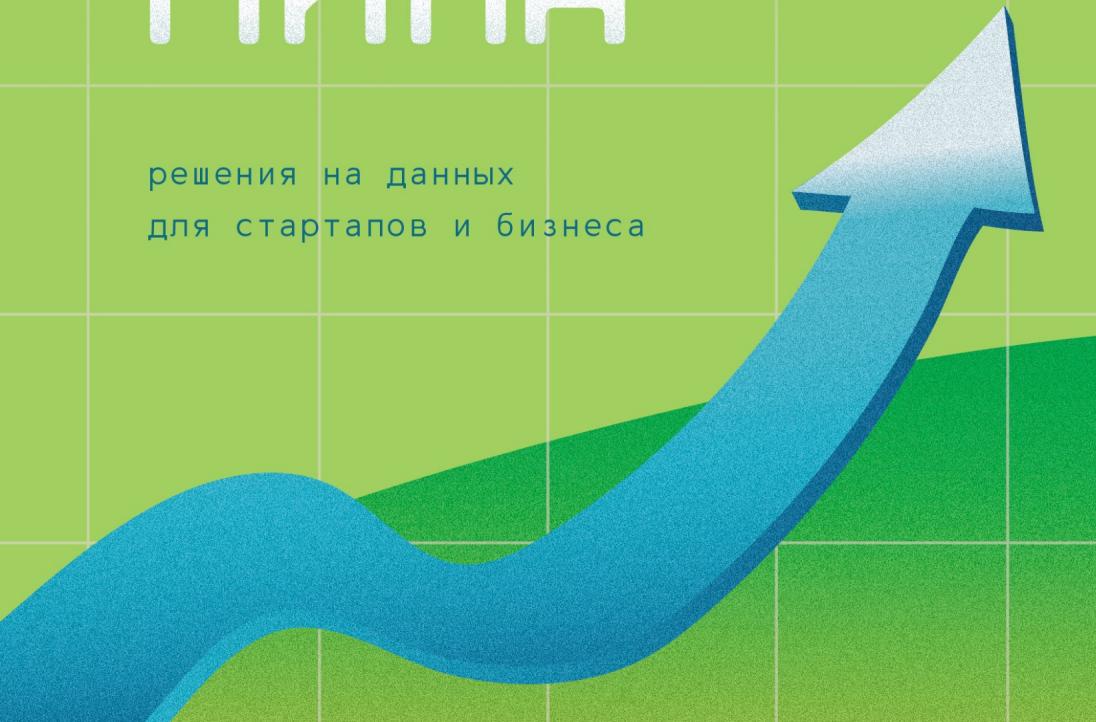


Даниил Ханин

ЮНИТ- ЭКОНО- МИКА

решения на данных
для стартапов и бизнеса



ДАНИИЛ ХАНИН

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА

Решения на данных
для стартапов и бизнеса

Издательские решения

По лицензии Ridero

2023

УДК 33

ББК 65

Х19

Шрифты предоставлены компанией «ПараТайп»

Ханин Даниил
Х19 Юнит-экономика : Решения на данных
для стартапов и бизнеса / Даниил Ханин. — [б. м.] : Издательские
решения, 2023. — 152 с.
ISBN 978-5-0060-2245-4

Как сделать бизнес менее рискованным и более предсказуемым? Как рассчитать заранее, будет ли стартап удачным вложением инвестиций, сил и времени? Новое время диктует новые подходы: эта книга посвящена юнит-экономике — методу, доказавшему свою эффективность на практике. Иллюстрации, примеры из жизни и мировой экономики, последовательность и доступность изложения сделают ее настольной книгой не только для начинающих предпринимателей, но и для владельцев действующего бизнеса и опытных менеджеров.

УДК 33

ББК 65

12+

В соответствии с ФЗ от 29.12.2010 №436-ФЗ

ISBN 978-5-0060-2245-4

© Даниил Ханин, 2023

© Клавдия Шильденко, дизайн обложки, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
О чем эта книга?	6
Для кого эта книга?	9
Почему я?	10
Что такое юнит-экономика?	16
Задачи предпринимателя	16
Запуск производства ткани на паровых машинах	20
Крах доткомов	24
Дэвид Сок	30
Определение юнит-экономики	33
Бизнес-модель	44
Юнит-экономика для простых моделей монетизации	44
Юнит-экономика для смешанных моделей	52
Pivot, или Как юнит-экономика помогает развернуть бизнес	59
Масштабирование бизнеса	61
Поиск точек роста	61
Теория ограничений Голдратта	75
Фокусировка в бизнесе	85
Когорты	91
Формирование когорт	91
Важность когорт	102
Время в когортах	106
Финансовая модель стартапа	111
Зачем нужна финансовая модель	111
Устройство финансовой модели	114
Как растет стартап	127

Оценка инвестиций в стартап	130
Построение моделей для сложных бизнесов	133
Благодарности	135
Терминология	137
Базовая модель	137
Смешанная модель	143
Подписная модель	146
Финансы	148

*Моим девочкам:
Варваре и Александре*

ВВЕДЕНИЕ

О ЧЕМ ЭТА КНИГА?

В последнее время очень много людей задаются вопросом: как сделать так, чтобы их бизнес был эффективен. Чтобы те идеи, которые они пытаются развивать, приносили деньги. При этом еще бы хорошо и привлечь инвестиции для реализации этих идей. И как найти подход к решению таких задач, они не знают.

Эпоха легких денег, когда инвестор не особо вдавался в суть проекта, подошла к концу. Инвесторы во всем мире стали не просто смотреть на привлекательность и инновационность проектов, но и внимательно изучать их финансовые модели с целью определения реалистичных прогнозов выхода на прибыльность.

Можно привлечь профессиональных экспертов в области финансового планирования, которые смогут грамотно составить финансовый план для проекта, распишут все параметры и помогут его защитить перед инвестором. Но, во-первых, такие специалисты дорого стоят и обычно заняты работой в крупных компаниях, у них, как правило, нет свободного времени заниматься стартапом, даже перспективным. Во-вторых, современные инновационные

стартапы запускаются в очень жестких условиях тотальной неопределенности, что в целом ограничивает работу профессиональных финансистов, которые привыкли работать с доступом к огромным объемам рыночной информации.

Об этом думал не только я, еще в начале 2000-х годов американский венчурный инвестор Дэвид Скок искал инструмент для простой и быстрой оценки стартапов, так как понимал, что подготовленные ими финансовые модели, которые должны были объяснять перспективы проекта, не выдерживали никакой критики. И он решил оценивать стартапы, используя подход юнит-экономики, взятый из классической экономики управления предприятием, где предложил заменить юнит масштабирования с товара на клиента.

Собственно, в рамках этой книги я постараюсь познакомить вас с тем, как юнит-экономика помогает предпринимателю инновационного стартапа при работе с инновационными проектами.

Мы последовательно изучим, какие задачи стоят перед предпринимателем и как их можно оцифровать, почему это важно делать и как появляется юнит-экономика. Рассмотрим, как произошел переход от юнита масштабирования — «товар», применявшийся изначально для оценки производственных задач, к юниту масштабирования — «клиент», который является сейчас фактически стандартом для инновационных предприятий и потихоньку проникает в классическое управление бизнесом.

Рассмотрим пример появления новых бизнес-моделей, когда именно юнит-экономика показала невозможность выхода на заданные характеристики бизнеса при изначальной бизнес-модели, как и почему пришлось ее изменять.

Узнаем, как устроена в целом юнит-экономика для разных типов бизнес-моделей, а именно: для классической модели, которая применима приблизительно к 95% стар-

тапов, — базовая, или простая модель юнит-экономики, и для смешанных моделей, когда речь идет о бизнес-моделях СМИ, лидогенерационных моделях, маркетплейсах и так далее.

В следующих главах я затрону вопрос принятия решений в бизнесе: что делать, если юнит-экономика в бизнесе не сходится или текущая ситуация в компании не позволяет ей быть прибыльной. Рассмотрим такие моменты, как поиск точек роста, фокусировка в стартапах и приоритизация задач. Для этого вкратце познакомимся с теорией ограничений Голдратта, которая позволяет находить ответы на эти вопросы с использованием юнит-экономики.

Отдельное внимание будет уделено вопросам когортного анализа. Дело в том, что люди, отвечающие за создание продуктов, работают с потребностями клиентов, а существующие финансовые инструменты имеют дело с временными отрезками: месяц, квартал, год. Из-за этого зачастую понимание ценности для предпринимателя и финансиста разное, первый смотрит на ценность клиента в рамках пожизненной ценности и готов жертвовать прибылью с первых продаж в пользу будущей лояльности, тогда как финансист просто анализирует данные за выбранные периоды времени и фиксирует прибыли и убытки.

Когорты — очень важный и гибкий инструмент, который позволяет оценивать клиентскую аудиторию и принимать много важных управлеченческих решений в области привлечения клиентов, удовлетворения их потребностей и заработка на протяжении длительного времени. Я расскажу о том, как формируются когорты, как в них устроено время и как считать основные характеристики продукта и клиента в когортах, такие как LTV.

И в конце мы выясним, как можно помирить финансистов и руководителей создания продукта, как соединить юнит-экономику — инструмент принятия решений у разра-

ботчика продукта — с финансовыми документами, привычными финансисту. Рассмотрим уникальный подход к разработке финансовой модели, которая создается на основе компетенций команды, а не галлюцинаций о продукте и рынке, как это было принято несколько лет назад.

Также отдельно будет рассказано, как рассчитать инвестиции для стартапа, учесть различные этапы инвестирования, построить Cap table для инвесторов и правильно определить доли. И главное — суметь защитить перед инвестором свой финансовый план.

ДЛЯ КОГО ЭТА КНИГА?

Книга будет полезна в первую очередь тем, кто хочет научиться методике, позволяющей принимать решения в бизнесе на основе данных, понимать, что бизнес делается для денег, и как действия команды приводят к получению этих самых денег.

Возможно, вы запускаете свой самый первый стартап и ищете советы, как совершить меньше ошибок. Либо вы уже опытный предприниматель, который, наоборот, совершил множество ошибок и допустил большое число провалов в бизнес-проектах, и вам нужны новые знания, которые помогут в ваших начинаниях. Также вы можете быть владельцем продукта в большой корпорации и хотите понять, как ваше руководство будет оценивать вашу работу. Возможно, вы инвестор, который стремится разобраться, как все-таки лучше оценивать стартапы и понимать вероятность достижения ими заявленных показателей.

Во всех случаях вы можете использовать эту книгу потому, что она написана предпринимателем для предпринимателей и аккумулирует большой опыт, более 20 лет запуска проектов, а также построения финансовых моделей и определения юнит-экономики как инструмента принятия решений в бизнесе.

ПОЧЕМУ Я?

В 1986 году старший брат отвел меня в игровой клуб в пригороде Иркутска, где мы тогда жили, и я впервые увидел компьютер — Atari 65XE, поиграл в первую в своей жизни игру — River Raid. Я тогда еще не думал, что вся моя жизнь будет связана с компьютерами, но вышло именно так.

Потом был 1988 год и журнал «Юный техник», в котором публиковали схему сборки ПК, и 1990 год, когда усилиями моего брата и отца у нас дома появился первый компьютер, который погрузил меня в программирование. А еще я помню журнал, привезенный отцом с выставки «Информатика в жизни США»¹, мною это издание было зачитано до дыр, особенно впечатлила статья про компьютерные сети и возможности, которые они представляли.

В 1995 году мне удалось получить доступ к сети Интернет в рамках работы международного проекта по изуче-

¹ «Информатика в жизни США» — американская выставка, которая проходила в крупных городах СССР в 1987–1988 годах. На выставке демонстрировались последние достижения США в области вычислительной техники, связи, телекоммуникаций.

нию землетрясений, к которому я негласно смог прикоснуться. И уже в 1997 году я начал плотно работать в этой сети.

В 1998 году я занимался интернет-рекламой, это еще не было бизнесом, но уже было началом того большого пути, который я в итоге проделал до написания своей книги.

В 2005 году, окончив обучение в аспирантуре РАН, я принял решение запустить первое в регионе интернет-рекламное агентство и с этого момента занимался в основном инновационным IT-бизнесом. Мне удалось построить крупнейший интернет-рекламный холдинг Томской области, который я вполне успешно продал в 2018 году. Запустил крупнейшую конференцию, посвященную бизнесу в интернете и IT-технологиям, которая и сейчас существует под название «Город IT».

Но были у меня и неудачные проекты, такие как сервис заказа такси через мобильное приложение с возможностью вызвать машину по координатам на карте, это было в 2008 году, кажется, тогда появился Uber. Сервису не суждено было выйти даже в релиз, но было весело.

Чтобы запустить его, мне пришлось разработать свой картографический сервис и нарисовать свои карты, так как в то время для Томска просто не существовало ни одной карты в интернете.

Но все эти проекты просуществовали недолго, карты скоро покрыли весь мир, «Яндекс. Такси» победило в России всех конкурентов, а мои проекты легли на полку как пример того, что не все начинания в сфере бизнеса бывают успешными.

Ключевым достижением стал запуск в Томской области сервиса по продаже рекламы в Интернете, нацеленный на показ рекламы людям, которых она заинтересует с наибольшей долей вероятности. Можно было описать целевую аудиторию по десяткам параметров, рекламодатель

оплачивал только реальные контакты пользователей сети с рекламным носителем, также мы предоставляли отчетность по эффективности рекламы. Все это было разработано в 2008–2010 годах, и мы были, можно сказать, пионерами таргетированной интернет-рекламы в России, а некоторые наши технологии стали уникальными и инновационными в мире, но я тогда этого не знал и не понимал.

В это же время мне удалось познакомиться с человеком, который повлиял на мое понимание того, чем я занимаюсь, и что помогло мне, в частности, разработать продукты, которые легли в основу этой книги. Я познакомился с Глебом Тертычным, евангелистом теории ограничений Голдратта. Он рассказал, как ее можно применять в информационных технологиях, и показал, что конвейер не обязательно должен быть материальным — он может быть и метафорическим, что легло позже в основу поиска точек роста в юнит-экономике.

В 2012 году я познакомился с Николаем Михайловским, который пригласил меня в Москву, чтобы вместе сделать революцию на рынке маркетинга для электронной коммерции, и мы запустили один из первых сервисов персонализации для интернет-магазинов в России — Crossss, который при этом использовал лучшие в мире технологии, опережающие любые мировые решения, существующие в то время. Но мне тогда объективно не хватило опыта, я просто не умел развивать бизнес в условиях супержесткой и агрессивной конкуренции. Мало того, я тогда ничего не знал и не слышал про стартапы, при этом мой бизнес был именно одним из них.

В результате в 2014 году я продал компанию и оказался в ситуации, когда у меня появился весьма полезный опыт, знания, время и возможности заняться чем-то еще. Я был приглашен поработать со стартапами в крупнейший венчурный фонд Европы — ФРИИ.

В фонде я занимался несколькими вещами: общением с командами стартапов, позже это станут называть трекерством, возникнет даже новая профессия — трекер; первичным отбором и анализом финансовых моделей стартапов. И вот, просматривая заявки команд и их модели, общаясь с основателями, я столкнулся с проблемой, что ни один из тысяч, а я действительно за годы работы посмотрел несколько тысяч финансовых моделей, предпринимателей не мог мне внятно объяснить ту модель, которую он подавал в качестве заявки. Цифры были внесены в таблицу по шаблону и не имели никакого основания. Многие даже не знали, что за параметры показывают эти цифры.

Там же, во ФРИИ, я познакомился с Ильей Красинским, который рассказал, что эффективность разработки продукта можно оценивать так же, как я оценивал эффективность рекламы, благодаря ему я узнал о подходе Data Driven и юнит-экономике. Я наконец-то понял, чем именно занимался все это время.

В 2015 году я заметил, что стартапы постоянно считают свою юнит-экономику, но при этом испытывают большие проблемы с записью простых формул. И я решил запустить ieCalc.com. Сначала это был очень простой сервис, размещенный в блоге. Он позволял стартапам считать свою экономику без использования Excel, чуть позже я создал возможность поиска точек роста и оформил эту программу в отдельный продукт.

Однако при собеседовании с основателями стартапов я никак не мог понять, почему они не в состоянии объяснить свою финансовую модель, ведь все, что они делают и закладывают в юнит-экономику, у них было.

И примерно к 2020 году я наконец-то придумал механизм, который позволил бы, зная юнит-экономику в продукте, создать автоматически финансовый план доходов и расходов. И с тех пор ieCalc.com умеет среди прочего

создавать такие планы. Главное преимущество подхода заключается в том, что предприниматель фокусируется именно на своей команде и продукте, на том, как он хорошо знает и готов удовлетворять потребности своих клиентов. А финансовое планирование за него берет на себя калькулятор, и можно строить финансовую модель, исключительно основываясь на компетенциях команды.

Все это формировалось достаточно долгое время, и мне удалось объездить всю Россию — от Владивостока до Калининграда и от Мурманска с Норильском до Грозного, рассказывая предпринимателям о своих идеях. В общей сложности я выступил более 300 раз и в итоге был приглашен в Высшую школу бизнеса МГУ, чтобы превратить свои знания в семестровый курс по юнит-экономике.

Во время выступлений я регулярно получал вопрос: а можно ли что-то почитать на тему юнит-экономики? И этот вопросставил меня в тупик. Есть блог Дэвида Ско-ка¹, которого я считаю автором этого подхода. Но Дэвид пишет не столько о юнит-экономике, сколько о венчурной индустрии, а если и упоминает юнит-экономику, то в рамках SaaS, которыми он занимается как инвестор. Далее я подумал об Илье Красинском, который на момент написания книги вел Телеграм-канал², но посты в нем появляются не регулярно. Еще на эту тему писал Олег Якубенков в своем блоге GoPractice.ru, в итоге он превратил блог в один из лучших тренажеров для менеджеров продукта. Но при этом нигде не существовало единого места, концентрирующего информацию о том, что такое юнит-экономика, как ее использовать, как искать ответы на вопросы и какие выводы можно делать из этих расчетов. Мне не известно ни об одной книге на эту тему, которая заслу-

¹ <https://www.forentrepreneurs.com/>

² https://t.me/ilya_krasinsky

живала бы интереса и которую я мог бы рекомендовать своей аудитории.

В итоге я задумался о написании собственной и начал собирать информацию, писать разные статьи и записывать видеоролики, публикуя их в своем канале¹. Для написания этой книги мне пришлось с нуля переработать весь свой материал, провести глубокий факт-чекинг, попробовать осознать, почему этот подход не был развит раньше, и как так получилось, что его фактически фундаментально развивают именно из России.

¹ <https://youtube.com/c/datadrivendecisions>

ЧТО ТАКОЕ ЮНИТ-ЭКОНОМИКА?

ЗАДАЧИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ

Прежде чем ответить на вопрос о том, какие задачи стоят перед юнит-экономикой, надо разобраться с задачами, которые стоят перед основателем бизнеса: ведь юнит-экономика — лишь его инструмент.

В самом начале своего пути предприниматель хочет быть уверенным, что его идея сработает и принесет прибыль. Конечно, эмоции и адреналин у начинающих предпринимателей зачастую мешают им критически относиться к своим идеям, но представление об ожидаемой прибыли есть у каждого, кто запускал свое дело.

Многие из вас наверняка помнят, как вы увлеченно рассказывали о новой идее и о том, как эта идея поможет вам заработать много денег. Сначала — друзьям и коллегам, затем, уверовав в нее, так же увлеченно — инвесторам, чтобы получить финансирование для своего проекта.

Однако далеко не каждому удается увлечь своей идеей коллег, не говоря уже об инвесторах. Друзья, и тем более капиталисты, задают кучу вопросов, на которые обычно

нет ответа, а про некоторые и вовсе забыли подумать, разрабатывая проект. Инвестор хочет знать, сколько денег принесет ему участие в вашем проекте, как дело будет развиваться, как расти. Какую сумму инвестиций необходимо вложить, в течение какого периода и на что она будет потрачена. Соответствуют ли расходы компании тем доходам, которые заявляются в проекте, а также огромное количество других вопросов, которые обычно связаны с цифрами и о которых предприниматель не подумал.

Для ответа на эти вопросы автор идеи начинает подготовливать финансовую модель — документ о прибылях и убытках. При этом в большинстве случаев собственного опыта создания такого документа у него нет. Это также мешает привлекать к работе над документом внешних специалистов, так как проверить их работу, не имея знаний о том, как устроен этот документ, от чего зависят в нем те или иные значения, а также о том, что именно хочет увидеть инвестор, достаточно сложно.

В итоге предприниматель тратит много усилий, чтобы фактически выдумать документ и подстроить его под ожидания инвестора. При этом многие цифры противоречат друг другу, например, согласно документу, требуется один менеджер для работы с каждым из 20 клиентов. К концу плана заявляется наличие 2000 клиентов, при этом заложена зарплата только для 10 менеджеров, которые должны разместиться в офисе 20 м² вместе с остальными 30 сотрудниками.

Также возникают вопросы, почему количество клиентов будет прирастать скачкообразно и на основании чего выбран шаг прироста. От таких документов страдают как предприниматели, которые вымучивают их из себя, так и инвесторы, непонимающие, как им в итоге оценить проект, они просто отказывают в инвестициях.

Особую сложность с заполнением плана испытывают предприниматели, которые работают с инновационными

продуктами, так как зачастую они просто не имеют никакой возможности получить требуемые для заполнения документа данные, а также показать, как эти данные будут изменяться со временем. Создатель инновационных проектов находится в ситуации полной неопределенности.

С опытом эмоции уходят на второй план, и основатель все больше и больше задается вопросом, а можно как-то проверить свою идею на потенциальную успешность или нет.

После того, как проект уже запущен и привлечены первые инвестиции, у предпринимателя возникают новые вопросы, обычно они связаны с тем, что реальность не соответствует планированию. Клиентов привлекается меньше, расходы превышают расчетные, деньги улетучиваются быстрее, чем ожидалось изначально.

Помимо вопроса, как спасти бизнес, нужно понять, за счет чего не удается выполнять план, какие показатели нужно улучшать в первую очередь, с учетом имеющихся ресурсов. Также хорошо бы определить, какие изменения в бизнесе позволяют выправить ситуацию и начать выполнять план. Важно также понимать, что все эти вопросы возникают в критической ситуации, когда предприниматель ограничен во времени и ресурсах, а также испытывает недостаток данных.

