустим в среднем это будет 2,3 билета в одном заказе.

Также так как выбирать и сравнивать, где купить билет будут тоже совместно, то стоимость привлечения у нас тоже может вырасти, и допустим будет равна 212 рублей на один заказ. Плюс мы будем выстраивать доверительные отношения с клиентом, и он к нам вернется не один раз, а в среднем сходит на мероприятия 3 раза, обратившись за билетами все эти 3 раза к нам. Давайте теперь посчитаем экономику клиента периодически покупающего билеты, который тепреь будет нашим юнитом-масштабирования.



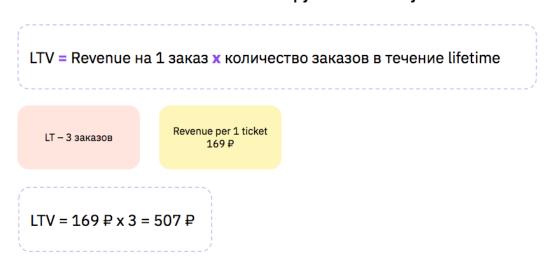
Средняя стоимость одного билета у нас не изменилась, так же как и пропорция между театром и кино, но у нас поменялись агентские вознаграждения на рыночные значения в 7% и 6% соответственно. В результате чего средняя наша выручка с одного проданного билета будет равна 73 рублям.

Сколько платит клиент и сколько выручки остается у нас?

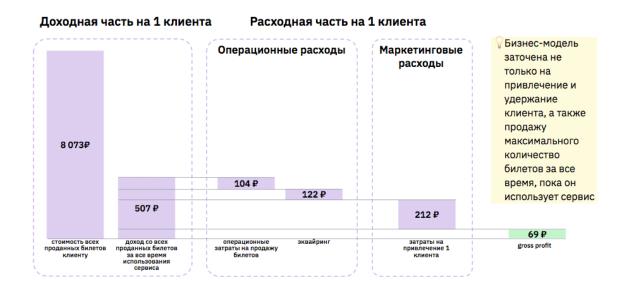
AOV = 1 170
$$\mbox{ }$$
 $\mbox{ }$ $\mbox{ }$

Но в одном заказе клиента у нас не один билет, а в среднем 2,3 билета. Кто-то покупает 2 билета, кто-то 1, а кто-то 4, но в среднем 1 клиент покупает 2,3 билета на заказ. Поэтому вырастет средний чек заказа и, как следствие, наша средняя комиссия. В итоге наша выручка на заказ составит 169 рублей.

Сколько платит клиент и сколько выручки остается у нас?



Но также мы не должны не забывать, что клиент живет с нами не один заказ, а в среднем возвращается к нам несколько раз и делает 3 заказа в общей сложности. Поэтому общий доход или оборот или по другому LTV с нашего клиента будет равен трем выручкам, трем агентским вознаграждениям, то есть 507 рублей.

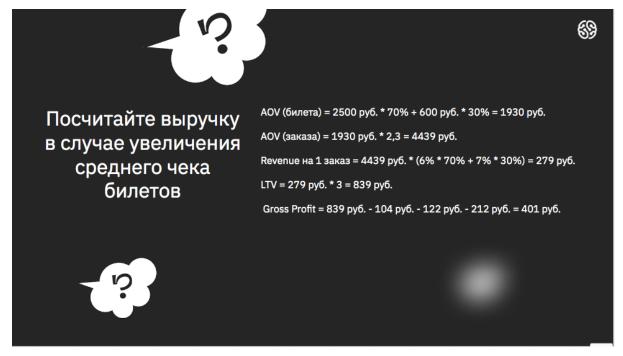


Теперь наш график доходной и расходной части будет выглядеть следующим образом. Наш доход со всех проданных билетов за время жизни клиента как мы посчитали составит 507 рублей.

Операционные расходы на продажу допустим составят 104 рубля за это время, эквайринг с такого числа транзакций будет равен 122 рублей. А маркетинговые расходы на привлечение клиента 212 рублей. Итого в выручке после данной расходной части у нас останется 69 рублей. Таким образом подобрав правильный юнит-масштабирования, мы остаемся в рыночных значениях комиссий, наша бизнес-модель заточена не только на привлечение и удержание клиента, а также продажу и максимального количество билетов за все время, пока он использует сервис, что позволяет нам иметь положительную юнит-экономику, которую, в свою очередь, будет выгодно масштабировать.



Вопрос: теперь самостоятельно посчитайте выручку в случае увеличения среднего чека проданных билетов, например до 2500 рублей в театр и концерт и 600 рублей в кинотеатры, при прочих условиях аналогично последнему примеру.



Можете сверить свои рассчеты с проведенными мной.

Подведем итог. Выбор правильного юнита-масштабирования позволяет нам выстраивать прибыльные продукты имеющие шансы на адекватное развитие. Чтобы правильно выбрать юнит-масштабирование нам необходимо:

- выделить юнит, который нам кажется правильным,
- рассчитать доходную часть одного юнита и расходную часть в пересчете на этот же юнит,
- оценить полученный результат экономики,
- дальше нам необходимо перебирать оценивать юниты до той поры, пока мы не найдем наиболее эффективную и прибыльную модель.

Подобной активностью выстраивания и расчета юнит-экономик продуктов я предлагаю заняться на предстоящем воркшопе. Спасибо за внимание.