Когда бизнес удалось стабилизировать и появилась хоть какая-то минимальная определенность, возникают задачи контроля за эффективностью работников, наймом персонала и нацеливанием его на результат. Как оценить эффективность работы того или иного сотрудника, на что обращать внимание? Какую пользу он приносит, выполняя свои задачи?

Представьте себе, что коллектив собирается на еженедельную планерку, где обсуждают задачи, договариваются о планах и приступают к их выполнению. Через неделю, на новой планерке, вы видите, что часть задач выполнена,

часть пришлось отложить или заменить другими, а какие-то были закрыты с отрицательным результатом. Команда опять вошла в дискуссии и по итогам сформулировала новые задачи, приступила к работе. Такая ситуация может повторяться достаточно долго, а предприниматель все время думает о том, как все это влияет на успех его бизнеса.

Не секрет, что в больших компаниях всегда есть сотрудники, которые хорошо имитируют бурную деятельность, активность, но по результатам увидеть ничего не удается, при этом по формальным признакам они работают хорошо.

Но бизнес не может существовать бесконечно без возможности развития и увеличения прибыли, и поэтому даже большие, успешные компании сокращают свой персонал. А некоторые не выдерживают битвы со временем и разоряются.

Все эти ситуации лишь повышают стресс у владельца фирмы и мешают ему сфокусироваться над своим проектом. И было бы хорошо иметь возможность легко отвечать на эти и другие вопросы, иметь возможность быстро, понятно для себя и инвесторов создавать финансовые документы. Одним из таких инструментов является юнит-экономика.

Юнит-экономика, вместе с другими методами и подходами, которые я рассмотрю в этой книге, позволяет отвечать на вопросы, озвученные выше. При этом основная ее задача — сделать так, чтобы предприниматель тратил на этот процесс меньше времени и использовал минимальный набор данных, которые он может в реальности получить, которым он может управлять и который он понимает.

Итак, юнит-экономика позволит оценить перспективы проекта, насколько он может быть успешным, какой ожидать доход, она поможет очень легко создать финансовый

документ, в котором предприниматель будет разбираться, понимая каждую цифру и то, как ему разговаривать с инвестором, какой объем инвестиций просить и на какой срок. Да и в целом он сможет ответить на любой вопрос, относящийся к делу. Для создания такого документа, как уже было сказано, нужно будет иметь минимум информации, в основном касающейся идеи и той команды, которая будет эту идею воплощать.

Также юнит-экономика позволяет управлять работой сотрудников, помогает формулировать задачи и обеспечивает фокусировку в бизнесе. Используя этот подход, больше не придется ломать голову с оценкой эффективности команды при выполнении задач, данный инструмент очень четко показывает, кто и насколько эффективно работает над своими задачами. А главное, насколько эти задачи приближают весь бизнес к успеху.

Конечно, важно понимать, что юнит-экономика — это не серебряная пуля, которая решит все проблемы предпринимателя. Но как минимум она дает возможность получить ответы на конкретные вопросы и оставить больше времени на творчество в бизнесе.

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА ТКАНИ НА ПАРОВЫХ МАШИНАХ

Некий Джон Пиль, 35 лет отроду, вернувшись 15 апреля 1800 года в родной Кромфорд после службы в Индии, осознав, что заняться ему, собственно, нечем, принял решение основать современное производство — ткацкую

фабрику. Ему было известно, что Джеймс Уатт разработал паровую машину, которая позволяла бы производить ткань в промышленных масштабах, эта инновация заинтересовала Пиля, и он ухватился за идею открыть фабрику.

Для осуществления своей идеи Пилю необходимо было найти соответствующее помещение, а также договориться с производителем о станках для нового предприятия, обсудить условия поставки шерсти для ткани, найти рынок сбыта — продавцов ткани — обсудить условия и нанять людей. Конечно, это примерный список вопросов и задач, которые нужно было решить Джону Пилю для запуска бизнеса, но они самые основные.

Перед запуском своего дела Джон решил оценить перспективы своей идеи, чтобы быть уверенным в успехе. Он, безусловно, верил в будущее паровых машин, но не имел большого состояния и знал, что ему потребуется привлекать сторонние деньги, а значит, надо быть уверенным в том, что нигде не ошибся.

С компанией Уатта Пиль договорился о поставке пяти станков, общая стоимость которых составила 5000 фунтов, что было просто огромным состоянием по тем временам. Также было найдено подходящее здание, в котором можно было разместить производство и небольшой склад, его покупка должна была обойтись в 2500 фунтов. Оставалось дело за малым: найти шерсть, людей и, главное, деньги.

Для решения этого вопроса Пиль обратился в местный банк с целью получения кредита. По подсчетам, ему надо было получить порядка 10 000 фунтов кредита для того, чтобы оплатить станки, здание, закупить сырье на первые полгода работы, а также иметь достаточно денег на оплату заработной платы сотрудникам, которых насчитывалось 25 человек.

После длительных переговоров с банкирами и личной рекомендации от господина Уатта Пилю одобрили получение денег для запуска производства. План был, инновации

были, финансирование проекта получено, и Джон приступил к реализации своей идеи.

Спустя 7 месяцев, к концу 1800 года, фабрика Пиля запустила производство ткани в рулонах, современные машины Уатта позволяли производить ткань лучшего качества, чем прежде, в большем объеме и дешевле, чем это было ранее, а значит, число покупателей могло заметно увеличиться. Бизнес вселял надежду на успех.

За пару месяцев до открытия Пиль решил посчитать, а сколько ему нужно производить и продавать рулонов ткани в месяц, чтобы иметь возможность обслуживать свой долг, платить зарплату, закупать сырье и уголь для машин Уатта, а также зарабатывать себе на старость. Для этого он определил, что хочет стать не просто успешным, но и богатым человеком, а следовательно, получать баснословные 100 фунтов в месяц ему не казалось недостижимым.

Чтобы заработать 100 фунтов, Пиль должен окупить все свои регулярные траты, которые он будет нести во время работы бизнеса. Из чего они состоят? Джон рассуждал так:

- выплата по кредиту;
- заработка плата сотрудникам;
- оплата энергии (покупка угля для паровой машины);
- закупка сырья;
- реклама продукции.

Часть этих расходов господин Пиль несет постоянно, даже если нет продаж, а часть — только при наличии клиентов. Например, он может закупать сырье, только если получит заказ на производство. Тогда как за кредит он платит, даже если нет продаж. То же самое с заработной платой, оплатой энергии для фабрики и так далее.

Первые расходы мы называем переменными: когда нет расходов по причине отсутствия клиентов. Вторые, которые мы имеем, даже если нет продаж, — постоянными.

Важно понимать: термин «постоянные издержки» означает, что мы несем эти расходы за все время работы бизнеса на регулярной основе, при этом они необязательно являются фиксированными со временем. Позже мы увидим, что постоянные расходы могут быть и часто бывают динамическими.

После длительных расчетов Пиль понял, что его ежемесячные постоянные расходы составят 1750 фунтов. Теперь ему необходимо понять, а сколько же он должен произвести ткани, чтобы заработать 1750 фунтов для покрытия постоянных расходов, да еще и заработать 100 фунтов для себя.

Господин Джон Пиль решил продавать единицу продукции (рулон ткани) за 10 фунтов. При этом затраты на сырье составляют всего лишь 20%, а значит, удастся заработать 8 фунтов с каждого проданного рулона ткани. Разницу между стоимостью товара и затратами на его производство называют валовой прибылью (Gross Profit).

Также, чтобы продавать свою ткань, господин Пиль планирует размещать рекламу для привлечения клиентов в недавно начавшей выходить в городе газете. Затраты на привлечение клиентов берутся из валовой прибыли. Если разделить все затраты на привлечение за месяц на количество проданных рулонов, то мы получим 0,5 фунта. Разница между валовой прибылью и затратами на привлечение называется маржинальной прибылью (Contribution Margin = Gross Profit — Acquisition costs). Таким образом, господин Пиль, продав один рулон ткани, планирует заработать 7,5 фунтов маржинальной прибыли.

И вот теперь Пиль может посчитать, а какое количество рулонов ткани он должен производить и продавать в месяц. Для этого надо все постоянные издержки (1750 фунтов, да еще и 100 фунтов для себя), то есть 1850 фунтов разделить на маржинальную прибыль, получаемую с одного рулона — 7,5 фунтов.

$$(1750 + 100) / 7.5 = 246.6 \text{ (6)}$$

Таким образом, в месяц необходимо производить и продавать 247 рулонов ткани.

Необходимо было поговорить с продавцами ткани в городе, а лучше еще и в соседних городах, и даже в Лондоне, оценив тем самым текущий спрос, чтобы убедиться в возможности сбыть такой объем ткани. Кроме этого исследования, Пиль верил в то, что, предложив ткань по более низкой цене, чем его конкуренты, которые производили ее вручную, он сможет достучаться до более широких слоев населения и еще больше увеличит сбыт продукции.

Проведя все расчеты, Пиль уверился в том, что сможет окупить свою идею, и открыл фабрику в 1801 году. Спустя годы он заработал хорошее состояние и смог оставить его своим детям вместе с фабриками, которые работали уже в нескольких городах Англии.

Пусть эта история и выдуманная, но ровно так и выглядела юнит-экономика до конца XX века, она отвечала на главный вопрос — сколько нужно произвести и продать продукции, чтобы окупить постоянные издержки и заработать необходимую прибыль. Однако в конце XX века случился крах доткомов, и это изменило юнит-экономику до неузнаваемости.

КРАХ ДОТКОМОВ

В целом бизнес и подход к использованию юнит-экономики в XX веке не отличался от того, что делал Пиль в XIX веке, но все же некоторые изменения в бизнесе про-

изошли. Сначала инвесторы в массе своей увидели, что зарождающаяся в начале 70-х годов компьютерная индустрия — это колоссальные возможности для заработка. Компании росли как на дрожжах и приносили огромную прибыль. Например, известно, что Уоррен Баффет, встретившись с Биллом Гейтсом в 80-х, купил акции Microsoft и заработал 37 млрд долларов¹.

Поэтому, начиная с 80-х, огромное число инвесторов пристально следит за тем, что происходит в этой новой индустрии: появление персональных компьютеров, борьба Microsoft против Apple и так далее, все хотят увидеть новую золотую жилу.

И вот в конце 1989 года английский ученый, работающий в CERN, Тимоти Бернерс-Ли предложил проект, позволяющий обмениваться информацией, публикуя гипердокументы, которые связаны между собой гиперссылками, — фактически он придумал Интернет в его современном виде, или Всемирную паутину.

Создание Бернерсом-Ли таких технологий и новинок, как веб-сервер, веб-браузер с возможностью быстрого создания веб-страниц, просто взорвало мир, стали массово появляться интернет-проекты. 6 августа 1991 года Тимоти Бернерс-Ли опубликовал в сети первый в мире веб-сайт. Что интересно, я впервые вышел в сеть Интернет и зашел на какой-то сайт в 1995 году, всего спустя четыре года после того, как появился Интернет в нынешнем виде.

За всем этим наблюдали инвесторы, уже не желая упускать прибыль, они начали массово вкладываться в новые технологические компании, которые стали появляться за счет минимального порога входа. При этом многие инвесторы упустили из виду, что для таких компаний нали-

¹ <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/warren-buffett-bob-woodward-microsoft-bill-gates-37-billion-deal-2020-10-1029667401#>

чие Интернета является лишь инструментом для ведения реальных бизнес-процессов. Например, в это время появляется нынешний гигант индустрии Amazon, который являлся изначально исключительно магазином, получавшим заказы через Интернет, но при этом свою деятельность он осуществлял в реальном мире и имел полноценные бизнес-процессы.

Однако многие компании просто создавали сайты, которые использовались другими людьми, например, для создания собственных веб-сайтов, фактически не зарабатывая денег. Также производители телекоммуникационного оборудования, такие как Cisco, Nortel и другие, начали инвестировать в производственные мощности, рассчитывая на то, что скоро спрос на их продукцию вырастет кратно.

Все эти и многие другие факторы, о которых вы можете прочитать в различных источниках, их и сейчас легко найти в сети^{1,2}, привели к тому, что венчурные инвесторы стали вкладывать средства в любую компанию, которая хоть как-то связывала себя с Интернетом. К венчурным инвесторам присоединились молодые миллионеры, сотрудники технологических компаний, которые стали миллионерами в результате IPO. Они знали, что интернет-компании делают такие же, как они, инженеры, программисты, и верили, что их ждет успех.

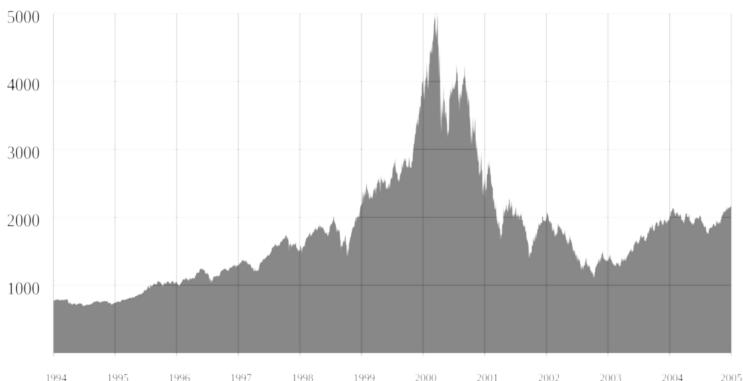
При этом интернет-компании тратили огромные средства на рекламу и считали необходимым прежде всего увеличивать свою аудиторию, а уже потом зарабатывать прибыль акционерам. Иногда это приводило к абсурдным ситуациям: компания закатывала вечеринку в честь открытия сайта³. Расходы на рекламу стали просто сумасшед-

¹ <https://www.cnet.com/tech/computing/the-greatest-defunct-web-sites-and-dotcom-disasters/>

² https://www.salon.com/2000/04/25/party_5/

шими: если на 33-й суперкубок, крупнейшее спортивное шоу США, купили рекламу только две интернет-компании, то на 34-й суперкубок — уже 17 из 61 рекламодателя (некоторые источники указывают от 12 до 19 интернет-компаний, в зависимости от того, что считать доткомом).

10 марта 2000 года индекс NASDAQ достиг максимума — 5048,62 — и потом рухнул. Мало того, если NASDAQ терял свои позиции, то S&P500 в этот момент демонстрировал рост, это означало, что инвесторы разочаровались в интернет-компаниях и начали выводить средства в традиционный и понятный им бизнес.



На самом деле нас должно интересовать не только то, что крах доткомов привел к падению рынка и интереса к интернет-компаниям, но и то, что, как и любой кризис, он принес очищение рынку от плохих игроков и слабых фирм. Огромное число компаний разорились, многие по-

³ <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2000-dec-25-mn-4559-story.html>

теряли львиную долю капитализации. Но при этом лучшие, имеющие ликвидность, сумевшие сохранить веру инвесторов либо прибыль, выжили, и некоторые из них, такие как Google или Amazon, являются лидерами в мировом бизнесе.

Но главное, что заставило меня упомянуть этот период в книге — зарождение и становление популярной новой модели бизнеса, а именно Soft as a Service, или SaaS, — программное обеспечение по подписке. Выжившие интернет-компании всячески искали возможность заработать на своих пользователях. И если существующие гиганты, такие как Microsoft, Norton, Adobe и другие, продавали программное обеспечение задорого и в коробках, то новые



компании столкнулись с проблемой: они не могли продавать никакие коробки, их программное обеспечение со-

стояло из веб-сайта и было ровно в одном экземпляре, пользователи заходили на сайт и получали доступ к продукту из любой точки мира одновременно. И тогда было решено продавать доступ к продукту по подписке, за небольшую сумму денег в месяц за право им пользоваться. Тогда это стало революцией, а сейчас для нас является нормой, и мы с удовольствием платим за множество подписок на различный софт, например, онлайн-кинотеатры, которые дают доступ к огромному числу фильмов по цене двух походов в кино.

Однако новая модель хоть и стала успешной, и привлекла внимание множества людей, но и породила новые проблемы — компаниям стало трудно понять, а сколько им надо продать продукции, чтобы окупить затраты на производство, фактически тот же самый завод, где вместо паровых машин теперь сидели программисты. И если существующие гиганты легко могли рассчитать, сколько им нужно произвести коробок с программным обеспечением, чтобы принести нужную прибыль инвесторам, то в интернет-компаниях производили продукт в единственном числе и лишь давали право использовать его огромной аудитории за небольшую плату.

Кроме того, произошла перестройка понимания ключевого процесса в бизнесе, и вместо продажи продукции у Пиля интернет-компании пришли к покупке клиентов. Дело в том, что интернет позволял работать сразу со всем миром, и растущее число компаний приводило к огромной конкуренции за аудиторию, тратились сумасшедшие деньги на привлечение одного клиента. Мы помним, это даже послужило одной из причин краха доткомов, расходы на которые не покрывались разовым платежом за подписку. Но при этом прелесть подписной модели была в том, что клиенты, оформив подписку, платили не один раз, а много. А значит, оценивая среднее число платежей, поступающих от одного клиента, можно оценить затраты

на его привлечение — соответственно, тратить на это больше денег, чем мог позволить себе Пиль в XIX веке.

Этот переход от продажи товара к покупке клиента привел к пересмотру самой юнит-экономики, где расчет маржинальной прибыли стали вести на клиента, а не на единицу продукции. С одной стороны, инструмент стал более совершенным, он позволил реально оценивать эффективность рекламных кампаний, с другой — породил много новых сложностей, например, теперь предпринимателям нужно было погружаться в когортный анализ для того, чтобы правильно рассчитывать юнит-экономику.

Вот так один финансовый кризис вызвал изменение юнит-экономики и позволил новым компаниям по-новому использовать старые принципы для своих новых бизнес-моделей. На страницах этой книги мы еще раз увидим, как уже другой кризис привел к появлению новых подходов к менеджменту, которые, совместно с юнит-экономикой, позволили предпринимателям ответить на массу вопросов, упомянутых нами в начале этой главы.

ДЭВИД СКОК

Одним из первых, кто начал переносить юнит-экономику из мира производства в мир интернет-компаний, стал легенда мировой венчурной индустрии Дэвид Сок, управляющий партнер одного из самых успешных венчурных фондов мира — Matrix Capital. Дэвид специализируется на инвестициях в SaaS, и ему по роду деятельности пришлось оценить огромное число заявок от различных интернет-компаний, использующих SaaS-модель монети-

зации. При этом, после краха доткомов, инвесторы стали более аккуратно относиться к стартапам, а также более качественно проверять их бизнес-планы. И это стало проблемой. Принятым за стандарт документом, описывающим перспективы бизнеса, был план доходов и расходов (P&L), который предприниматель должен был предоставить инвестору для обоснования требуемых инвестиций, а также того, как новая компания планирует тратить и зарабатывать.

При этом инновационные предприниматели не могли как следует заполнить такой план ввиду недостаточных знаний о рынке, а зачастую просто из-за отсутствия какой-либо информации, учитывая уникальность новой технологии. И это было в целом нормально для инноваций, еще Акио Морита, основатель Sony, говорил в своей книге¹, рассказывая о создании первого переносного аудиоплеера Walkman, что невозможно исследовать пользовательский интерес к товару, о существовании которого люди не догадываются. Таким образом, какие-то маркетинговые исследования в инновационной области осложнены, и взять данные для заполнения P&L просто неоткуда. Но инвесторы осторожничали и требовали такой документ, так как для них он являлся важным инструментом для оценки бизнеса.

Дэвид при этом понимал, что предпринимателю инновационного бизнеса, использующего инновационную подписьную модель монетизации, создать такой документ просто невозможно, не хватает ни знаний, ни информации. При этом предприниматели создают такие документы и подстраивают их под интересы инвестора. В итоге все участники получают вместо полезного документа — бесполезный, который не помогает, а делает хуже. И тогда он

¹ Sony. Сделано в Японии.

задумался над тем, а можно ли получить представление и информацию о бизнесе, которые будут считаться наиболее достоверными, чтобы сделать вывод, сможет ли предприниматель достичь этих показателей и на основании этих параметров принимать решения об инвестировании.

В итоге он пришел к двум простым показателям, которые стал брать за основу для первичной оценки стартапов: LTV¹ и САС. Только подумайте: вместо огромного документа, который порой содержит сотни параметров и десятки тысяч ячеек, Дэвид стал опираться всего на два, которые, по его мнению, описывают бизнес достаточно презентабельно.

Что же это за параметры? LTV, или, как я буду говорить далее, CLTV, — это валовая прибыль, которую приносит клиент за все время, пока мы считаем его клиентом, об это времени мы будем говорить позже и достаточно подробно. САС — это сумма маркетинговых затрат на привлечение этого клиента в бизнес. Достаточно для того, чтобы увидеть в этой паре расчет маржинальной прибыли, которую делал Пиль для оценки перспектив своего бизнеса в XIX веке. Но почему CLTV, а не Gross Profit?

Дело в том, что ранее валовую прибыль рассчитывали на единицу продукции, и эту продукцию продавали один раз, следовательно, у нас была конечная цена вместе с затратами на ее производство и хранение, и мы легко получали значение валовой прибыли. В SaaS же мы видим, как клиент, будучи привлеченным однажды, платит нам за продукт в течение длительного времени, а следовательно, один и тот же клиент приносит деньги в разные перио-

¹ В дальнейшем я буду использоваться термин CLTV, чтобы явно подчеркнуть, что речь идет именно о валовой прибыли клиента за время жизни, так как далее я буду разделять CLTV и LTV.

ды времени, но в общем случае мы привлекаем его один раз.

Фактически CLTV — это сумма валовой прибыли ото всех платежей клиента. Более детально с формулами расчета метрик мы познакомимся в следующих главах. А пока давайте разберемся, почему Дэвиду было достаточно этих двух параметров для понимания того, стоит ли вкладывать в бизнес или нет.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЮНИТ-ЭКОНОМИКИ

Чтобы лучше понять механизмы получения прибыли в компании, рассмотрим один пример. С помощью небольших прямоугольников я расскажу о том, как устроены финансы в бизнесе.

Первый прямоугольник — это доход (или оборот): все деньги, которые получает бизнес от реализации товаров и услуг. Сейчас мы рассматриваем одну продажу одному клиенту, а значит, в этом случае доход будет равен среднему чеку.



Но, как говорил дядя Федор в известном советском мультфильме, чтобы продать что-нибудь ненужное, нужно сначала купить что-нибудь ненужное. Следовательно, нам нужно потратить деньги на то, чтобы у нас появился некий объект, который мы реализуем. В экономике это называется себестоимость, или Cost of Good Sold, (далее — COGS).

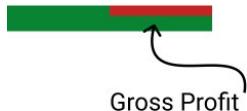


Обратите внимание: я нарисовал красный прямоугольник, и он больше по высоте, чем доход (зеленый прямоугольник). Это очень странный пример, фактически говорящий о том, что мы продаем товар или услугу дешевле, чем этот товар или услуга достались нам. Это визуализация знаменитого анекдота: продаю рубль за 90 копеек, прибыль не считал, но обороты огромные. Конечно, так делать нельзя, потому что мы разоряемся просто по факту наличия у нас продаж. Но я специально рассматриваю этот случай, поскольку видел его у многих стартапов. Зачастую команды просто не понимают экономики. Кроме того, такие случаи бывают и управляемыми: например, когда бизнес планирует захватить рынок за счет объема сделок и субсидирует такие сделки, компенсируя разницу. Обычно такие расходы списываются на маркетинг и имеют четкие рамки: какую сумму бизнес готов потратить, как долго будет длиться субсидирование и так далее.

В общем же случае следует действовать так, чтобы ваши COGS были меньше среднего чека.

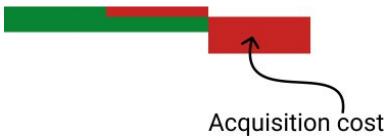


Тогда у нас образуется разница между средним чеком и COGS, которая называется валовой прибылью, или Gross Profit.



Валовая прибыль — первая и достаточно важная прибыль в бизнесе. Она показывает, насколько эффективна сделка: чтобы мы не продавали дешевле, чем купили сами.

Далее мы подходим к следующему этапу. Чтобы продать что-нибудь ненужное, мало купить что-нибудь ненужное, — нужно еще найти того, кто купит это ненужное. А значит, необходимо потратиться на привлечение клиента.

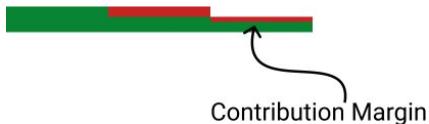


Хорошо видно, что я опять нарисовал красный прямоугольник по высоте больше, чем валовая прибыль. Фактически это означает, что сумма, в которую нам обходится клиент, может превышать валовую прибыль от одной сделки с ним. То есть бизнес рассчитывает, что этот клиент вернется и совершил вторую и последующие покупки, причем затрат на его возврат у нас не будет, что на самом деле не всегда верно.

Я показываю такой вариант потому, что он нередко встречается в современном бизнесе, особенно в сферах с высокой конкуренцией. Мы же будем рассматривать случай, когда привлечение стоит меньше, чем валовая прибыль от одной сделки, но, повторюсь, сейчас я привожу этот пример лишь для того, чтобы показать, как устроена экономика в бизнесе.



Теперь хорошо видно, что у нас есть остаток средств. Если мы отнимем затраты на привлечение от валовой прибыли, то получим маржинальную прибыль (Contribution Margin). Это одна из важных прибылей при современном продуктовом подходе к бизнесу.



Итак, мы купили что-то ненужное и даже нашли того, кто купит это ненужное. Все ли мы учли? Или нужно включить в расчеты что-то еще?

Действительно, чтобы наш бизнес функционировал, мы должны тратить деньги на аренду, заработную плату сотрудников и тому подобное. Это так называемые постоянные издержки.



Понятно, что в большинстве случаев затраты на содержание бизнеса будут превышать маржинальную прибыль от одной продажи одному клиенту. Поэтому, чтобы бизнес

существовал, нужно каким-то образом покрывать разницу между постоянными издержками и маржинальной прибылью.



В общем случае я называю это требуемыми инвестициями. Причем инвестиции в широком смысле слова: это могут быть и венчурные инвестиции, и банковский заем, и личные средства основателей. В любом случае у бизнеса должны быть деньги на существование.

Итак, мы рассмотрели основные понятия, относящиеся к экономике бизнеса, и их взаимосвязь. Теперь пора разобраться, что такое юнит-экономика, о которой так много говорят.

1 unit



То, что я обвел синей рамкой, я называю одним юнитом — тем самым юнитом, который используется в названии методики — юнит-экономика. По сути, это экономика одной сделки. Далее мы рассмотрим и другие варианты; более того, методика будет лучше работать с другими вариантами применения, но пока это не имеет значения. Итак, будем считать, что наш юнит — это единичная продажа одному клиенту. И, как можно заметить, такой продажи не хватит на покрытие постоянных издержек, так что бизнесу требуются инвестиции.

А что будет, если мы совершим еще одну сделку?

2 units



Для удобства восприятия сложим одинаковые сущности: чеки, издержки, затраты на привлечение и так далее.

2 units



Обратите внимание, что размер требуемых инвестиций уменьшился, так как маржинальная прибыль от двух юнитов больше, чем от одного.

Теперь делаем три юнита.

3 units



Далее — четыре юнита.

4 units



Хорошо видно, что уже почти все постоянные расходы покрываются маржинальной прибылью. И, наконец, пять юнитов.

5 units



После того, как у нас набралось пять юнитов, маржинальная прибыль от которых полностью покрыла постоянные издержки, образовалась разница, которую я пока буду называть просто прибылью, но по сути это та самая EBITDA (Earning before interest, tax, amortisation and depreciation). Однако сейчас мы должны обратить внимание

ние на три составляющие общей картины: постоянные издержки, прибыль и маржинальную прибыль.



О чём нам говорят эти три сущности? Вот о чём: для того чтобы бизнес вышел на требуемый уровень прибыли, имея заданные постоянные издержки, нам необходимо получить определенную маржинальную прибыль от всех юнитов масштабирования.

Теперь мы можем дать определение юнит-экономике.

Юнит-экономика — определение числа юнитов масштабирования, маржинальная прибыль от которых необходима для покрытия постоянных издержек и выхода на заданный уровень прибыли.

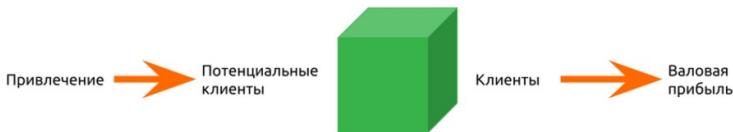
Фактически Дэвид Скок предложил использовать юнит-экономику для оценки перспектив бизнеса, в которой валовую прибыль он заменил на валовую прибыль от всех сделок клиента, назвав ее CLTV. Он рассуждал так: если стартап может извлекать маржинальную прибыль из своей деятельности, но при этом имеет убытки за счет постоянных издержек, то такой бизнес при достаточном рынке за счет увеличения числа юнитов масштабирования может пройти точку безубыточности (в следующих главах я покажу, как можно все это рассчитать) и начать приносить прибыль. При этом две метрики, которые использовал Дэвид, стартапу достаточно просто получить и передать для анализа инвестору. Согласитесь,

это намного проще, чем создавать сложный финансовый документ, который содержит массу параметров и огромное число данных, берущихся порой из ниоткуда. Забегая вперед, скажу, что далее в книге я поясню, как можно создавать план доходов и расходов, опираясь исключительно на юнит-экономику и простые знания математики.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА ДЛЯ ПРОСТЫХ МОДЕЛЕЙ МОНЕТИЗАЦИИ

Пришло время познакомиться с тем, как юнит-экономика видит продукт и помогает при работе с продуктом команде, его разрабатывающей. В этой главе я расскажу о том, как она описывает разные модели монетизации и какие особенности бывают при выборе этих самых моделей.



Для начала давайте представим продукт как процесс, на входе которого находится действие, приводящее к появлению клиентов в продукте, а на выходе — деньги. Мы будем говорить теперь в основном только о валовой

и маржинальной прибыли. То есть наша схема должна показать, как продукт зарабатывает деньги на обслуживании клиентов.

Внимательно рассмотрим этот процесс: на входе у нас действие, которое я назвал привлечение, оно отвечает за появление внимания потенциальных клиентов. Да-да, именно потенциальных, а не тех, кто заплатил за продукт. Далее потенциальные клиенты взаимодействуют с черным ящиком, который символизирует непосредственно продукт. Я назвал его черным ящиком, потому что никто не знает, что происходит внутри, кроме того, кто его разрабатывает, но главное, что на выходе мы получаем клиентов, которые приносят нам валовую прибыль.

Почему на схеме появились потенциальные, а не реальные клиенты? Это на самом деле имеет очень важное значение для всей нашей дальнейшей работы. Это искусственный метод, который понадобится нам еще не раз в этой книге. И он несколько изменит подход Дэвида Ско-ка к юнит-экономике.

Давайте представим себе, что в некоторой компании есть менеджер, отвечающий за привлечение аудитории на какой-то проект, пусть его зовут Андрей. В задачи нашего Андрея входит запуск рекламных кампаний для привлечения клиентов в бизнес. При этом его работа оценивается по результату, а именно по количеству клиентов, которых он привлек. Такие правила установил собственник бизнеса, так как он считает, что управлять бизнесом, основываясь на данных, — это правильно.

Наш Андрей — прилежный менеджер и хорошо выполняет свою работу, он подготовил список из более чем 150 каналов размещения рекламы, для каждого канала придумал свой носитель с правильно подобранным текстом и графикой, сделал тонкие настройки аудитории, разметил все объявления utm-метками и запустил все рекламные кампании.

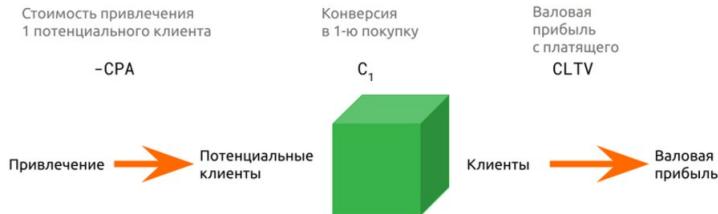
Спустя месяц он получил от рекламных каналов статистику и приступил к созданию отчета: тщательно свел всю аудиторию по каждому рекламному каналу и носителю и синхронизировал с помощью utm-меток с CRM бизнеса, получив данные, какие каналы принесли больше всего продаж. Далее он отобрал лучшие каналы, обеспечившие наибольший приток прибыли, и пошел выбивать больший бюджет на следующий месяц.

Думаю, эта картинка в целом понятна и знакома, но почему я решил ее упомянуть, что не так сделал Андрей и отчасти собственник, который придумал такой способ оценки его работы? Для того чтобы разобраться в этом, мы вернемся к моменту подготовки рекламных кампаний и увидим, что в одной из них Андрей допустил небольшую ошибку, неправильно указал адрес сайта, куда должны переходить пользователи, кликнувшие на рекламный носитель.

А теперь представим, что все остальное, что сделал менеджер по этой рекламной кампании — выбор канала, носителя, настроек аудитории, времени показа и так далее — оказалось суперточным и попало в целевую аудиторию, но никто из них не дошел до сайта и не смог купить продаваемый товар. То есть в отчете по этой кампании стоят нули, и от канала решили отказаться в пользу других. Но получается, отказались от прекрасного канала коммуникации с клиентами и потеряли продажи.

Для того чтобы не допускать таких проблем, нужно отделять два процесса друг от друга: первый — привлечение потенциальных клиентов, второй — конвертация потенциальных клиентов в реальных. Именно поэтому на схеме и сделано такое разделение: потенциальные клиенты — с одной стороны от ящика, а реальные — с другой. В следующих главах мы еще раз вернемся к этому вопросу и рассмотрим важность такого разделения на примере.

Теперь давайте посмотрим на то, как эта схема выглядит с точки зрения юнит-экономики, как она помогает нам получить значение валовой и маржинальной прибыли, и что мы можем делать с этими знаниями дальше для пользы продукта, который разрабатываем.



Итак, маржинальная прибыль в случае, если усилия маркетолога нацелены на привлечение или, правильно говорить, масштабирование потенциальных клиентов — это произведение маржинальной прибыли, приходящейся на одного потенциального клиента, на число этих потенциальных клиентов.

User Acquisition — это число привлеченных пользователей, или, как я буду дальше их называть, юнитов масштабирования. Собственно, это и есть результат труда человека, отвечающего в компании за привлечение аудитории.

CPA — это затраты на одного привлеченного юнита масштабирования, а LTV — это валовая прибыль, приходящаяся на одного потенциального клиента. Именно этот фрагмент объясняет, почему я использую CLTV для обозначения валовой прибыли клиента в том смысле, который закладывал в него Дэвид Скок, мне важно отделять эти две валовые прибыли друг от друга.

Чтобы понять, что такое приходящаяся на юнит масштабирования валовая прибыль, давайте рассмотрим пример. Если сто потенциальных клиентов дают одного реального, то есть конверсия составляет 1%, и один потенциальный клиент приносит 1000 рублей валовой прибыли, значит, эту тысячу нужно разделить на всех потенциальных клиентов. Получается, что на одного потенциального клиента приходится 10 рублей валовой прибыли.

При этом, если мы посмотрим на рисунок, то увидим, что сверху указаны параметры, которые обычно известны. Мы знаем, сколько мы тратим на масштабирование, знаем, какой процент потенциальных клиентов становится реальными, а значит, мы знаем конверсию C_1 , ну и, наконец, мы знаем, какую валовую прибыль получает бизнес от клиентов. Мы видим, что конверсия как бы разделяет два мира: мир потенциальных и мир реальных клиентов. При этом она связывает сущности обоих миров между собой: например,

$$LTV = CLTV \times C_1.$$

Таким образом, мы получаем итоговую формулу для расчета маржинальной прибыли на потоке юнитов масштабирования.



$$\text{User Acquisition} \times (-\text{CPA} + \text{LTV}) = \text{Contribution Margin}$$

$$\text{User Acquisition} \times (-\text{CPA} + C_1 \times \text{CLTV}) = \text{Contribution Margin}^*$$

* Формула Красинского

Эту формулу вывел Илья Красинский, когда разрабатывал, как управлять созданием и запуском продукта с использованием юнит-экономики. Осталось только выяснить, как посчитать валовую прибыль.

$$C_1 = (\text{Buyers} / \text{UA})$$

$$\text{CLTV} = (\text{AOV} - \text{COGS}) \times \text{APC} - 1s\text{COGS}$$

$$\text{LTV} = \text{CLTV} \times C_1$$

AOV – величина среднего платежа

COGS – затраты на обеспечение продажи

1sCOGS – дополнительные затраты на первую продажу

APC – среднее число сделок на клиента

Итак, первая определяет сущность конверсии. С точки зрения математики, это коэффициент, изменяющийся от 0 до 1, или от 0 до 100%. При этом в юнит-экономике он связывает сущности из одного множества, а именно – множества потенциальных клиентов, потому что реальными клиентами могут стать только представители этого множества. Иными словами, у нас не может появиться реальных клиентов больше, чем было потенциальных.

Важно обращать внимание на то, как рассчитывается конверсия в вашем бизнесе. Если вы используете какие-либо решения по сбору аналитики в CRM или на сайте, такие как Google-Analytics, нужно обязательно прочитать в инструкциях, что понимают их создатели под конверсией, как она рассчитывается и можно ли настроить сервис так, чтобы он считал то, что нужно в юнит-экономике. В противном случае вы будете получать неверное значение, в следующих главах увидите, насколько это может оказаться катастрофичным для бизнеса.

Теперь посмотрим на формулу валовой прибыли. Хорошо видно, что это все та же валовая прибыль, но она умножается на APC (Average Payment Count) – среднее

число платежей на одного клиента. И еще отнимается некая 1sCOGS — это дополнительные (именно дополнительные!) издержки, причем те, которые мы несем на самой первой продаже. В остальном это наша обычная валовая прибыль, то есть разница между средним чеком (AOV, Average Order Value) и себестоимостью сделки COGS.

Про 1sCOGS нужно сказать отдельно. Это весьма коварная величина: стартапы зачастую не думают о ней, и это приводит к разорению. Яркий пример такой величины — различные пусконаладочные работы, предоставление клиенту оборудования для начала работы и так далее. Если делать это бесплатно или не учитывать в экономике, это может привести к печальным последствиям.

Важно понимать, что эта APC как раз напоминает о том, что мы смотрим на экономику клиента в целом, за все время его взаимодействия с нашей компанией.

Теперь, если мы объединим формулы валовой и маржинальной прибыли, то увидим, что для расчета маржинальной прибыли нам необходимо учитывать всего семь переменных (если не считать 1sCOGS, то всего шесть).

UA	C ₁	AOV	COGS	APC	CPA	CM
1000	0.10%	1300	900	1.43	15	-14 428.00
150 000	0.43%	1500	800	6.18	12	1 000 000

↓

В верхней строчке представлена текущая экономика (мы пока не рассматриваем ситуацию с продуктом, который еще не запущен, о ней будет отдельный разговор).

В общем случае в текущий момент у нас есть какие-то значения метрик для продукта. И мы знаем, какова наша маржинальная прибыль. При этом мы помним, что она

нужна нам для того, чтобы покрывать постоянные издержки и обеспечивать заданный уровень прибыли. Если это условие не выполняется (в нашем примере значение вообще отрицательное — это значит, что на привлечение клиентов мы тратим больше, чем зарабатываем на них), то нам нужно найти такую конфигурацию метрик, при которой достигается требуемый объем маржинальной прибыли. Например, постоянные издержки составляют 750 000 рублей, а мы хотим получить прибыль 250 000 рублей. Значит, маржинальная прибыль должна составлять 1 000 000 рублей. Осталось выяснить, при каких значениях метрик мы получим этот миллион.

Может показаться, что это трудно рассчитать. Однако главная проблема заключается в том, что существует бесконечное множество значений этих метрик, при которых мы получаем требуемую сумму маржинальной прибыли.

Из этого бесконечного множества вариантов нам надо выбрать те, которые достижимы в реальности.

Существует три главных ограничения. Первое ограничение — рыночное: значение метрики ограничивается размерами рынка. Представьте, что вы можете выйти на требуемый показатель маржинальной прибыли только при числе потенциальных клиентов 10 000 000 000 человек. Но на всей Земле нет такого количества людей, а значит, получить стольких потенциальных клиентов невозможно, и ваш бизнес не выйдет таким образом на заданный уровень маржинальной прибыли. Второе ограничение — компетенционное: например, вам необходимо изменить конверсию с 0,1% до 2,3%, но при этом ваша команда не имеет соответствующих знаний и опыта; таким образом, вы не сможете повлиять на метрику. И, наконец, третье ограничение — математическое: некоторые метрики изменяются в строго фиксированных границах. Например, конверсия может составлять от 0 до 100%, COGS не может быть меньше нуля и так далее.

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА ДЛЯ СМЕШАННЫХ МОДЕЛЕЙ

В 2014 году у Влада сломалась машина, «умер» двигатель. Влад жил в Новосибирске и ездил на японском автомобиле с правым рулем. Машина официально не поставлялась в Россию, и починить ее не представлялось возможным. Тогда он решил попробовать найти двигатель на авторазборах. Для этого нужно было взять спрашивающий справочник предприятий региона, хорошо, что он был, в Новосибирске как раз разработали 2ГИС, и Влад принял решение обзванивать все авторазборы. Но никто не мог ему сходу ответить, есть такой двигатель или нет, какая цена и так далее. Тогда хозяин машины расширил круг поиска, теперь его интересовали авторазборы в радиусе 250 км от Новосибирска, расстояние было связано с необходимостью самостоятельно приехать и забрать двигатель, чтобы в этот же день вернуться назад.

После достаточно долгого поиска он заметил, что эта отрасль совершенно не автоматизирована и нуждается в улучшениях. И Влад придумал бизнес: поехал к управляющим авторазборами и договорился, что они будут использовать его программное обеспечение и проведут инвентаризацию, чтобы внести все свои товары в единую базу данных.

Далее он придумал, как собирать огромное число поисковых запросов среди людей, ищущих аналогичные товары, в целом это было легко, он сам прошел этот путь и понимал, что ищет и как. Идея его бизнеса была в том, что люди находят запасные части к автомобилям в Интернете, потому что привыкли искать такие товары в Сети. Это не товар регулярного спроса, мы не знаем, где покупать такие товары, и, когда сталкиваемся с потребностью, уже

рефлекторно идем в Интернет. Авторазборы же не умеют привлекать поисковый трафик на свои страницы, если они у них имеются, а уж получить полноценный заказ таким образом для них — непосильная задача. При этом автотехника достаточно дорогая для поисковой рекламы, и надо платить большие деньги за небольшое число заказов, в общем, владельцы таких фирм были недовольны Интернетом.

Разработанное Владом решение позволяло получать дешевый поисковый трафик, потому что он умел это делать намного лучше, чем авторазборы, и перенаправлять заявки клиентов тем фирмам, в которых были нужные автозапчасти. Когда пользователь переходил из поисковика на сайт Влада, он видел сразу именно то, что искал, и понимал, где примерно есть этот товар и по какой цене. Все, что ему надо было сделать — это просто оставить свой номер телефона. Клиентам сообщалось, что в течение 20 минут они получат предложения на свой заказ. В этот момент запрос передавался на компьютеры фирм, и им предлагалось сделать выбор: согласиться стать поставщиком и сделать предложение клиенту или отказаться. Если следовал отказ, то ничего не происходило, если согласие, то с его лицевого счета у Влада списывалась небольшая денежная сумма за переданный номер телефона. Кроме того, если авторазбор не делал выбор в течение нескольких минут, то считалось, что он отказался, но деньги все равно списывались. Таким способом Влад приучил авторазборы реагировать на запросы пользователей и делать это намного быстрее, чем заявленные 20 минут.

Какую выгоду получали авторазборы? Влад умел хорошо и, главное, дешево привлекать поисковый трафик, продавал его конечным поставщикам товара и обеспечивал высокую конверсию в заказ, что в итоге приводило к снижению стоимости клиента для авторазбора, что, безусловно, было им выгодно. Программист создал пре-

восходную машину, реализующую принцип win-win¹. Давайте теперь попробуем посчитать экономику такого продукта и оценим прибыльность бизнеса Влада.

До этого момента мы рассматривали только классическую, или, как я ее называю, базовую модель юнит-экономики, когда продукт создается для клиента, который его использует и платит за него. Эту модель фактически привел к ее нынешнему виду Илья Красинский, который в то время работал со стартапами в венчурном фонде и занимался помощью компаниям-новичкам с их бизнес-моделями.

Однако такие продукты, как у Влада, или, например, СМИ, работающие за счет продажи рекламы, и некоторые другие бизнес-модели посчитать с использованием описанного выше подхода невозможно.

Ключевая проблема при описании юнит-экономики для такого типа бизнеса заключается в том, что метрики продукта нужны для понимания того, насколько удовлетворен потребитель. При этом значения метрик подсчитываются через оценку экономических показателей, таких как средний чек (AOV), издержки (COGS), частота покупок (APC) и так далее, которых у потребителей в данном случае нет.

Так получилось, что в конце 2014 года я познакомился с Владом и был привлечен к задаче построения модели юнит-экономики для его бизнеса, кроме того, примерно через полгода я работал над точно такой же задачей для другого стартапа, который занимался привлечением аудитории в фитнес-центры. Собственно, за это время я

¹ Win-win подход (выигрыш-выигрыш) — это подход, в основу которого положена идея возможности такого взаимодействия с другой стороной (переговоров, конфликта и так далее), при котором в результате обе стороны останутся в выигрыше.

и сформулировал подход к описанию юнит-экономики для, как я их называл, смешанных моделей монетизации.

Смешанная модель — это бизнес, в котором присутствуют не две стороны, как это принято в обычной модели: покупатель и продавец, а три — собственно, сам бизнес, а также покупатель и продавец, при этом бизнес выпускает продукт, которым пользуются покупатели и продавцы одновременно. В случае с Владом он играл роль бизнеса с продуктом, покупатели — люди, ищащие запасные части, а продавцы — это авторазборы. На примере СМИ — само издание, читатели, которые потребляют контент, и рекламодатели, которые платят бизнесу за то, что им пользуются читатели. И есть еще один, весьма интересный случай, — это c2c-модели (*customer to customer*), например, доски объявлений, где есть бизнес (владелец доски объявлений) и есть пользователи сервиса, которые в один момент могут быть и продавцами, и покупателями, причем изначально сервис не знает, какую роль будет выполнять пользователь в момент работы с ним.

Чтобы описать юнит-экономику такого продукта, надо разобраться с тем, как двигаются деньги внутри такого бизнеса и какие усилия затрачиваются на то, чтобы всем участникам было хорошо. Ключевая проблема заключается в том, что если при базовой модели у нас основным потребителем продукта был тот, кто платит за него, то в смешанных моделях зачастую платящая сторона может вообще не пользоваться продуктом, например, в рекламных моделях СМИ, или пользоваться совершенно другим продуктом, как в случае с бизнесом Влада.

Для создания модели я применил небольшую хитрость, которой меня научили, когда я еще работал в научной сфере и занимался исследованиями. Подход заключался в том, что нужно на одну поверхность разместить всю имеющуюся информацию так, чтобы заполнить известные величины. И затем, глядя на получившуюся картину, попро-

бовать увидеть, что можно с этим сделать. Так как у наших моделей две стороны, я решил сначала описать юнит-экономику для каждой стороны в отдельности. Для этого написал стандартную таблицу с метриками и в ячейки вписал те значения, которые я знал. Рассмотрим на примере бизнеса Влада.

lead	UA _{LEAD}	C _{LEAD}	L	SP	NS	APC _{LEAD}			CPA _{LEAD}	
customer	UA	C ₁	B	AOV	COGS	APC	CLTV	LTV	CPA	CM

Я выписал в таблицу все, что знал о его бизнесе: lead — это наши покупатели, которые ищут запасные части, а customer — это авторазборы. О покупателях нам было известно, сколько мы привлекаем их в месяц из поисковых запросов, мы знали, сколько из них оставляли свои номера телефонов, а значит, у нас было понимание конверсии.

Также известно, что один номер продавался за 25 рублей, при этом каждый номер в среднем передавался 2,5 авторазборам. Для отображения этих данных я завел метрики Sale Price (SP) и Number of Sales (NS). При этом выяснилось, что сервисом Влада стали пользоваться специалисты по ремонту машин, и среднее число сделок на одного покупателя составляло APC = 1,1.

Касательно авторазборов — известно количество компаний, с которыми ведутся переговоры о подключении к сервису, а также конверсия, с которой они подключаются. Кроме этого, известно, что один авторазбор, подключившись к сервису, не отключается от него порядка 10 месяцев (на самом деле больше, но на момент разработки

модели других данных не было, все подключенные авторазборы работали с Владом). Также была известна цена коммуникации с одним авторазбором — CPA.

Все это в итоге дало вот такую картину:

lead	UA _{LEAD}	C _{LEAD}	L	SP	NS	APC _{LEAD}			CPA _{LEAD}	
	10000	25%	2500	25	2.5	1.1			2.65	
customer	UA	C ₁	B	AOV	COGS	APC	CLTV	LTV	CPA	CM
	40	10%	4			10			3000	

Верхняя строка связана с покупателями запасных частей и денег нам не приносит, но от того, насколько хороший для них мы делаем продукт, а это быстрая реакция авторазборов на запросы, качественный товар и так далее, зависит, насколько счастливее становятся покупатели и насколько больше сделок совершается. Влад делает продукт для них.

По сути, авторазборы — это те, кто фактически платит Владу за каждый предоставленный номер телефона. И по ним для расчета маржинальной прибыли необходимо рассчитать средний чек и издержки. От чего зависят эти величины? Главным образом они зависят от числа лидов (потенциальных покупателей), информацию о которых авторазборы покупают. Как оказалось, не все номера телефонов, поступающие к Владу, удавалось продать, некоторое количество не находило отклика: либо запасной части не было, либо по какой-то причине никто не захотел связываться, так или иначе, около 20% информации не было востребовано. Чтобы зафиксировать этот параметр, я ввел метрику IR (Inventory Release).

Таким образом, деньги от продажи всех номеров телефонов, которые нашли отклик у авторазборов, можно рас-

считать по формуле $NS \times SP \times APC_{LEAD} \times IR$, и если это число разделить на число клиентов, то мы получим значение среднего чека, который платит авторазбор за выкуп номеров телефонов.

$$AOV = NS \times SP \times APC_{LEAD} \times L \times IR / B$$

Аналогично поступаем с расчетом COGS. Технически Влад нес издержки только на то, чтобы привлечь покупателей к себе в сервис и получить их номер телефона, для этого он запускал сложно настроенную рекламную кампанию. Собственно, все самое сложное, что умел делать Влад, и заключалось в этой магии — он умел привлекать огромное число покупателей автозапчастей по самым минимальным ценам на рынке. Он тратил всего лишь 2,65 рубля за переход из поисковых систем к нему в продукт. Суммарно всего его затраты на покупку leadов составили $UA_{LEAD} \times CPA_{LEAD}$. И все эти расходы равномерно переносились на авторазборы в их части юнит-экономики.

$$COGS = UA_{LEAD} \times CPA_{LEAD} / B$$

Обратите внимание, что тут не используется доля выкупа номеров телефонов, потому что, независимо от того, продал Влад номер или нет, затраты на его покупку он понес.

Теперь имеется все необходимое для того, чтобы рассчитать маржинальную прибыль, используя формулу Красинского.

PIVOT, ИЛИ КАК ЮНИТ-ЭКОНОМИКА ПОМОГАЕТ РАЗВЕРНУТЬ БИЗНЕС

Зачастую бывает так, что вы не можете найти нужную вам конфигурацию метрик, и это в целом нормально. Что делать в таком случае? Нужно искать новую бизнес-модель. Хороший пример — Uber.

В 2008 году Uber описывал себя как компанию премиального извоза, которая будет сфокусирована на рынках Сан-Франциско и позже начнет работать на Манхэттене в Нью-Йорке. Компания хотела изменить рынок премиального извоза и оценивала его емкость в 4,2 млрд долларов США, планируя выйти на годовой оборот в 1 млрд долларов.

UberCab

Key Differentiators

- Members Only - Respectable clientele
- 1-click hailing – “Pickup here in 5 mins”
- Fast Response time – easier than calling
- Luxury automobiles – Mercedes Sedans
- Great drivers – “Rate your trip” feature
- High-tech solution: Geo-aware auto-dispatch
- Optimized fleet – Logistical LBS software

Позже выяснилось, что даже если компания сможет захватить целиком весь рынок всего извоза в Сан-Франциско, то ей все равно не выйти на заданный уровень прибыли. Фактически, решая задачу поиска оптимальной конфигурации метрики юнит-экономики для своей бизнес-модели, им не удавалось найти требуемые метрики

Potential Outcomes

- Best-Case Scenario
 - Becomes market leader, \$1B+ in yearly revenue
- Realistic Success Scenario
 - Gets 5% of the top 5 US Cities
 - Generates 20-30M+ per year profit
- Worst-Case Scenario
 - Remains a 10 car, 100 client service in SF
 - Time-saver for San-Francisco based executives

продукта, которые позволяли бы получить достаточный уровень маржинальной прибыли, покрывающей их постоянные издержки и выводящей компанию на заданный уровень прибыли.

Пришлось искать новые пути развития бизнеса, определять, как можно изменить свою модель, чтобы ее метрики позволяли выйти на нужный уровень маржинальной прибыли.

В итоге компания пришла к идеи, что нужно занимать весь рынок перевозок, так как, в отличие от премиального извоза в богатых городах США, рынок частного извоза или, попросту, такси работает по всему миру, а ключевые идеи — вызов такси из приложения в любой точке мира и достаточно дешевая поездка — применимы для любой аудитории, а не только для требовательной публики богатых городов США.

Проявленная гибкость позволила компании существенно увеличить охват рынка, то есть число допустимых юнитов масштабирования, и получить нужный уровень маржинальной прибыли даже с учетом снижения среднего чека. У стартапов такие изменения принято называть Pivot, или разворот бизнес-модели.

МАСШТАБИРОВАНИЕ БИЗНЕСА

ПОИСК ТОЧЕК РОСТА



Три женщины, к тридцати годам успевшие поработать на руководящих позициях в корпорациях, достигли весьма высокого уровня жизни. У одной из них родился ребенок. Как мы знаем, рождение детей — это большая ответствен-

ность, ребенок требует участия двадцать четыре часа семь дней в неделю. Мамы устают, но им хочется вести привычный образ жизни и при этом вырастить ребенка счастливым, здоровым и умным.

Обычно мы называем это проблемой, но женщины увидели в этом возможность построить бизнес.

Они ушли со своих работ и на свои сбережения наняли методиста, который подготовил для них различные образовательные и развивающие материалы, подобранные по полу, возрасту и интересам ребенка. Один из наборов вы видите на слайде. Они запустили стартап «Две ладошки».

Идея заключалась в следующем. Они планировали создать сайт и привлекать на него мам, похожих на наших героинь, — живущих в больших городах, с высоким доходом, имеющих детей и желающих вырастить их здоровыми, умными и счастливыми. Такие мамы, заходя на сайт, могут выбрать набор, оплатить его и получить два часа свободного времени.

Когда я приводил этот пример на своих выступлениях, я часто задавал вопрос: «Представьте, что вы инвестор, который получил такую презентацию проекта, и вам надо принять решение — инвестировать в него или нет. Какое решение вы примете?» По своим ответам слушатели делились на четыре группы. Первые не хотели инвестировать, поскольку им не нравилась идея: они считали, что ребенок не будет играть, что свободное время у мам таким образом не появится. Некоторые из них добавляли, что их ребенок в такое точно играть не будет. Вторые, наоборот, сразу готовы были инвестировать, потому что видели огромный потенциал, большой рынок и перспективы. Третьи задавали вопросы: каков рынок, сколько нужно денег? Четвертые просто молчали — такие есть в любой аудитории.

На самом деле и те, кто высказывался «за», и те, кто был «против», оказались неправы, поскольку все их решения были основаны на личном опыте, а не на информации о проекте.

Главный вывод из этого примера заключается в том, что мы действительно принимаем решения в жизни и в бизнесе именно так, но так делать не стоит, и на основе одной лишь рассказанной истории принимать какие-либо решения нельзя.

Когда я спрашивал у слушателей, что помогло бы им принять решение, они обычно просили показать цифры, на которые опирается стартап, а именно — стоимость коробки, размеры рынка и так далее. Давайте посмотрим, что показал этот стартап.

Ежемесячная подписка на коробку

Стоимость коробки	1400 ₽
Себестоимость	600 ₽
Доставка + типография	300 ₽
Маркетинг (оценка)	300 ₽
Прибыль	200 ₽

По данным за этот год, в среднем 1 клиент покупает 2 коробки

Это второй слайд из презентации «Двух ладошек». В целом они продавали коробку по цене 1400 рублей. При этом содержимое стоило 600 рублей, затраты на изготовление и доставку клиенту составляли 300 рублей, затраты на привлечение клиента оценивались еще в 300 рублей. Мы видим, что команда подсчитала и свою прибыль. Кроме того, они обратились за инвестициями спустя год с момента запуска, и по статистике за это вре-

мя каждый клиент в среднем покупал две коробки. Деньги команда искала для расширения рынка сбыта и масштабирования бизнеса.

Если после демонстрации этого слайда спросить аудиторию, есть ли те, кто поменял свое решение относительно инвестиций в проект, то мы опять увидим разные варианты: кто-то скажет, что прибыль слишком маленькая, кому-то не понравится себестоимость и так далее. Но на самом деле этих данных недостаточно, чтобы принять решение об инвестировании. Давайте посмотрим на последний слайд из презентации наших героинь.

- До акселерации
- **650** проданных коробочек за 12 месяцев (50 в месяц)
- Накопленная выручка 850k₽
- 300 клиентов
- 300 собранных email
- 10 000 пользователей на сайте
- Финансирование за счет собственных средств
- После акселерации
- **650** проданных коробочек, за **3** месяцев (**200** в месяц)
- Выручка за **3** месяца 850k₽
- **+400** новых клиентов
- **+1000** новых email
- **15 000** пользователей на сайте
- **+\$150 000** от бизнес ангелов

Что мы видим на этом слайде? Во-первых, команда привлекла инвестиции; во-вторых, инвестиции были получены под программу акселерации, за время которой бизнес вырос в четыре раза.

Если бы я сейчас спросил, кто готов инвестировать в этот проект, то картинка наверняка мало бы изменилась: кто-то был бы «за», кто-то «против». Но чтобы ответить на этот вопрос, надо просто посчитать юнит-экономику и посмотреть, насколько хорошо она сходится, то есть является ли маржинальная прибыль данного проекта положительной или нет.

$$\begin{aligned} \text{CAC} &= 300\text{₽} \\ \text{CLTV} &= (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 2 = 1000\text{₽} \end{aligned}$$

Стоимость привлечения клиента — 300 рублей, а валовая прибыль рассчитывается как средний чек (1400 рублей) минус стоимость содержимого коробки (600 рублей), а также самой коробки и ее доставки клиенту (300 рублей). Получается, что, продав одну коробку, компания получает 500 рублей валовой прибыли, но каждый клиент покупает в среднем две коробки, а значит, валовая прибыль на клиента составляет 1000 рублей.

$$\begin{aligned} \text{CAC} &= 300\text{₽} \\ \text{CLTV} &= (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 2 = 1000\text{₽} \\ \text{ROMI} &= (1000\text{₽} - 300\text{₽}) / 300\text{₽} > 230\%! \end{aligned}$$

Таким образом, вкладывая 300 рублей в привлечение клиента, компания получает назад 1000 рублей валовой прибыли, или более 230% на возврат маркетинговых инвестиций.

Глядя на такие цифры, обычно хочется масштабировать бизнес. Но стартапы по-разному понимают смысл этой фразы. Что значит «масштабировать»? Что именно мы будем увеличивать? Если собрать и рассмотреть ответы, то мы увидим: большинство считает, что надо увеличивать число клиентов. То есть масштабировать будем клиентов.

Количество клиентов (**B**) не является метрикой принятия решений, так как зависит от конверсии (**C**) и числа пользователей (**UA**)

Однако, как мы помним, в процессе масштабирования мы увеличиваем число потенциальных клиентов, и данный пример лишний раз подтверждает этот факт.

Количество клиентов зависит от нескольких метрик, а именно — от числа потенциальных клиентов, которых удалось привлечь на сайт, и от конверсии этих потенциальных клиентов в реальных. За счет чего будет увеличиваться число клиентов?

Кроме того, улучшение этих двух процессов — это две совершенно разные задачи, которыми должны заниматься разные люди и которые потребуют разных затрат. А значит, мы не можем однозначно сказать, как именно следует увеличивать число клиентов.

Именно поэтому при масштабировании нужно четко отделять потенциальных клиентов от реальных. Для этого нам нужны данные о конверсии. Их мы узнаем из презентации:

$$CAC = 300\text{₽}$$

$$CLTV = (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 2 = 1000\text{₽}$$

$$C = 4.33\%$$

$$CPA = CAC \times C = 13\text{₽}$$

$$LTV = CLTV \times C = 43.3\text{₽}$$

Команда сообщила, что конверсия составляет 4,33%, а значит, мы можем рассчитать стоимость привлечения

каждого потенциального клиента и приходящуюся на него валовую прибыль. Важно отметить, что в реальности такой расчет не производится. Чтобы определить стоимость привлечения потенциального клиента, достаточно просто разделить маркетинговые расходы на число потенциальных клиентов.

Однако такая запись еще раз показывает, что конверсия связывает между собой два мира — мир потенциальных клиентов (CPA и LTV) и реальных (CAC и CLTV).

$$\begin{aligned} \text{UA} &= 15\ 000 \\ \text{C} &= 4.33\% \\ \text{CPA} &= 13\text{₽} \\ \text{CLTV} &= 1000\text{₽} / \text{LTV} = 43.3\text{₽} \end{aligned}$$

ROMI > 230%, каждый посетитель приносит 30₽.
Что делаем дальше?

Пока ничего не изменилось, мы знаем, что команда привлекла 15 000 человек, конверсия составила 4,33%, стоимость привлечения одного потенциального клиента — 13 рублей, а валовая прибыль на потенциального клиента — 43,3 рубля. Таким образом, каждый посетитель самим фактом входа на сайт приносил 30 рублей маржинальной прибыли.

Теперь уже гораздо проще ответить на вопрос, что делать дальше. Очевидно, что увеличение конверсии — весьма сложный процесс, в то время как привлечение аудитории — процесс понятный. И если рынок достаточно велик, можно даже рассчитать, сколько надо привлечь потенциальных клиентов, чтобы получить нужное значение маржинальной прибыли.

Перед тем, как продолжить исследование бизнеса «Двух ладошек», надо остановиться и посмотреть на сде-

ланный нами вывод. Фактически мы видим растущий бизнес, основным принципом роста для которого сейчас является масштабирование числа потенциальных клиентов. Для этого стартап запрашивает инвестиции. И если не обращать внимания на вопросы, о которых мы будем говорить далее, обычно инвестиции предоставляются.

Однако я хочу обратить ваше внимание на те цифры, которые мы видим у «Двух ладошек». На этом слайде я выделил два числа, которые, на мой взгляд, вызывают недоверие. Главный вопрос — почему именно эти два числа? Что с ними не так?

UA	= 15 000
C	= 4.33%
CPA	= 13₽
CLTV	= 1000₽ / LTV = 43.3₽

Количество покупок одним клиентом 2

Для начала разберемся с конверсией. Чтобы понять, что с ней не так, нужно сначала вспомнить, что мы делаем, анализируя какой-либо показатель или метрику. Говоря о той или иной метрике, мы обычно подразумеваем сравнение.

Пока непонятно, с чем сравнивать конверсию, хотя тут подойдет даже банальное сравнение с рынком и конкурентами. Но начнем с того, какой вообще может быть конверсия.

Напомню, конверсия — это коэффициент, который показывает, какая доля потенциальных клиентов превращается в реальных. Конверсия может составлять от 0 до 1 или от 0 до 100%. Зная это, как оценить конверсию в 4,33%? С одной стороны, мы видим, что она ближе к нулю, чем к 100%, а значит, не такая уж и высокая. С другой стороны, мы знаем, что средняя конверсия в электронной коммерции близка к 1%. Стало быть, конверсия в 4,33% на самом деле большая.

Если оставить в стороне тот факт, что такая конверсия подозрительно отличается от средней по рынку, как еще можно охарактеризовать этот показатель? Все покупатели, приходящие за каким бы то ни было продуктом, делятся на две большие группы: те, кто пришел покупать в первый раз, и те, кто пришел во второй и последующие разы. И поведение этих групп сильно различается. По сути, они приходят за разным товаром.

Первые приходят за покупкой веры. Да-да, именно веры: они верят в то, что купят решение своей проблемы, но на самом деле покупка может и не решить вопроса, а может и вообще оказаться не тем, чем представлялась, и создать новые проблемы. Поэтому первые покупают веру.



Вторые просто хотят заплатить деньги и получить товар или услугу — максимально быстро и просто¹. Они не хотят вспоминать свои пароли в вашем магазине,

¹ Заткнись! И возьми мои деньги!

не хотят проходить авторизацию и тому подобное. Они просто хотят купить товар.

Обратите внимание: эти две аудитории ведут себя совершенно по-разному. Принимая решение о покупке, они руководствуются разными соображениями, но при этом взаимодействие с ними компаний (например, через сайты) выглядит для обеих этих аудиторий абсолютно одинаково. Поэтому конверсия в интернете такая низкая в абсолютном значении.

Но вернемся к рассматриваемой нами компании. Команда ошиблась с расчетом конверсии. Как именно — я покажу позже, а пока обратим внимание на то, что при расчете конверсии нельзя смешивать покупки от двух аудиторий. Дело в том, что в юнит-экономике конверсия, отделяющая потенциальных покупателей от реальных, — это именно конверсия в первую покупку. Поэтому и отмечается она индексом 1 — C_1 .

Реальная конверсия в первую покупку $C_1 = 1.57\%$!
Реально покупали 1.4 коробочки, а не 2!

Реальная конверсия оказалась равной 1,57%, а среднее число сделок — 1,4, а не 2, но об этом мы поговорим отдельно.

Давайте посмотрим, к чему привели эти ошибки.

Реальная конверсия в первую покупку $C_1 = 1.57\%$!

Реально покупали 1.4 коробочки, а не 2!

Таким образом

$$CLTV = (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 1.4 = 700\text{₽}$$

По первым расчетам валовая прибыль на клиента составляла 1000 рублей, в среднем клиент совершал две покупки. Теперь же мы видим, что на самом деле клиент в среднем совершал 1,4 покупки (то есть на 30% меньше), а валовая прибыль составляла 700 рублей (что также на 30% меньше). Принципиально тут, казалось бы, ничего не изменилось.

Реальная конверсия в первую покупку $C_1 = 1.57\%$!

Реально покупали 1.4 коробочки, а не 2!

Таким образом

$$CLTV = (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 1.4 = 700\text{₽}$$

$$LTV = 700\text{₽} \times 1.57\% = 10.99\text{₽}!$$

А вот валовая прибыль на одного потенциального клиента изменилась катастрофически: если по первым расчетам она составляла 43,3 рубля, то теперь упала до 10,99 рубля, то есть стала в четыре раза меньше.

Реальная конверсия в первую покупку $C_1 = 1.57\%$!

Реально покупали 1.4 коробочки, а не 2!

Таким образом

$$CLTV = (1400\text{₽} - 900\text{₽}) \times 1.4 = 700\text{₽}$$

$$LTV = 700\text{₽} \times 1.57\% = 10.99\text{₽}!$$

$$ROMI = (10.99\text{₽} - 13\text{₽}) / 13\text{₽} = -15\%!$$

Экономика не сходится!

И экономика из положительной, которая напрашивалась на расширение бизнеса, превратилась в отрицательную. При масштабировании такой экономики масштабироваться будут только убытки. А значит, нужно думать не о масштабировании, а о том, как свести экономику.

Однако на этом делать окончательные выводы пока рано, «Две ладошки» еще могут показать нам, как важны данные для принятия решений в бизнесе. Дело в том, что, если ваша конверсия не сходится, это еще не проблема. Более того, многим инвесторам интересен бизнес, экономика которого не сходится, — конечно, не любой, а тот, экономику которого можно улучшить. Это позволяет войти в бизнес, который имеет потенциал к росту; при этом из-за расходящейся экономики он будет иметь меньшую оценку, а значит, принесет инвестору больше выгоды в случае успеха.

Поэтому важно разобраться, можно ли улучшить экономику. Начнем с конверсии. Мы уже знаем, что средняя конверсия в электронной коммерции — около 1%, конверсия рассматриваемой компании — более 1,5%, это выше показателей рынка. Однако нас должно беспокоить, что это все-таки очень маленькая конверсия в абсолютных значениях. То есть более 98% потенциальных клиентов ничего не покупают. Что не так? Давайте разбираться.

Конверсия $C_1 = 1.57\%$, где остальные?

100.0% — 6.0% — 3.0% — 2.1% — 1.57%



Так выглядит воронка продаж на сайте компании. Все конверсии тут указаны по отношению к первому шагу. На входе — 100% потенциальных клиентов, которые пришли на сайт. А на выходе — конверсия в 1,57%. Это те, кто что-то купил.

Заходя на сайт, человек должен сделать выбор, а именно: указать пол ребенка, возраст и его интересы. Эти три шага обязательны, и без прохождения этого этапа купить товар невозможно. И, как мы видим, с ним справляется только 6% аудитории.

Далее потенциальный покупатель должен указать информацию о себе, свои контактные данные, адрес доставки и так далее. Из всех, кто увидел это окно (а это, как мы помним, 6%), только половина — 3% — справляются с его заполнением.

Следующий шаг — внесение данных платежной карты, и лишь 70% тех, кто дошел до этого этапа (или 2,1% от начала воронки), заполняют это поле. Завершает оплату в итоге только 1,57% от всей воронки.

Что можно сказать, анализируя эти данные? В первую очередь, хочется понять, на каком этапе компания теряет больше всего денег, которые проще всего вернуть? На первый взгляд, вопрос кажется простым. Но одни скажут, что на первом шаге, потому что там потери самые большие — 94%. Другие отметят, что на последнем, по-

скольку они где-то слышали, что оптимизировать воронку надо с конца: ведь именно там находятся самые горячие пользователи, которые преодолели все препятствия и отказались от покупки на последнем шаге.

Правильный ответ, который стоит запомнить любому предпринимателю и разработчику продукта: «Я не знаю». Действуя в условиях неопределенности, надо быть честным с самим собой. Чтобы ответить на заданный выше вопрос, надо знать, какие компетенции есть у команды, которые позволяют скорректировать те или иные шаги и тем самым повлиять на воронку. Сделано ли уже все возможное или можно сделать что-то еще? Поскольку ответа на эти вопросы у нас нет, то и на основной вопрос мы ответить не можем.

Искать точку роста в воронке действительно надо с конца, но почему это так, я объясню далее. Что же касается первого шага, тут тоже не все просто: потеря 94% аудитории — это очень плохо. По сути, это означает, что люди не верят компании. Мы помним, что те, кто приходит за покупкой в первый раз (а, говоря о конверсии, мы имеем в виду именно их), приходят за верой. И вместо того, чтобы донести до них суть предлагаемой ценности (из презентации мы помним, что это два часа личной жизни), на сайте потенциальных клиентов заставляют указывать пол, возраст и другую информацию о ребенке. Конечно, люди не верят, что предлагаемый продукт решит их проблему, и просто уходят. А значит, команда не научилась активировать потенциальных клиентов и подводить их к сделке. То есть она не управляет конверсией.

Теперь посмотрим еще на одну метрику — стоимость привлечения одного потенциального клиента (CPA). У компании она составляла 13 рублей, что довольно мало для той ниши, в которой они работали.

Если проанализировать маркетинговые навыки команды, то выяснится, что они сразу осознали: рекламировать

себя они не умеют и наняли агентство, которое отвечало за число посетителей и за цену. И в целом всех устраивало, пока компания не провела анализ аудитории по каналам привлечения. Выяснилось, что в январе по платным каналам пришло всего шесть клиентов, а остальные пришли по бесплатным, виральным каналам.

CPA = 13₽!

В январе 118 из 124 купивших пришли из каналов **Direct, Google Search, Yandex Search**

Это означает, что аудитория изначально знала, что ищет, а главное следствие этого — масштабирование за деньги здесь не получится. А значит, управлять маркетингом команда тоже не может. Выходит, масштабировать тут нечего, нужно начинать со сведения экономики.

ТЕОРИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ ГОЛДРАТТА

Для дальнейшего изучения вопросов масштабирования бизнеса и использования для этого юнит-экономики, а также дальнейшего исследования бизнеса «Двух ладошек», нам нужно будет познакомиться с теорией ограничений Голдратта, так как этот инструмент жизненно необходим для дальнейшей работы. Эта теория была разработана Элияху Голдраттом в конце 70-х — начале 80-х годов XX века, и разрабатывалась она для оптимизации промышленного

производства. Тут необходимо сделать небольшое отступление, чтобы объяснить, зачем она нам понадобилась и как она связана с юнит-экономикой.

На десятый день месяца тишрей правоверные иудеи заканчивали десятидневный период покаяния, проводя большую часть времени в молитвах и посещая синагогу. Праздник Йом-Киппур — один из самых почитаемых и важных праздников, праздник искупления и примирения. Он настолько важен, что его соблюдают в том числе и светские израильтяне. В это время улицы пустеют, транспорт, включая аэропорты, не работает. Люди отмечают важный для них день.

В этот день 6 октября 1973 года в 14:00 дня на Израиль обрушилась военная мощь сразу двух держав, Египта и Сирии. Оба этих государства не могли простить Израилю военных потерь, которые они понесли в результате шестидневной войны, и, разработав совместный план мести, нанесли удар в самый мирный для страны праздник.

Изначально, в результате неожиданного удара сразу с двух сторон, армии Египта и Сирии одерживали победу, но спустя 18 дней война закончилась, когда армия Израиля находилась всего лишь в 101 км от Каира и в 40 км от Дамаска. Все участники сражений понесли существенные потери, но завершилось все победой Израиля, хотя в арабских странах, в пропагандистских целях, победу отдают Египту и Сирии.

В целом это была не первая и не последняя война Израиля с арабскими соседями, однако она отразилась не только на участвующих в ней сторонах, но и вообще на всем мире. Мир изменился до неузнаваемости, и в целом сейчас мы живем по правилам, которые существенно отличаются от правил, принятых до начала войны Судного дня.

После окончания войны в Израиле разразился сильный политический кризис, народ был недоволен тем, что

страна оказалась не готова к таким испытаниям. В итоге премьер-министр Израиля Голда Меир и весь кабинет ее правительства ушли в отставку, были сняты с должностей высокопоставленные военные, отвечающие за подготовку армии, а также за разведку, в частности, по египетскому направлению.

Арабские страны понесли огромные потери и утратили часть своей территории. В целом можно говорить о разгроме армий Египта и Сирии, однако успехи в первые дни войны были для них хоть и слабым, но утешением.

Главным же результатом войны Судного дня стала месть арабских стран союзникам Израиля, а именно США и странам Западной Европы. Государства нефтяного картеля, куда входят в основном арабские страны и страны Африки, которые поддержали Египет и Сирию в этой войне, ввели нефтяное эмбарго против США и ее союзников — Великобритании, Канады, Нидерландов и Японии.

Сейчас сложно себе представить, но арабские государства, которые относятся официальной экономической теорией к «третьему миру», ввели санкции против США и ее союзников. Кроме того, ОАПЕК поднимает отпускные цены на нефть для всего мира с 3 до 12 долларов за баррель.

В итоге это привело к сильнейшему нефтяному кризису. На графике представлена цена на нефть в долларах США за баррель с 1861 года по 2015 год, при этом приведена цена в номинальных долларах на период продажи и в долларах США 2015 года.



Хорошо видно, как резко изменилась цена на нефть в 1970-х годах. Это изменение привело к серьезнейшим изменениям в мире. И это при том, что эмбарго длилось всего около шести месяцев. Давайте рассмотрим, к чему привел кризис, вызванный войной Судного дня.

Начнем, наверное, с СССР: поскольку арабские страны ввели эмбарго, одним из крупнейших поставщиков нефти на мировом рынке для западных стран стал Советский Союз. В итоге это привело к существенному потоку нефтяных долларов. Валютные поступления позволили СССР продержаться еще 10 лет, деньги шли на поддержание экономики и финансирование военных проектов, таких как война в Афганистане. Однако на графике хорошо видно, что к середине 80-х цена на нефть откатилась от пиковых значений, и в итоге это привело к коллапсу советской экономики. Советы вынуждены были запустить перестройку, развивать рыночные отношения, и в 1991 году, распавшись на независимые государства, великая империя перестала существовать. Закончилась холодная война, мир стал однополярным, и на какое-то время для всех стран осталась одна идеология — капитализм. Таковы были последствия небольшой арабо-израильской войны Судного дня для СССР.

Давайте теперь рассмотрим то, как эмбарго повлияло на страны Западной Европы. В результате всех этих событий правительства впервые задумались над тем, как обеспечить энергонезависимость. Так, Франция и Япония запустили мощные программы развития атомной энергетики. В Европе на научную основу поставили процессы экономии электроэнергии, что в целом способствовало развитию энергоэффективности, и мы все сейчас можем наблюдать результаты того, что началось с эмбарго в 1973 году — светодиодные лампы, двигатели с пониженным потреблением топлива, переход на солнечную энергию и энергию ветра. Таким образом, страны-союзники США получили толчок к развитию науки и техники.



Наибольшее влияние эмбарго оказало на США, собственно, для этого оно и задумывалось. Для того чтобы понять, как сильно пострадали США, давайте посмотрим, как США зависели от нефти в 1973 году.

Средний объем восьмицилиндрового V-образного двигателя Chevrolet Caprice тех времен был 6,5 литров.

А у Chevrolet Impala достигал 8 литров! При этом Impala потребляла 18 литров бензина на 100 км по трассе! В результате эмбарго бензин в США не только резко подорожал, но и попросту исчез. Некоторые заправочные станции разорились и стали использоваться не по назначению, например, как молитвенные дома. Очереди на АЗС растягивались на километры.

Нефтяной кризис также сказался на бизнесе США, в первую очередь, это привело к серьезнейшим проблемам для автопроизводителей. Автомобили большой тройки (GM, Ford, Chrysler) были большими, дорогими и прожорливыми, в их продажах стал наблюдаться заметный спад. Следствием этого стал коллапс и «банкротство» одного из крупнейших промышленных центров США — Детройта, который сейчас представляет из себя печальное зрелище былой роскоши: потеря населения, падение промышленности и существенный рост преступности.

Мало того, ситуацией на авторынке США решили воспользоваться конкуренты, и одним из них стала «Тойота».

Воспользовавшись подвернувшейся ситуацией, а именно нефтяным кризисом и резким спросом на автомобили с малым потреблением топлива, «Тойота» решила завоевать американские сердца, выпустив на рынок автомобили с небольшими и экономичными двигателями, которых американские производители не выпускали. Однако одного этого факта для завоевания рынка США было мало. Перед японской компанией стояли некоторые вопросы, ответы на которые были необходимы для победы. Нужно было понимать, как американцы покупают машины, почему именно такие, как их используют, как выбирают и много других факторов.

Чтобы найти ответы, «Тойота» придумала следующий подход: завоевать рынок США можно, создав идеальный автомобиль для американской семьи. Чтобы понять, какой автомобиль будет востребован, нужно выпустить неболь-

шую партию машин и показать ее покупателям, получить от них обратную связь, внести изменения в конструкцию машины и повторить этот процесс, пока не будет найден идеальный автомобиль. В целом это напоминает действия современных стартаперов, а именно — Customer Development.

Для того чтобы реализовать этот план, компании «Тойота» нужно было придумать, как обойти экономику конвейерной сборки массового товара. Дело в том, что, начиная с 1901 года, на заводе Рендсома Олдса машины собирались на конвейере. Многие считают, что конвейерная сборка впервые была применена на заводах Генри Форда, но это не так, первым был завод Oldsmobile, Форд же лишь усовершенствовал решение Олдса. Таким образом, начиная с Curved Dash Oldsmobile, производство машин подчиняется простому правилу массового производства. Чем больше выпускаем автомобилей, тем меньше стоимость единицы. Как видим, это правило не позволяло «Тойоте» выпускать малые партии для того, чтобы найти идеальный автомобиль. Таким образом, японской компании требовалось придумать способ, найти подход, который бы позволял сделать сборку малых партий на конвейере максимально рентабельной.

Для решения этой сложной задачи «Тойота» придумала много различных подходов. В целом компании удалось реализовать эту идею. В общих чертах все свелось к появлению бережливого производства. Для того чтобы внедрить этот подход, японцам пришлось придумать много интересных вещей, которые сейчас повсеместно используются, например, в программировании: такие инструменты, как канбан-доска, кайдзен и так далее. Данный подход хорошо описан в книге «Дао Тойоты».

Примером этого подхода является выпуск минивэна Toyota Sienna второго поколения. Для того чтобы сделать идеальный автомобиль, руководитель разработки этого

минивэна Южи Ёкоя лично проехал за его рулем более 85 000 км по дорогам США и собрал отзывы, а также личные ощущения, которые в итоге позволили создать идеальный автомобиль для американского потребителя.

Направление, разрабатываемое «Тойотой» с 50-х годов XX века, позволило японской компании быстро захватить американский рынок в момент кризиса, вызванного войной Судного дня. Как мы видим, кроме завоевания места под американским солнцем, компания подарила миру много полезных вещей, бизнес-инструментов и, разумеется, одну из лучших моделей автомобиля.

В начале 70-х молодой физик Элияху Голдратт и его брат были привлечены к разработке системы управления массовым производством на небольшую птицефабрику. Братья начали свою работу, но вынуждены были прерваться, так как Элияху был призван на войну, ту самую, с которой начался наш рассказ, — войну Судного дня. По возвращении он продолжил работу над решением бизнес-задач. В итоге они с братом разработали решение, которое повысило эффективность предприятия на 50% без привлечения дополнительных ресурсов. Однако компания не смогла внедрить новшество и распространить его на все бизнес-процессы, в итоге она разорилась, а Голдратт вернулся в университет.

Свой подход к оптимизации производственной линии Голдратт сформулировал как Теорию ограничений. Эта теория позволяла достаточно эффективно оптимизировать производственную линию, применяя простые правила:

- найти узкое место (бытульное горлышко);
- подчинить все производство узкому месту;
- расширить узкое место;
- найти новое узкое место.

Фактически это подход, подобный подходу «Тойоты» для оптимизации конвейера. Однако Голдратт считал практику японской компании слишком сложной. Кроме

того, ему удалось описать свой подход очень простым языком, который понятен в принципе всем. Свою Теорию ограничений он изложил в книге «Цель», которая, в отличие от большинства занудных книг по теории управления производством, вышла в формате бизнес-романа. Причем романа достаточно увлекательного, но при этом хорошо раскрывающего экономические процессы. Вообще же Голдратт написал несколько книг, каждая из которых показывает применение его теории к разным видам бизнеса, начиная от оптимизации конвейера на производстве запасных частей — «Цель», и заканчивая оптимизацией складских остатков в ритейле — «Я так и знал».

Если посмотреть на то, как я записываю метрики юнит-экономики, например, вот тут, в виде таблицы, можно увидеть, что столбцы — это параметры, а в ячейках расположены значения, при этом метрики идут в определенном порядке.

UA	C ₁	AOV	COGS	APC	CPA	CM
1000	0.10%	1300	900	1.43	15	-14 428.00
150 000	0.43%	1500	800	6.18	12	1 000 000



Такую запись можно представить как конвейер, на входе мы видим пользователей, которые проходят через различные «станки», такие как конверсия, средний чек, себестоимость, повторные продажи и привлечение. А раз это конвейер, значит, к нему применим подход Голдратта — теория ограничения систем. Теперь мы можем найти узкое место в нашем «конвейере», подчинить процессы компании этому узкому месту и расширить его. Чтобы это сделать, надо посмотреть, изменение какого «станка» нашей

юнит-экономики на минимальное значение дает максимальный прирост маржинальной прибыли. При этом важно учитывать также затраты ресурсов на изменение параметра.

Кроме того, надо понимать, что каждый «станок», так или иначе, связан с бизнес-процессами в компании, а следовательно, понимая, где у вас узкое место, вы можете сфокусироваться над решением проблем в нужном месте, а не распыляться на все.

Например, если вашим узким местом оказалось конверсия C_1 , и связано это с низкой активацией на продукте, то ваша задача — перестать винить во всем отдел маркетинга, дескать, его реклама не работает, а начать разбираться с тем, почему люди, приходя к вам за продуктом, не могут его получить.

Как зачастую бывает, мы даем рекламу, но при этом менеджеры не могут взять трубку, когда нам звонит клиент, наш сотрудник повреждает и медленно отгружает товар, а курьер вообще его ворует. Но когда директор получает отчет о работе рекламы, он видит, что число продаж не выросло, и принимает фундаментальное решение — виноваты рекламщики, которые сделали свою работу плохо. Поэтому помните: найдя узкое место — подчините все процессы компании этому месту.

Теперь мы можем вернуться к «Двум ладошкам» и разобраться, как мог бы вырасти их бизнес. Найдем их бутылочные горлышки.

ФОКУСИРОВКА В БИЗНЕСЕ

В прошлых главах мы узнали, что бизнес «Двух ладочек» пока рано масштабировать, поскольку команде надо сначала привести экономику к положительным значениям маржинальной прибыли. Для этого мы будем использовать Теорию ограничений Голдратта и научимся фокусироваться в бизнесе. Ведь вы наверняка слышали это слово, но я почти никогда не сталкивался с объяснением того, как именно это делать. Так что буду описывать сам.

С помощью юнит-экономики можно фокусироваться в бизнесе, искать точки роста и находить оптимальную конфигурацию метрик.

Для начала посмотрим на изначальную экономику компании и заодно увидим, как была допущена ошибка с конверсией.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1stCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CR
15 000	4,33%	650	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Количество посетителей (15 000) и конверсия в первую покупку (4,33%) дают 650, но мы помним, что за год работы компания продала всего 650 коробок. То есть команда неправильно посчитала конверсию: нужно было разделить число покупателей на число посетителей, а они разделили число проданных коробок на число посетителей.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1stCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CR
15 000	4,33%	650	1 400,00	900,00	0,00	2,00	1 000,00	43,39	13,00	195 000,00	454 500,00	0,00	0,00

Как только мы внесли все данные, то увидели, что экономика в изначальном представлении положительна, а значит, требует денег на масштабирование. Но мы знаем, что эта экономика некорректна, и два параметра необходимо исправить.

UA	C ₁	B	ADV	COSTS	1xCOSTS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV / CM
15 000	4.33%	658	1 400,00	900,00	0,00	2,00	1 000,00	43,30	13,00	195 000,00	454 500,00	
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	2,00	1 000,00	15,70	13,00	195 000,00	48 500,00	

Мы видим, что изменение конверсии с 4,33% до реальных 1,57% (то есть всего в 2,88 раза) приводит к катастрофическому падению маржинальной прибыли: она уменьшается более чем в 11 раз.

Теперь изменим частоту сделок: вместо двух укажем реальные 1,4 сделки на клиента.

UA	C ₁	B	ADV	COSTS	1xCOSTS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV / CM
15 000	4.33%	658	1 400,00	900,00	0,00	2,00	1 000,00	43,30	13,00	195 000,00	454 500,00	
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	2,00	1 000,00	15,70	13,00	195 000,00	48 500,00	
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,19	13,00	195 000,00	-30 150,00	

И вот теперь хорошо видно, что в реальности экономика компании отрицательная.

Если кратко описать то, что сейчас было сделано, — это простая визуализация того, как подход Голдратта применим к оптимизации производства. Суть этого подхода такова: сначала мы находим бутылочное горлышко — узкое место, которое тормозит весь процесс; затем подчиняем бизнес этому процессу, то есть фокусируемся на нем и предлагаем решения, которые позволят повысить его эффективность; улучшаем процесс; переходим к новому бутылочному горлышку.

Если посмотреть на таблицу, в которой приводился расчет юнит-экономики, то ее столбцы — это метрики, на входе мы видим число потенциальных клиентов (UA), а на выходе — маржинальную прибыль (CM). Можно представить это в виде конвейера, а значит, применить подход Голдратта к его оптимизации. И тогда бутылочным горлышком в юнит-экономике будет метрика, изменение которой на небольшую величину дает кратный рост маржинальной прибыли при наименьших затратах на изменение метрики.

Собственно, в нашем примере это была конверсия.

Вернемся к списку задач, о котором говорилось в самом начале, и вспомним, что для ранжирования списка мы определяли, решение какой задачи даст наибольший вклад в маржинальную прибыль с наименьшими затратами на само решение.

Выбор задач

1. Уменьшение числа шагов на этапе регистрации
2. push-уведомления
3. Создание onboarding'a
4. Запуск нового логистического продукта
5. Оптимизация воронки
6. Анализ СJM
7. Запуск новой акции
8. email-маркетинг
9. Ситуационный маркетинг
10. Решение для увеличения числа товаров в корзине
11. Разобраться с багами
12. Персональные скидки
13. Наладить телефонию в отделе поддержки клиентов

На самом деле юнит-экономика позволяет поступить проще. Сначала мы находим бутылочное горлышко в модели, используя Теорию ограничений Голдратта, а затем, определив, с какой метрикой оно связано, генерируем задачи, связанные только с этой метрикой. Это и есть то са-

мое фокусирование, о котором рекомендуют задуматься всем стартапам.

Подход Голдратта поможет найти и оптимальную конфигурацию метрик. В самом начале я уже говорил о том, как сложно найти такую конфигурацию, которая позволит выйти на нужный уровень маржинальной прибыли. Как же использовать для этого подход Голдратта?

Для начала рассмотрим еще один пример. Наверное, многим знакома ситуация, когда нет продаж, и виноват в этом маркетолог, который плохо дает рекламу. Сейчас мы разберем случай, когда продаж нет, но реклама и маркетинг в этом не виноваты.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1yCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CM
15 000	1.57%	236	1 490.00	900.00	0.00	1.40	700.00	10.19	13.00	195 000.00	-38 150.00		

Если внимательно посмотреть на показатели компании, то видно, что маржинальная прибыль на потоке потенциальных клиентов определяется маржинальной прибылью одного потенциального клиента, а именно разницей LTV и LTC (это то же самое, что CPA). Именно поэтому они и стоят рядом в таблице: чтобы проще было работать и сразу видеть, как складывается экономика.

В данном случае есть два значения: 10,99 и 13,00, и при этом мы знаем, что команда не занималась маркетингом, а отдала все на аутсорсинг. Но давайте предположим, что это именно сама компания своими усилиями добилась эффективности в рекламе и довела стоимость одного потенциального клиента до 13 рублей. При этом мы предполагаем, что, помимо маркетинга, она больше ничего не умеет делать.

Это значит только то, что сотрудники смогут приложить еще больше усилий и довести это значение до 10 рублей.

Это вполне реалистично. Давайте посмотрим, что станет с экономикой.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1hCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CH
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	13,00	195 000,00	-38 150,00		
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	10,00	150 000,00	14 850,00		

Как мы и ожидали, экономика стала положительной, и теперь ее можно масштабировать. Улучшить ее уже не удастся, поскольку команда, как было оговорено выше, больше ничего не умеет. Нам надо понять, при каком значении метрик экономика достигнет условного миллиона рублей.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1hCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CH
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	13,00	195 000,00	-38 150,00		
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	10,00	150 000,00	14 850,00		
1 010 181	1.57%	15 859	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	10,00	10 181 018,10	1 000 000,00		

Хорошо видно, что с такими цифрами можно выйти на миллион рублей, если привлечь более миллиона потенциальных клиентов. Даже если отбросить тот факт, что это в целом очень много, проблема заключается в том, что на том рынке, где работает компания, в сумме есть не более 15 000 000 женщин всех возрастов, доходов и интересов, а это значит, что через 15 месяцев команда пропустит через свой продукт весь рынок и выйдет всего лишь на 1 000 000 рублей маржинальной прибыли на месячной когорте.

Иными словами, маркетинг в этой команде не виноват и не является точкой роста для бизнеса. Возникает вопрос: как достичь требуемого значения маржинальной прибыли для этой компании? Для поиска оптимальной конфигурации нужно применить подход Голдратта ко всей экономи-

ке: непрерывно отыскивая бутылочные горлышки и улучшая показатели, прийти, если это возможно, к требуемому значению маржинальной прибыли.

UA	G1	B	ADV	COGS	1xCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	REV	CR
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	13,00	195 000,00	-30 150,00		
15 000	1.57%	236	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	10,00	150 000,00	14 850,00		
1 010 101	1.57%	15 059	1 400,00	900,00	0,00	1,40	700,00	10,99	10,00	10 101 010,10	1 000 000,00		
35 000	2,18%	761	1 600,00	866,00	0,00	1,91	1 410,34	30,68	2,11	73 799,46	1 000 000,00		

Итак, мы достигли требуемого значения. При этом пришлось оптимизировать практически все метрики, имеющиеся в модели, однако сами изменения довольно небольшие.

КОГОРТЫ

ФОРМИРОВАНИЕ КОГОРТ

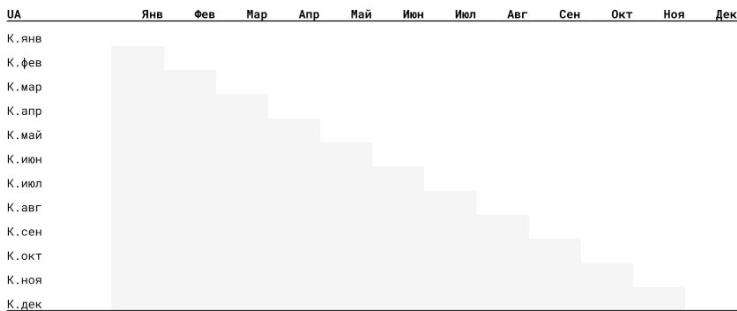
Пришло время разобраться с ошибкой в среднем числе сделок на одного клиента (APC), когда команда «Двух ладошек» вместо 1,4 написала 2. Может показаться, что такая ошибка — следствие некорректного округления: например, посчитали, что в среднем покупают более одной коробки, значит, это два, поскольку часть коробки купить нельзя. Но на самом деле ошибка намного сложнее — она погружает нас в мир когортного анализа, который очень важен для управления продуктом и бизнесом в целом.

Сами по себе когорты появились в бизнесе потому, что произошел переход юнита масштабирования от товара к клиенту и появилась потребность учитывать экономику клиента со временем его жизни, чтобы понимать, насколько эффективен был этот клиент.

Начнем с определения когорты. Когорта — это объединение каких-либо объектов по заранее определенным признакам. Когорта формируется в течение какого-то времени, а затем наблюдается. Единственная величина, которая не меняется со временем в когорте, — количество объек-

тов, которые ее сформировали. В юнит-экономике обычно формируют когорты юнитов масштабирования (UA). Чтобы разобраться, как работают когорты, посмотрим, как они формируются со временем.

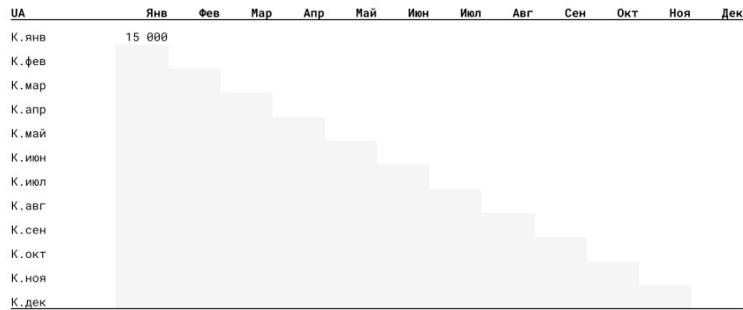
UA



Перед нами таблица, столбцы в которой — это месяцы, обычные временные периоды. Строки — это когорты юнитов масштабирования, сформированные в конкретные месяцы.

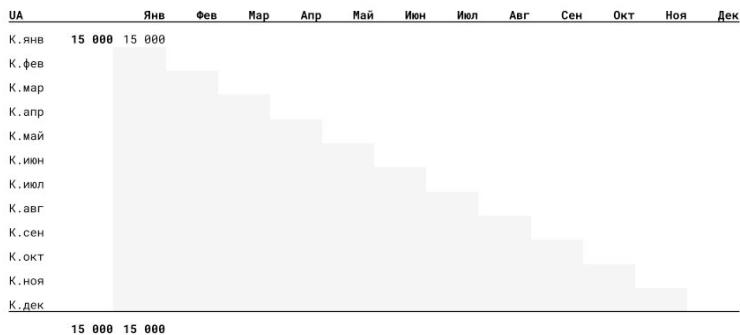
Допустим, мы запустили бизнес в январе, и это первый месяц работы. Начали рекламную кампанию и привлекли первых посетителей, которых оказалось 15 000. Внесли это значение в таблицу, в столбец января.

UA



Поскольку это все наши посетители в текущем месяце, и это первый месяц работы, мы, соответственно, заполняем ячейки слева и внизу.

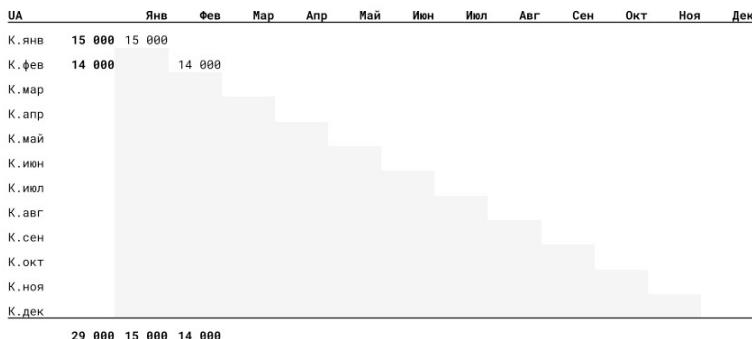
UA



К этим значениям мы вернемся позже, а пока посмотрим, что произойдет с когортами дальше. В феврале ре-

кламная кампания продолжалась, и пришли новые посетители, которые увидели наш проект впервые. Поскольку февраль месяц короткий, цифра составила только 14 000. Мы вносим этот показатель в ячейки. Обратите внимание, что внизу ячейки суммируются по столбцам. Мы видим, что когорта января насчитывает 15 000 посетителей, а февраля — 14 000, при этом суммарно за два месяца уникальных посетителей было 29 000.

UA



Но в феврале к нам могут прийти и те посетители, которые уже были в январе, то есть фактически часть аудитории к нам вернется. Пусть это будет 7500 человек; внесем в столбец февраля, в строку январской когорты, это значение. Обратите внимание, что число посетителей в когорте не меняется, поскольку это все те же посетители, что были в январе. А вот сумма посетителей по месяцам меняется, и в феврале у нас уже 21 500 посетителей, из которых 14 000 — новые, формирующие когорту февраля, а 7500 — старые, относящиеся к январской когорте.

UA

UA	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
К.янв	15 000	15 000	7 500									
К.фев	14 000		14 000									
К.мар												
К.апр												
К.май												
К.июн												
К.июл												
К.авг												
К.сен												
К.окт												
К.ноя												
К.дек												
	29 000	15 000	21 500									

Далее мы заполняем таблицу по каждому месяцу, выделяя в каждом новых посетителей, которые узнали о проекте впервые и формируют новую когорту.

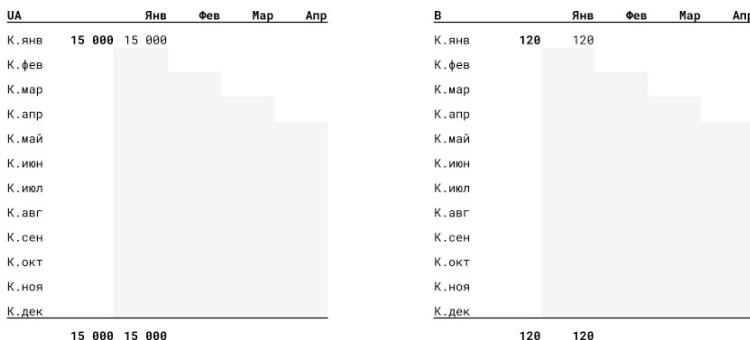
UA

UA	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	
К.янв	15 000	15 000	7 500	3 750	1 875	938	469	234	189	190	221	167	143
К.фев	14 000		14 000	6 300	2 835	1 276	574	258	116	98	124	91	95
К.мар	13 000			13 000	3 900	1 170	351	185	32	9	3	1	1
К.апр	17 000				17 000	4 250	1 063	266	66	17	4	4	1
К.май	18 000					18 000	3 600	720	144	29	6	5	3
К.июн	13 000						13 000	2 600	520	104	21	4	1
К.июл	15 000							15 000	3 000	600	120	24	5
К.авг	16 000								16 000	3 200	640	128	26
К.сен	15 000									15 000	3 000	600	120
К.окт	14 500										14 500	2 900	580
К.ноя	16 000											16 000	3 200
К.дек	16 700												16 700
	183 200	15 000	21 500	23 050	25 610	25 634	19 057	19 183	20 067	19 247	18 639	19 924	20 875

Теперь посмотрим, что происходит с клиентами (для простоты сделаем оговорку, что в нашей модели каждый клиент совершает лишь один платеж в месяц).

Итак, в январе, когда мы запустили бизнес, к нам пришли 15 000 посетителей. Пусть 120 из них совершили покупку сразу же, в первый месяц. Хорошо видно, что таблица клиентов заполняется аналогично тому, как мы заполняли таблицу юнитов масштабирования.

UA → B



В феврале у нас появились новые посетители, формирующие уже свою когорту юнитов масштабирования. Как мы помним, их было 14 000, и пусть 100 из них совершили покупку в первый же месяц, то есть в феврале. Вносим эти значения в таблицу. Пока у нас все так же, как было с посетителями.

UA → B

UA	Янв	Фев	Мар	Апр	B	Янв	Фев	Мар	Апр
К.янв	15 000	15 000			К.янв	120	120		
К.фев	14 000		14 000		К.фев	100		100	
К.мар					К.мар				
К.апр					К.апр				
К.май					К.май				
К.июн					К.июн				
К.июл					К.июл				
К.авг					К.авг				
К.сен					К.сен				
К.окт					К.окт				
К.ноя					К.ноя				
К.дек					К.дек				
	29 000	15 000	14 000			220	120	100	

Мы также помним, что в феврале пришли 7500 посетителей из январской когорты, и пусть 30 из них тоже решили купить продукт, то есть в феврале у нас есть 100 клиентов из февральской когорты и 30 клиентов из январской. Обратите внимание, как изменились значения в первом столбце клиентской таблицы: в когорте января стало 150 клиентов.

UA → B

UA	Янв	Фев	Мар	Апр	B	Янв	Фев	Мар	Апр
К.янв	15 000	15 000	7 500		К.янв	150	120	30	
К.фев	14 000		14 000		К.фев	100		100	
К.мар					К.мар				
К.апр					К.апр				
К.май					К.май				
К.июн					К.июн				
К.июл					К.июл				
К.авг					К.авг				
К.сен					К.сен				
К.окт					К.окт				
К.ноя					К.ноя				
К.дек					К.дек				
	29 000	15 000	21 500			250	120	138	

Аналогичным образом заполняем всю таблицу клиентов. Важно помнить, что сюда мы вносим только тех клиентов, которые покупают продукт впервые, поскольку юнит масштабирования становится клиентом именно в момент совершения первой покупки.

Хорошо видно, что январская когорта содержит 236 клиентов, и они появились за 12 месяцев. В февральской когорте 199 клиентов, но они появились за 11 месяцев, и так далее.

Клиенты (B)

B	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	
К. янв	236	128	30	23	15	14	8	7	6	5	4	1	
К. фев	199		100	45	20	10	9	5	4	3	1	1	
К. мар	207			128	45	20	8	5	4	3	1	0	
К. апр	257				150	50	30	13	6	4	3	0	
К. май	297					180	60	28	15	8	5	0	
К. июн	173						120	28	13	7	3	1	
К. июл	201							145	29	15	8	1	
К. авг	280								170	50	35	10	
К. сен	270									170	58	28	
К. окт	254										180	50	
К. ноя	251											71	
К. дек	242											242	
	2 867	120	130	188	238	274	235	231	247	265	298	284	365

Теперь пришло время разобраться с тем, как учитывать повторные продажи, которые совершают клиенты. Для этого нам нужна третья таблица — таблица транзакций, или сделок.

Как мы договорились выше, каждый клиент совершает не более одной сделки в месяц. А значит, если рассматривать январь, то таблица транзакций не отличается от таблицы клиентов.

UA → B → T

UA	Янв	Фев	B	Янв	Фев	T	Янв	Фев
К.янв	15 000	15 000	К.янв	120	120	К.янв	120	120
К.фев			К.фев			К.фев		
К.мар			К.мар			К.мар		
К.апр			К.апр			К.апр		
К.май			К.май			К.май		
К.июн			К.июн			К.июн		
К.июл			К.июл			К.июл		
К.авг			К.авг			К.авг		
К.сен			К.сен			К.сен		
К.окт			К.окт			К.окт		
К.ноя			К.ноя			К.ноя		
К.дек			К.дек			К.дек		
	15 000	15 000		120	120		120	120

Посмотрим, как будет выглядеть таблица транзакций в феврале. Если снова взять только новых посетителей и новых клиентов февраля, то никаких изменений нет.

UA → B → T

UA	Янв	Фев	B	Янв	Фев	T	Янв	Фев	
К.янв	15 000	15 000	К.янв	120	120	К.янв	120	120	
К.фев	14 000	14 000	К.фев	100	100	К.фев	100	100	
К.мар			К.мар			К.мар			
К.апр			К.апр			К.апр			
К.май			К.май			К.май			
К.июн			К.июн			К.июн			
К.июл			К.июл			К.июл			
К.авг			К.авг			К.авг			
К.сен			К.сен			К.сен			
К.окт			К.окт			К.окт			
К.ноя			К.ноя			К.ноя			
К.дек			К.дек			К.дек			
	29 000	15 000	220	120	100		220	120	100

Но мы знаем, что в феврале у нас было 7500 посетителей январской когорты и 30 из них стали клиентами. Если посмотреть на нашу таблицу, то транзакций отмечено 70. Откуда же взялись еще 40 дополнительных транзакций?

UA → B → T

UA	Янв		Фев	UA	Янв		Фев	T	Янв		Фев	
К.янв	15	000	15 000	7 500	К.янв	150	120	30	К.янв	190	120	70
К.фев	14	000		14 000	К.фев	100		100	К.фев	100		100
К.мар				К.мар				К.мар				
К.апр				К.апр				К.апр				
К.май				К.май				К.май				
К.июн				К.июн				К.июн				
К.июл				К.июл				К.июл				
К.авг				К.авг				К.авг				
К.сен				К.сен				К.сен				
К.окт				К.окт				К.окт				
К.ноя				К.ноя				К.ноя				
К.дек				К.дек				К.дек				
	29 000	15 000	21 500		250	120	130		290	120	170	

Дополнительные транзакции появились как раз за счет того, что клиенты январской когорты, купившие продукт в январе, вернулись в феврале и совершили повторную покупку, но из 120 клиентов, появившихся в январе, вернулись только 40. Остальные пока решили не покупать.

UA → B → T

UA	Янв	Фев	B	Янв	Фев	T	Янв	Фев
К.янв	15 000	15 000	7 500	К.янв	150	120	К.янв	190
К.фев	14 000		14 000	К.фев	100	30	К.фев	100
К.мар				К.мар			К.мар	
К.апр				К.апр			К.апр	
К.май				К.май			К.май	
К.июн				К.июн			К.июн	
К.июл				К.июл			К.июл	
К.авг				К.авг			К.авг	
К.сен				К.сен			К.сен	
К.окт				К.окт			К.окт	
К.ноя				К.ноя			К.ноя	
К.дек				К.дек			К.дек	
	29 000	15 000	21 500		250	120	130	
							290	120
								170

По аналогии с другими таблицами заполняем таблицу транзакций.

Транзакции (T)

T	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
К.янв	1 083	120	70	72	74	78	82	87	94	97	100	104
К.фев	664		100	65	50	45	48	38	35	70	72	74
К.мар	232			120	50	30	15	7	4	3	1	1
К.апр	294				150	60	45	20	6	4	4	1
К.май	306					180	62	29	15	9	6	3
К.июн	176						120	29	14	7	4	1
К.июл	203							145	30	15	9	3
К.авг	283								170	51	35	11
К.сен	273									170	58	30
К.окт	256									180	52	24
К.ноя	252										180	72
К.дек	242											242
	4 264	120	170	257	324	393	364	355	368	426	469	468
												550

ВАЖНОСТЬ КОГОРТ

Собственно говоря, этих манипуляций достаточно для того, чтобы понять, как команда совершила ошибку с числом сделок на клиента. Кроме того, мы увидим, что когортный подход позволяет заранее увидеть такие ошибки и избежать серьезных проблем в бизнесе.

Чтобы посчитать, какое среднее число сделок приходится на одного клиента, надо разделить число транзакций на число клиентов. Чтобы понимать, сколько в когорте было клиентов, надо знать число юнитов масштабирования и величину конверсии.

В итоге мы получим следующую таблицу, в которой каждый столбец содержит значение той или иной метрики в когорте, соответствующей столбцу.

В январе у нас сформировалась когорта из 15 000 юнитов масштабирования, в которой за 12 месяцев появилось 236 клиентов. Эти клиенты за 12 месяцев совершили 1083 транзакции. Таким образом, конверсия в когорте за 12 месяцев равна 1,57%, а среднее число сделок на одного клиента — 4,59.

	К. Янв	К. Фев	К. Мар	К. Апр	К. Май	К. Июн	К. Июл	К. Авг	К. Сен	К. Окт	К. Ноя	К. Дек	Average	Total
UA	15 000	14 000	13 000	17 000	18 000	13 000	15 000	16 000	15 000	14 500	16 000	16 700	15 267	183 200
C ₁	1.57%	1.42%	1.59%	1.51%	1.65%	1.33%	1.34%	1.75%	1.88%	1.75%	1.57%	1.45%	1.56%	1.56%
B	236	199	287	257	297	173	281	288	270	254	251	242	239	2 867
T	1 083	664	232	294	386	176	283	283	273	256	252	242	355	4 264
APC	4.59	3.34	1.12	1.14	1.03	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.52	1.49

Февраль — более короткий месяц, кроме того, когорта, сформированная в феврале, прожила на один месяц меньше январской (то есть 11 месяцев), и из 14 000 юнитов масштабирования на выходе оказалось 199 клиентов

и 664 транзакции. Конверсия составляет 1,42%, а среднее число сделок на клиента — 3,34.

И так далее, вплоть до декабря. Декабрьская когорта прожила только один месяц; у нас есть 242 клиента, которые совершили 242 транзакции, то есть в среднем на клиента приходится одна сделка.

Теперь нужно выяснить, каким было среднее число сделок на клиента за весь год. Рассчитать этот показатель можно двумя способами. Первый — взять среднее число сделок от каждой когорты, сложить эти значения за год и разделить на 12. Мы получим значение АРС, указанное в первом столбце после таблицы, названном Average: 1,52. Второй способ — сложить все транзакции за год и разделить на число всех клиентов за год. Мы получим 1,49 — это число указано во втором столбце после таблицы, названном Total.

Мы взяли один и тот же набор данных, по-разному с ними поработали и получили совершенно разные результаты. Возникает резонный вопрос: какой способ правильный и как все это использовать в бизнесе?

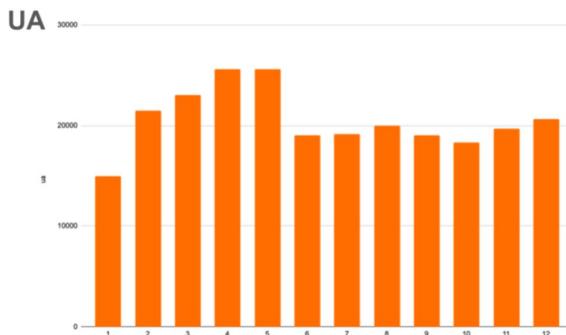
Если исправить ошибку, которую совершила команда «Двух ладошек», то поступать надо вторым способом, а именно — брать общее число клиентов и транзакций за год, поскольку нас интересует среднее число сделок на клиента за все времена.

Однако для бизнеса считать среднее число сделок полезно обоими способами. Дело в том, что разница между этими двумя значениями говорит о том, насколько лоялен клиент.

Если мы посмотрим на таблицу внимательно, то увидим, что среднее число сделок у первой когорты — 4,59, у второй — 3,34, а у последней — 1,00. Следовательно, в марте мы могли ожидать 3,00 или 2,90, а у нас получилось 1,12. Это говорит о том, что в этом месяце произошли какие-то изменения в бизнесе, кото-

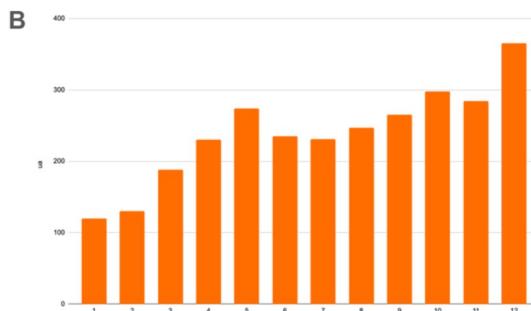
рые привели к резкому падению возвращаемости клиентов.

Но можно ли было это увидеть, если бы мы смотрели на бизнес традиционным способом, просто по месячным показателям?

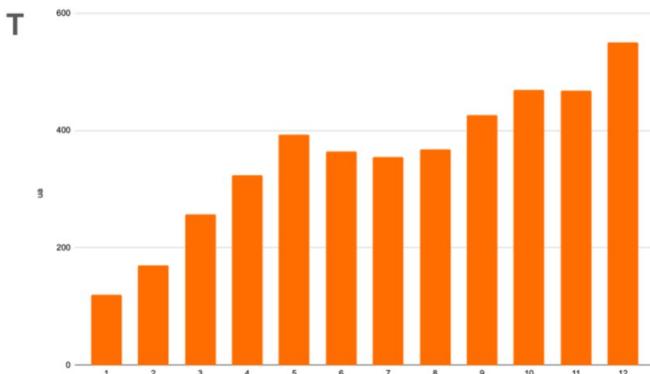


Число посетителей от месяца к месяцу в целом равномерно увеличивается. После мая виден небольшой спад, но дальше наблюдается тенденция к росту.

Итак, по клиентам все очень хорошо, отчетликий тренд на рост.



Транзакции тоже растут.



Но, как мы видим, в когортах в марте лояльность пользователей упала. С учетом того, что юнит-экономика у бизнеса оказалась отрицательной, число сделок на одного клиента является важным параметром, и при текущем показателе, который отражен в примере, бизнес разоряется. Увидеть это можно только при анализе когорт. Более того, обратить внимание на это можно было уже в апреле, а не тогда, когда прирост новых клиентов остановился.

Юнит-экономика с потенциальным или реальным клиентом в качестве юнита масштабирования работает в когортах. Это дает очевидные преимущества, однако вместе с тем немного усложняет жизнь при работе с финансовым моделированием.

ВРЕМЯ В КОГОРТАХ

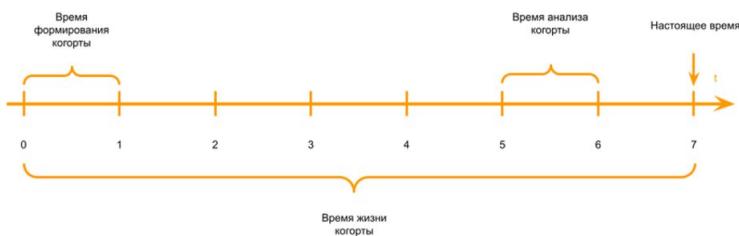
Для того чтобы лучше понять устройство когорт, необходимо познакомиться с еще одной важной особенностью когортного анализа — временем. Общаясь с представителями бизнеса, я регулярно встречал затруднения с восприятием времени в когортах. Дело в том, что мы привыкли мыслить временем как интервалом, который мы изучаем. А именно: как изменился наш баланс за прошлый месяц, каким он был два месяца назад и так далее. Однако когорты работают несколько иначе.

Чтобы понять время в когортах, надо начать с поиска правильного вопроса в бизнесе, он поможет разобраться с этим понятием. Когда вы спрашиваете себя о том, какой у вас был баланс в прошлом месяце, вы просто хотите получить информацию о деньгах, но, зная это число, вы, скорее всего, не сможете ответить, почему величина именно такая и что надо сделать, чтобы ее улучшить.

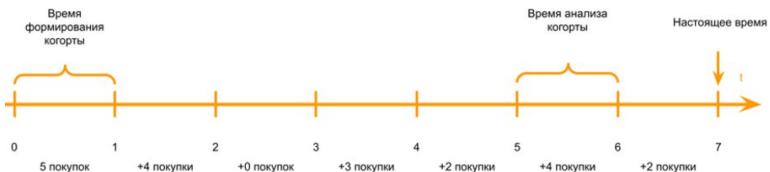
Конечно, вы можете сказать, что надо просто больше продавать, но ведь важно понять, кому: старым клиентам или новым, если новым, то сколько будут стоить затраты на их поиск, а сколько денег уйдет на продажи старым? Для получения правильного ответа надо начать спрашивать себя, а какие продажи в прошлом месяце принесли клиенты, которых мы привлекли, например, в январе прошлого года? А сколько продаж за тот же период принесли клиенты, которых мы привлекли в феврале прошлого года, и так далее. Фактически вопрос сводится к тому, как устроены наши продажи в разрезе периода привлечения клиентов, которые эти продажи совершили.

Собственно, мы уже плавно знакомимся со временем в когортах: у нас есть время формирования когорты — это время, в течение которого формируется когорта клиентов,

и время, на которое мы смотрим значение каких-либо показателей, связанных с когортой.



На рисунке представлена шкала времени, на которой отображены равные интервалы, пусть это будут месяцы. Первый интервал — время, в течение которого формируется когорта, например, клиентов. Значит, все новые клиенты в течение этого интервала отмечаются как принадлежащие этой когорте. Далее — текущее время, то есть время, в котором находится исследователь, желающий получить понимание, что происходит с показателями его бизнеса, на схеме он находится на границе 7 интервала. При этом он хочет понять, какой объем продаж сделали клиенты из первой когорты, сформированной в первый интервал времени, в предыдущий к текущему интервалу, а именно в 6 интервал. При этом нам известно, что в 7 интервал времени клиенты из этой когорты уже совершили покупки, поэтому являются активными на данный момент. А значит, можно говорить о том, что когорта, сформированная в первый интервал, имеет время жизни, равное 7 интервалам.



Рассмотрим, почему время в когортах устроено так и почему это важно. Пусть у нас есть одна когорта, сформированная в течение первого интервала времени. Причем за этот же интервал времени клиенты, включенные в эту когорту, совершили 5 покупок. В следующий интервал — 4 дополнительные покупки, спустя еще один интервал клиенты в когорте отдыхали и покупок не совершали. В четвертый интервал клиенты вернулись и совершили 3 дополнительные покупки, а в следующий — еще 2 дополнительные покупки. В шестой интервал, который исследуется, — еще 4 дополнительные покупки, и, наконец, в последний интервал, на текущий момент — еще 2 дополнительные покупки.

Обратите внимание, что клиенты из этой когорты активны на текущий момент, а значит, время жизни когорты равно времени, прошедшему от момента ее формирования до текущего момента включительно.

Если задать вопрос, сколько эта когорта принесла продаж в исследуемый период времени, в 6 интервале, то ответ — 4. Но при этом клиенты этой же когорты с момента формирования до периода исследования включительно совершили 16 покупок. А за все время жизни когорты — 18.

Что нам могут дать эти знания? В прошлых главах я показал, почему важно рассматривать экономические показатели в когортах, так как в быстро развивающихся компаниях и стартапах можно легко упустить резкие изменения

в клиентском опыте, что приводит к потерям денег, кассовым разрывам и так далее. Поэтому, когда вы работаете с метриками юнит-экономики, очень важно понимать, о каком времени когорт идет речь: это время формирования, или время жизни, или какой-то отдельный интервал в течение времени жизни, или от момента основания до исследуемого интервала. Во всех случаях вы можете получать разные значения.

Соответственно, важно, сравнивая между собой метрики от разных когорт, проверять, чтобы время формирования когорт было одинаковым: если одна когорта формировалась в течение месяца, то и вторая тоже должна формироваться в такой же период.

Строго говоря, все метрики в юнит-экономике должны иметь одинаковую размерность, чтобы можно было эффективно сравнивать когорты между собой. Например, вы используете подписную модель монетизации, и у вас есть два тарифных плана, один условно стоит 100 рублей в месяц, а второй — 1000 рублей, но за год. Если мы возьмем всего двух клиентов, которые купили по одному из этих тарифных планов, то формально у нас есть два платежа, один на 100 рублей и второй на 1000 рублей. И может показаться, что средний чек тут считается просто как:

$$(100 + 1000) / 2 = 550$$

Однако это неверно, потому что клиенты заплатили за разное время пользования сервисом: один оплатил всего лишь месяц, второй купил сразу двенадцать. Поэтому правильно будет провести нормировку оплат, удобнее всего делать это на месяц, и тогда мы получаем, что первый клиент оплатил один месяц за 100 рублей, а второй — 12 раз суммарно на 1000 рублей. И тогда средний чек будет считаться по формуле:

$$(100 + 83,3 \times 12) / 13 \approx 84,62$$

Согласитесь, это сильно меняет значение среднего чека. Кроме того, изменяется еще и частота платежей, их будет не один, как фактически, а следующее значение:

$$(1 + 12) / 2 = 6,5$$

То есть два клиента совершили 13 платежей.

ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ СТАРТАПА

ЗАЧЕМ НУЖНА ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ

Работая со стартапами, я часто сталкивался с вопросом, зачем нужно предпринимателю делать финансовую модель, да и вообще в целом описывать бизнес-план. Бывает мнение, что инновационным стартапам создавать свою модель и бизнес-план на ранних стадиях не стоит. Я, признаться, не знаю, откуда это пошло, но слышал очень много раз, причем не только от основателей стартапов, но и от разных участников венчурной экосистемы: консультантов, экспертов, сотрудников фондов и даже инвесторов.

Однако все это, конечно же, не совсем правильно, я вижу основную проблему в том, что основатели инновационных стартапов зачастую не имеют опыта работы с такими документами и не понимают, как их создавать. Эти документы выглядят очень сложными, и при работе с ними инноватору надо иметь представление об очень большом числе данных, описывающих все: и рынок, на котором бу-

дет работать продукт, и команду проекта, и клиента, и базовые характеристики продукта. Но так как очень часто инноваторы торопятся реализовать свою идею, они просто не успевают нормально подготовиться к работе.

В итоге, когда приходит время, они любыми правдами и неправдами готовят документ, который, естественно, не имеет ничего общего с реальностью и практически никогда не выполняется в результате работы, если предприниматель умудряется по такому документу получить инвестиции. Видимо, из-за того, что такие планы в большинстве своем не реализуются, и пошло мнение, что документы делать не надо, но это лишь моя догадка.

Так для чего нужна финансовая модель предпринимателю? Главное предназначение модели — убедиться в том, что он четко понимает, что он хочет сделать, какие ресурсы должен потратить, каких характеристик продукта придется достигнуть и какую прибыль он планирует получить. Кроме того, такие модели позволяют оценить инвестиционную привлекательность проекта, объем требуемых инвестиций, проверить, насколько правильно предприниматель понимает работу своего будущего продукта.

Когда он приходит к инвестору и рассказывает о своей идее, того интересует, среди прочего, сколько денег нужно на ее реализацию, как эти деньги планируется потратить и какой будет от них эффект, когда следует ожидать прибыли, через сколько времени инвестор сможет вернуть вложенные деньги через дивиденды или через продажу доли. На все эти вопросы помогает ответить финансовая модель.

Однако большинство стартапов, особенно начинающие, не понимают этого подхода и готовят документы на основании недостаточно корректно полученной информации. Например, фонд ранних посевных инвестиций объявляет отбор стартапов для инвестирования и предлагает за небольшую долю, порядка 5–10%, предоставить инве-

стиции с фиксированной оценкой стартапа, например, 1 000 000 долларов на время акселерационной программы длительностью 6 месяцев. Если предположить, что доля будет 5%, то фонд дает стартапу 50 000 долларов на 6 месяцев.

Стартапы подают заявки, и в этих заявках пишут не реально требуемый объем инвестиций, а именно эту сумму — 50 000 долларов, и уже под эту величину подгоняют свои модели, из-за чего они выглядят нереалистично, многое нестыкуется. Хотя стартап должен понимать, что он может быть убыточным на достаточно долгом периоде времени и, следовательно, ему придется привлекать инвестиции не один раз, и текущий венчурный фонд ранних инвестиций будет лишь первым среди всех инвесторов проекта.

Также инвестор с помощью финансовой модели хочет увидеть то, как планирует стартап расти, а именно: как будет меняться ценность, которую создает стартап, как меняется его капитализация и аудитория. Это необходимо для того, чтобы оценить потенциал инвестирования для последующего возврата своих денег.

Например, если инвестор понимает, что предлагаемый ему стартап планирует расти за счет расширения пользователей, то 20-кратный рост аудитории в течение двух лет может существенно повысить капитализацию бизнеса, даже если он за это время не успеет пройти точку безубыточности — главное, чтобы росли те параметры, которые интересуют инвестора.

Традиционно предполагается, что стартап на понятном горизонте планирования сможет вывести юнит-экономику своего продукта до положительных значений и обеспечит рост числа юнитов масштабирования в достаточном количестве, при этом итоговая прибыль может оставаться отрицательной.

Еще одним хорошим применением финансовой модели является анализ развития бизнеса, используя подход план-факт, когда предприниматель, согласовав модель и запустив бизнес, начинает вести учет фактических показателей, а затем с некоторой периодичностью проверяет соответствие плановых значений модели фактическим, что позволяет достаточно оперативно принимать управленческие решения, которые помогут компании выйти на плановые показатели экономики.

Такой подход также позволяет инвестору рисковать не всей суммой требуемых инвестиций, а разделить ее на транши и вкладывать в проект частями, проверяя отклонение реальных показателей бизнеса от планируемых.

Все этого говорит о том, что финансовая модель — достаточно важный документ, который необходимо научиться подготавливать. И юнит-экономика — один из инструментов, который позволяет сделать это достаточно легко, главное — соблюдать некоторые правила создания такого документа.

УСТРОЙСТВО ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

Для начала давайте разберемся с тем, что это за документ — отчет о прибылях и убытках, или попросту P&L. Это один из трех основных финансовых документов, принятых как стандарт управленческой отчетности, таких как отчет о прибылях и убытках, отчет о движении средств и баланс. Но важно отметить, что мы будем говорить

не об отчете, а о модельной версии P&L, так как задача книги — подготовить предпринимателей к работе с такими документами. При этом речь идет о стартапах и предприятиях, находящихся в самом начале своего пути.

Вообще я разделяю такие документы на три вида. Первый — это непосредственно отчет, который собирается на основе текущих продаж и расходов, то есть строится на основе реальных полученных данных. Второй — прогнозный, строится на основе исторических данных, прогнозируется значение показателей в будущем с учетом поведения в прошлом. Третий — рассмотрим его подробно — модельный, который создается с нуля. Его задача — показать, каким должен быть бизнес, чтобы соответствовать задачам, которые поставили перед ним основатели, инвесторы и команда.

Сам документ выглядит достаточно просто: это таблица, в которой строки — это статьи доходов и расходов, а столбцы — это периоды, обычно месяцы. В ячейках содержатся значения. Что нужно отобразить для инвестора: какой будет доход в каждый период плана и какими будут расходы. Это общая часть, но в реальности инвестор захочет детально понимать не только то, как будет формироваться ваш доход, но и как будут тратиться деньги. Поэтому важно отобразить эти части правильно.

Так как мы будем работать с моделированием отчета о прибылях и убытках, и делать это с использованием юнит-экономики, то я буду говорить о своем видении структуры такого документа.

Давайте обратим внимание, что логика документа — показать разницу между доходом и расходами, что, собственно, является одним из видов прибыли, а именно EBITDA, или прибыль до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа и начисленной амортизации. Она же, как мы помним из первых глав, — это разница между маржинальной прибылью и постоянными издержками.

ками. Следовательно, начинать надо с того, чтобы показать, как мы формируем наши доходы, используя структуру маржинальной прибыли, то есть покажем, как выглядит юнит-экономика нашего бизнеса.

Кроме того, юнит-экономика позволит ответить на вопрос: сколько денег проект планирует зарабатывать в конкретный период. Далее нам остается расписать наши постоянные издержки и получить значение EBITDA для каждого периода.

Давайте рассмотрим шаблон такого плана на примере сервиса, работающего по подписке с физическими лицами. Пусть это будет продукт для изучения иностранных языков — «Do you speak English?», который продает обучение английскому языку через приложение. Он использует простую подписную модель и имеет два тарифных плана с помесячной оплатой и ценой 10 долларов и годовой — с оплатой сразу за 12 месяцев и ценой 80 долларов.

Но перед тем, как показать структуру юнит-экономики, сделаем небольшое отступление и вспомним, что юнит-экономика при юните масштабирования — клиент — имеет когортную сущность, то есть все значения метрик относятся ко времени жизни когорты, а он будет отличаться от периодов, в течении которых мы планируем наш документ. «Do you speak English?» делает подписной продукт и рассчитывает, что клиенты будут пользоваться им достаточно долго, и это точно больше одного и даже нескольких месяцев. Таким образом, в каждый период плана мы должны отобразить как новых клиентов и посетителей сервиса, так и старых, которые уже пользуются продуктом. Как именно это делать, мы узнаем позже, пока же примем во внимание то, что у нас появятся новые метрики юнит-экономики, которые мы ранее не упоминали и не использовали, а именно: ua_{new} , ua_{old} , ua_{churn} , ua_{total} и, соответственно, b_{new} , b_{old} , b_{churn} и b_{total} . Первая группа описывает

когорты для посетителей сервиса, вторая — для клиентов. NEW означает «новые для периода», OLD — «старые», CHURN — количество потерянных в периоде по отношению к предыдущему периоду, и TOTAL — общее число пользователей или клиентов в периоде. Для того чтобы найти эти значения, нам понадобятся дополнительные параметры, такие как величина оттока или возврата RR и CR; первый — для учета возврата посетителей, второй — для учета оттока клиентов.

	A	B
1		
2	UNIT-ECONOMICS	
3	Leads	
4	new (ua)	
5	old	
6	churn	
7	total	
8		
9	Product	
10	C1	
11	COGS	
12	APC	
13	RR, leads	
14	CR, customer	
15	CAC	
16	CPA	
17		
18	Customers	
19	Customers, new (b)	
20	Customers, old	
21	Customers, churn	
22	Customers, total	
23		
24	INCOME	
25		
26	EXPENSES	
27		
28	RESULTS	

Если посмотреть на структуру документа, то пока мы заполнили первую часть, то есть описание продукта и юнит-экономики. Следующий этап — это описать доходы. В целом эта часть достаточно проста: надо показать, какой у проекта будет средний чек в каждом периоде и, соответственно, суммарный доход от всех продаж. Если у бизнеса несколько разных продуктов, то можно сделать средний чек и доход для каждого продукта отдельно и потом добавить сумму от всех продуктов. В нашем примере у нас не предполагается разделения по тарифным планам, будет просто один средний чек для всего продукта.

Далее идут расходы, и это очень важный раздел, зачастую стартапы при заполнении относятся к нему весьма небрежно и вносят только какие-то основные, базовые расходы, при этом часто забывают упомянуть некоторые важные типы необходимых трат.

Также отдельную трудность вызывает формирование динамических постоянных издержек, которые зависят от числа клиентов или еще как-то связаны с другими параметрами плана, например, «Do you speak English?» собирается закупить серверы для своей работы в зависимости от того, сколько пользователей будет иметь сервис, кроме того, число сотрудников поддержки будет зависеть напрямую от числа клиентов сервиса.

Для простоты ограничимся тремя видами постоянных издержек: заработной платой, арендой, а все остальные расходы суммируем и внесем в статью other. Переменные издержки состоят из себестоимости COGS, а также затрат на привлечение и удержание потенциальных клиентов. Общая сумма всех издержек вносится в строку total.

В последнем разделе (результаты) размещаем минимальный набор показателей, необходимых для оценки эффективности выбранной модели, — валовую рентабельность, маржинальную прибыль, EBITDA, налоги, прибыль

и прибыль накопительным итогом. Это минимальный набор, который позволит создать модель.

28	EXPENSES
29	Variable costs
30	COGS
31	Advertaizing costs, new
32	Advertaizing costs, old
33	
34	Fixed Costs
35	Salary
36	Rent
37	Other
38	
39	Total

Следующий шаг — внести значения модели в период, когда состоятся первые продажи. Что это за период? Если вы создаете сложный инновационный продукт, то на его разработку вы потратите какое-то время; скажем, до выпуска первой рабочей версии пройдет 6 месяцев, и все это время у вас будут расходы, но не будет доходов.

Поскольку проект в примере достаточно прост, то предположим, что на его подготовку к продажам уйдет три месяца. Чтобы запустить продукт, а это мобильное приложение и веб-сервис, нам понадобится небольшая команда из двух разработчиков серверной части, двух разработчиков приложения: один будет делать мобильное решение, другой — веб-версию. Также в команду будет нужен методист, который разработает методику и уроки, а так как это достаточно объемная задача, то таких людей будет трое. Основатель продукта будет выполнять сразу две роли — CEO и СРО, а второй основатель — отвечать за маркетинг,

кроме того, ему должен помогать еще специалист по трафику. И последним в команде будет сотрудник службы поддержки, итого одиннадцать человек.

Суммарные расходы на оплату труда в нашей команде составят 1 450 000 рублей, включая налоги в месяц. Также команде предстоит снимать место в коворкинге, что будет стоить 165 000 рублей в месяц. Все остальные расходы — на интернет, хостинг, телефонию и так далее — оценим еще в 15 000 рублей. Тогда таблица будет выглядеть так:

34	Fixed Costs			
35	Salary	1,450,000.00	1,450,000.00	1,450,000.00
36	Rent	165,000.00	165,000.00	165,000.00
37	Other	15,000.00	15,000.00	15,000.00
38				
39	Total	1,630,000.00	1,630,000.00	1,630,000.00
40				
41	RESULTS			
42	Gross Margin	0.00	0.00	0.00
43	Contribution Margin	0.00	0.00	0.00
44				
45	EBITDA	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,630,000.00
46	TAX	0.00	0.00	0.00
47				
48	PROFIT	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,630,000.00
49	CUMULATIVE PROFIT	-1,630,000.00	-3,260,000.00	-4,890,000.00
50				

Начиная с четвертого месяца, компания планирует зарабатывать. Стало быть, команде нужно понять, каким метрикам будет соответствовать продукт в первый месяц продаж. Это нетривиальный вопрос: по сути, нужно представить, скольких потенциальных клиентов удастся привлечь в первый месяц, какой будет конверсия и так далее. Здесь мы рассмотрим случай, когда продажи начнутся уже в первый месяц, но важно понимать, что в реальности до первых продаж может пройти более длительный срок.

Показатели на первый месяц я вносил исходя из предположения, что команде удастся привлечь на сайт 1000 потенциальных клиентов по цене 50 рублей за каждого и достичь конверсии в 0,4%.

Для того чтобы заполнить таблицу, надо рассчитать средний чек. Нам известно, что у проекта будет два варианта оплаты: подписка с месячным списанием в 10 долларов и с годовым списанием, то есть сразу за 12 месяцев в 80 долларов. Чтобы понять, какой средний чек будет у проекта, надо предположить, как будут распределяться подписки среди клиентов, какой процент клиентов будет выбирать оплату помесячно, а какой — сразу за год.

Когда стартап только запускается, правильно предполагать, что число подписчиков, которые будут выбирать сразу годовой тариф, составит меньшее число, чем те, кто выберет подписку на месяц. С чем это связано? Пока нет доверия к продукту, людей будет интересовать возможность отписаться от проекта, и экономия будет не настолько важна, но со временем, когда пользователи поймут, что продукт хороший, будет происходить переход клиентов с месячных тарифных планов на годовые. Поэтому предположим, что в первый месяц только 5% клиентов выберут годовой план. Тогда средний чек можно рассчитать по формуле:

$$AOV = 10 \times 95\% + (80 / 12) \times 5\% = 9,83$$

при этом среднее число платежей на одного клиента будет считаться как:

$$APC = 0,95 + 12 \times 0,05 = 1,55$$

Чтобы стало понятнее, что за операции я сделал, объясню. Так как лишь 5% покупает годовой тариф, то нужно цену, которую оплатил такой клиент, привести сначала

	A	B	C	D	E
1		1.2022	2.2022	3.2022	4.2022
2	UNIT-ECONOMICS				
3	Leads				
4	new (ua)				1,000
5	old				0
6	churn				0
7	total				1,000
8					
9	Product				
10	C1				0.40%
11	COGS				23.59
12	APC				1.55
13	RR, leads				50.00%
14	CR, customer				64.52%
15	CAC				12,500.00
16	CPA				50.00
17					
18	Customers				
19	Customers, new (b)				4
20	Customers, old				0
21	Customers, churn				0
22	Customers, total				4
23					
24	INCOME				
25	Average Order Value (AOV)				786.40
26	Revenue				3,145.60
27					
28	EXPENSES				
29	Variable costs				
30	COGS				94.37
31	Advertaizing costs, new				50,000.00
32	Advertaizing costs, old				0.00
33					
34	Fixed Costs				
35	Salary	1,450,000.00	1,450,000.00	1,450,000.00	1,450,000.00
36	Rent	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00
37	Other	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
38					
39	Total	1,630,000.00	1,630,000.00	1,630,000.00	1,680,094.37
40					
41	RESULTS				
42	Gross Margin	0.00	0.00	0.00	3,051.23
43	Contribution Margin	0.00	0.00	0.00	-46,948.77
44					
45	EBITDA	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,676,948.77
46	TAX	0.00	0.00	0.00	0.00
47					
48	PROFIT	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,630,000.00	-1,676,948.77
49	CUMULATIVE PROFIT	-1,630,000.00	-3,260,000.00	-4,890,000.00	-6,566,948.77
	en				

к месячному платежу, для этого делим ее на 12, а затем умножить на долю таких клиентов. Аналогично поступаем с числом платежей: те, кто выбирает разовый абонемент, имеют по умолчанию один платеж, а те, кто заплатил сразу за год, дают 12 платежей. Отмечу, что это все применяется именно для первого месяца продаж сервиса.

Цена также пересчитана в рубли для удобства подсчета, так как расходы командой считаются в рублях, поэтому и доходы лучше считать в тех же деньгах, даже если по факту продажи будут проходить в другой валюте.

Теперь пришло время определиться с тем, чего компания хочет добиться от бизнеса: какова конечная цель. Для начала обратим внимание, что у бизнеса есть постоянные издержки, и они составляют суммарно 1 630 000 рублей в месяц.

Как мы помним, юнит-экономика — это определение числа юнитов масштабирования, маржинальная прибыль от которых необходима для покрытия постоянных издержек и выхода на заданный уровень прибыли. Если компания хочет выйти на 10 000 000 рублей маржинальной прибыли, то при сохранении текущих расходов она может рассчитывать примерно на 8 400 000 рублей прибыли.

Следующий важный вопрос, на который нужно ответить, — за какой промежуток времени компания хочет (а главное — готова) выйти на этот результат. Поскольку речь идет о стартапе, будем ориентироваться на три года. Это значит, что у команды есть всего 36 месяцев, из которых первые три уйдут на разработку, а оставшиеся 33 — на продажи и развитие.

Используя юнит-экономику и подход Голдратта, можно найти значение когорты, при котором бизнес выйдет на заданные показатели — 10 000 000 рублей маржинальной прибыли.

UA	C ₁	B	ADV	COGS	1eCOGS	APC	CLTV	LTV	CLTC	LTC	AC	ROI	CM
1 000	0.48%	4	786.40	23.59	0.00	1.55	1 182.35	4.73	58.00	58 000.00	-45 279.59		
150 000	1.82%	2 738	786.40	23.59	0.00	6.96	5 312.28	96.47	39.00	4 508 000.00	10 000 000.00		

Хорошо видно, что улучшать придется почти все показатели юнит-экономики. Осталось разобраться с тем, как это сделать в течение заданного периода. Нужно заполнить модель и указать, как будет изменяться каждая метрика от месяца к месяцу.

Прежде чем внести данные в ячейки, нужно понять, какой тип роста ожидается от периода к периоду. Работая со стартапами, я часто видел использование линейного роста. При этом берется некий временной интервал, разбивается на шаги (периоды), а затем разница в метриках между финальным и исходным значениями делится на число шагов. В итоге получается величина прироста для каждого шага.

Например, UA на старте составляет 1000, а на финишке — 60 000, число периодов — 33 (из 36 месяцев планирования три месяца компания занимается подготовкой и не продает продукт). Прирост показателя из месяца в месяц будет рассчитан по формуле:

$$\Delta = \frac{UA_{end} - UA_{start}}{N-1} = \frac{60\,000 - 1000}{32} = 1843,75$$

Этот подход выбирают потому, что его проще всего реализовать, моделируя показатели. Но у него есть большой недостаток: он требует постоянного прироста на равнот-

мерную величину, начиная с первого месяца. Но если стартап растет быстро, то прирост с первого месяца оказывается весьма существенным, а в этом случае равномерный рост будет практически недостижим.

Альтернативный тип роста — экспоненциальный: когда прирост поначалу небольшой, но со временем увеличивается и позволяет выйти на заданные значения.

$$\Delta = \frac{UA_{end}}{UA_{start}}^{\frac{1}{N-1}}$$

В отличие от формулы линейного роста, дельта тут умножается на предыдущее значение. Так что при желании можно построить модель, в которой будут использоваться оба варианта.

Если с ростом метрик мы в целом разобрались, то остается выяснить, как посчитать когортные показатели, такие как UA и В, от периода к периоду; то есть как учесть отток клиентов.

Первое, о чем нужно помнить, — потенциальные клиенты приходят и уходят не так, как реальные, а значит, модели оттока и возврата для каждого типа клиентов надо создавать отдельно.

В случае с реальными клиентами этот параметр определяется самой юнит-экономикой, а именно:

$$CR = \frac{1}{APC}$$

То есть коэффициент оттока клиентов обратно пропорционален среднему числу платежей для когорты. Важно отметить, что это более или менее релевантно для подписной модели, но если речь идет об электронной коммерции, то с ней все не так просто.

По сути, такой подход предполагает, что клиентская база убывает равномерно, с одинаковой величиной; в то же время в электронной коммерции отток и возврат клиентов носит более случайный характер.

В данном случае мы будем придерживаться именно этого подхода по двум причинам. Во-первых, мы исходим из того, что бизнес в нашей модели должен расти, и потому считаем отток минимальным и равномерным. Во-вторых, речь здесь идет не совсем об электронной коммерции. Так или иначе, наша задача — учесть в каждом периоде потенциальных и реальных клиентов от предыдущих периодов. Для ее решения требуется либо детальное погружение в работу с таблицами, либо использование специального программного обеспечения для создания модельного плана о прибылях и убытках. В общем случае план будет выглядеть следующим образом:

Период	Начало периода	Конец периода	Прибыль	Убыток	Изменение количества клиентов	Количество клиентов на конец периода
1	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
2	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
3	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
4	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
5	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
6	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
7	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
8	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
9	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
10	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
11	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
12	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
13	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
14	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
15	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
16	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
17	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
18	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
19	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
20	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
21	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
22	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
23	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
24	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
25	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
26	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
27	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
28	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
29	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
30	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
31	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
32	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
33	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
34	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
35	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
36	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
37	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
38	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
39	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
40	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
41	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
42	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
43	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
44	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
45	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
46	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
47	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
48	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
49	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
50	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
51	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
52	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
53	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
54	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
55	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
56	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
57	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
58	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
59	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
60	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
61	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
62	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
63	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
64	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
65	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
66	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
67	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
68	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
69	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
70	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
71	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
72	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
73	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
74	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
75	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
76	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
77	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
78	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
79	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
80	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
81	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
82	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
83	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
84	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
85	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
86	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
87	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
88	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
89	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
90	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
91	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
92	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
93	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
94	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
95	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
96	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
97	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
98	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
99	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000
100	1000000	1000000	1000000	0	0	1000000

Конечно, формат таких документов подразумевает их рассмотрение на компьютере, в табличных приложениях вроде Excel или Google Spreadsheet.

Главное, что эта таблица создана без особых усилий, путем ответов на вопросы о возможностях команды достигать показателей за счет своих компетенций. А это, в свою очередь, позволяет основателю понять, как собирать команду и каких специалистов нанимать.

КАК РАСТЕТ СТАРТАП

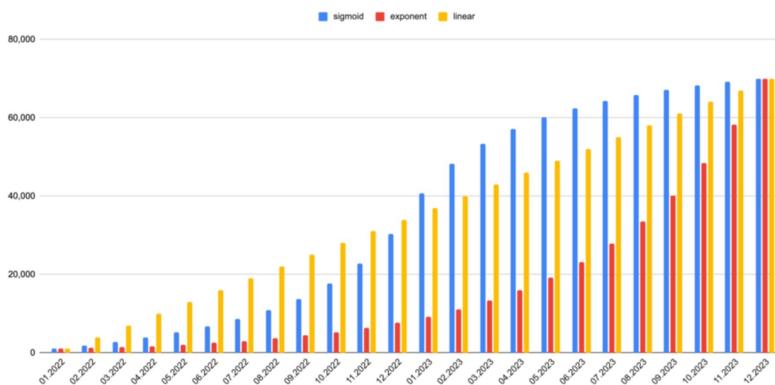
В своей финансовой модели компания должна показать рост от периода к периоду. Например, она должна вырасти на 20% за год или демонстрировать рост в 15% от месяца к месяцу, если это стартап. Эти цифры весьма условные, и основатели, создавая модели, зачастую не понимают, какой закладывать рост показателей, чтобы он выглядел реалистично: ведь все метрики связаны между собой, и изменение одной влечет изменение других.

Чтобы решить эту задачу, для начала разберемся с тем, каким вообще может быть рост. Существует множество методов изменения показателей со временем, но я рассмотрю здесь три: линейный, экспоненциальный и сигмоидный. При этом в реальных финансовых моделях, которые создают стартапы, я вижу либо линейный, либо не рассматриваемый здесь ступенчатый метод. Причина их использования проста: их весьма легко создать в таблицах, имея минимальные познания в математике. С экспонентой, и уж тем более с сигмоидой, все намного сложнее.

Чтобы разобраться с этим, давайте посмотрим на «физический смысл» таких типов роста. Поскольку стартап — это проект, реализуемый в условиях неопределенности и нехватки компетенций, он не может расти резким рыв-

ком; он растет плавно, постепенно увеличивая прирост. И такой тип роста описывает экспонента.

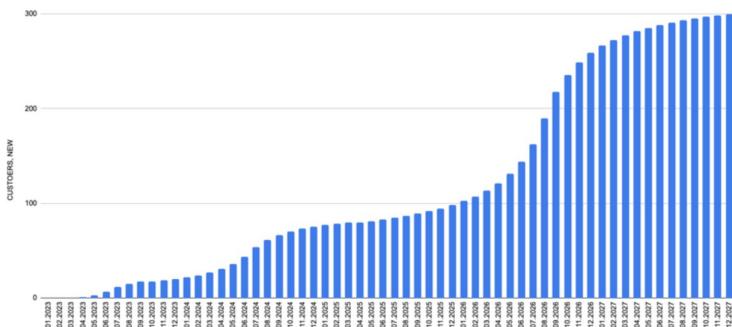
Сигмоида — особый вид кривой, который характеризуется тремя областями роста: сначала идет плавный прирост характеристики, затем начинается резкий рост, а после него прирост опять плавный. Так происходит насыщение характеристики и приближение метрики к какому-то пиковому значению.



На этом рисунке синим цветом показан рост по сигмоиде, красным — по экспоненте, а желтым — линейный рост. И очень хорошо видно, как должна изменяться характеристика, чтобы достичь финального значения за данныйй интервал времени.

Для создания простой модели на стадии первых инвестиций и для первичной оценки я рекомендую использовать экспоненциальный рост метрик, а если перед проектом стоит задача построить план для нескольких стадий инвестирования, например, трех, о чем мы будем говорить в следующих частях книги, при этом срок моделирования порядка пяти лет, то можно использовать сигмоидный рост метрик для каждого этапа. Это несколько сложнее реали-

зователь, но вполне по силам, особенно если использовать готовые шаблоны¹.



На рисунке хорошо видно три области роста числа новых клиентов, которые соответствуют трем разным стадиям инвестирования, при этом команда понимает, что с каждым этапом она будет подходить к некоторому насыщению, и от части инвестиции будут идти на то, чтобы через усиление компетенций приступать к новому росту. При этом сигмоида устроена таким образом, что рост происходит по экспоненте, это соответствует ожиданиям по росту показателей от стартапа.

¹ <https://khanin.info/templates/saas-sigmoid>

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В СТАРТАП

Пришло время разобраться с одной из основных задач, для которой создается финансовая модель стартапа, а именно задача привлечения инвестиций. Причем эта задача настолько важная и при этом сложная для понимания начинающими предпринимателями, что в реальной жизни встречаешь совершенно необъяснимые запросы на инвестиции от стартапов.

Запрашиваемые суммы в общем случае сводятся к некоторому случайному числу, которое никак не связано с реальными потребностями команды и соотносится лишь с личными желаниями основателей получить деньги либо взять ровно столько, сколько предлагает инвестор. Оба варианта неприемлемы, и вероятность получить деньги минимальна.

Как мы помним, в главе «Что такое юнит-экономика?» я определял инвестиции как деньги, которые покрывают разницу между маржинальной прибылью и постоянными издержками. Фактически это означает, что деньги идут на покрытие убытков компании, пока она не пройдет точку безубыточности. В реальности есть еще необходимость покрывать все переменные издержки: дело в том, что эти издержки необходимо сделать до того, как бизнес получит деньги от клиента, а следовательно, они должны быть у стартапа.

В общем случае я предлагаю оценивать объем требуемых инвестиций как минимум по сумме убытка до прохождения точки безубыточности, а идеально еще и с учетом расходов на переменные издержки, в частности, маркетинговые расходы.

При этом не стоит бояться того, что в результате построения модели сроком на 5 лет суммарные инвестиции

составят десятки миллионов рублей или даже долларов, при этом точка безубыточности будет достигнута спустя три или даже четыре года работы. Этого не надо бояться, потому что любой бизнес требует серьезных усилий, а инновационный — даже больше.

Однако у стартапов ранней стадии возникает вопрос, как подавать заявки на акселерационные программы, которые делятся от трех до шести месяцев и в рамках которых они планируют получить небольшие инвестиции в размере двух или трех миллионов рублей, при этом показывать финансовую модель, в которой объем требуемых инвестиций будет составлять, например, 15 миллионов? Эта ситуация встречается достаточно часто среди стартапов, но у нее очень простое решение: надо объяснить инвестору, что проект требует для реализации 15 миллионов рублей сроком на 5 лет, при этом команда рассматривает несколько этапов инвестирования. Первый этап будет длиться, например, 6 месяцев и потребует 4 миллионов рублей.

Далее команда должна посмотреть на продуктовые метрики в своей модели, которых она должна достичь за этот период, и обосновать инвестору реалистичность достижения этих значений. Эти же показатели, в свою очередь, являются своего рода критериями для инвестора о продолжении работы со стартапом и предоставлении ему следующего раунда инвестиций.

Для того чтобы рассмотреть более реальную ситуацию, рекомендуется составлять так называемую таблицу капитализации, в которой отметить всех инвесторов и собственников долей акционерного капитала, с указанием периодов инвестиций, долей и капитализации компаний. В упрощенном виде такая таблица может выглядеть следующим образом:

	Основание	Раунд 1	Раунд 2	Раунд 3
Основатели	100.00%	90.00%	76.50%	57.38%
Инвесторы		10.00%	8.50%	6.38%
Инвесторы			15.00%	11.25%
Инвесторы				25.00%
ОСНОВАТЕЛИ	Доля	Раунд 1	Раунд 2	Раунд 3
Основатель 1	90.00%	81.00%	68.85%	51.64%
Основатель 2	10.00%	9.00%	7.65%	5.74%
РАУНД 1				
Инвестор 1	5%	5.00%	4.25%	3.19%
Инвестор 2	5%	5.00%	4.25%	3.19%
РАУНД 2				
Инвестор 1	10%		10.00%	7.50%
Инвестор 2	5%		5.00%	3.75%
РАУНД 3				
Инвестор 1	20%			20.00%
Инвестор 2	5%			5.00%

Из приведенной таблицы видно, что у стартапа есть три раунда инвестирования, в каждом из которых приняло участие два инвестора, всего — 6, а также два основателя. На каждом раунде доли всех акционеров размывались для того, чтобы выделить долю новым инвесторам. В итоге видно, что по результатам трех раундов первый основатель сохраняет за собой контроль над компанией, но его доля с 90% уменьшается до 51,64%, при этом вторым человеком, принимающим решения в бизнесе, становится основной инвестор третьего раунда с долей 20%.

Для каждого раунда рассчитывается значение маркетинговых затрат и значение EBITDA, при отрицательном значении EBITDA в инвестиции учитывается только это значение, если же EBITDA становится положительной (прогождение точки безубыточности), то в инвестиции учитываются только затраты на маркетинг.

В итоге предприниматель и инвестор, работая с такой моделью, сразу видят, какие реально требуются инвестиции в проект, когда планируется достижение точки безубыточности, на что будут потрачены инвестиции и каких параметров должен достичь стартап, чтобы выполнить заявленный план. А значит, можно планировать этапы инвестирования, да и в целом работа инвестора со стартапом становится более прозрачной.

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ СЛОЖНЫХ БИЗНЕСОВ

В последней главе я хочу рассказать о ситуации, когда нужно создать финансовую модель для бизнеса, в котором существует несколько разных продуктов и типов клиентов. Это не совсем распространенная ситуация у начинающих предпринимателей, но у достаточно опытных встречается.

Давайте представим стартап: команда разрабатывает некоторую технологическую платформу, решающую проблему физических лиц, которые пользуются сервисом по подписке, за небольшую стоимость — b2c-бизнес. При этом существует большой рынок компаний, которые тоже могут оказывать смежные услуги этим же лицам. И наш стартап продает этим компаниям различную информацию о своих пользователях — это уже b2b-бизнес.

При этом мы имеем одну технологическую платформу, которую делает одна команда, выдавая два совершенно разных продукта с разными командами продаж и разной упаковкой. Получается, считать надо две разные юнит-эко-

номики и строить две разные финансовые модели, которые потом необходимо объединить в одну, потому что бизнес один.

В рассмотренном примере решение очевидное и простое: юнит-экономика строится для каждого бизнеса отдельно, по юнит-экономике выстраивается доходная часть финансовой модели, отдельно сводится общая для двух бизнесов расходная часть, так как команда фактически одна.

Но бывают и более сложные примеры, когда создается один продукт, но одной и той же аудитории делают разные предложения, например, можно купить подписку на просмотр фильмов в онлайн-кинотеатре, а можно — разовый просмотр фильма. Соответственно, часть людей покупают разовый просмотр, а есть те, кто покупают подписку. При этом маркетинг один, разделить аудиторию непросто, и есть два очевидно разных продукта, со своей моделью юнит-экономики.

Сложность такой модели заключается в том, что в юнит-экономике трудно разделить потенциальных клиентов (юниты масштабирования), так как пользователи, приходящие по рекламе, — одни для обоих продуктов, и уже на сервисе они разделяются на две категории: подписчики и разовые пользователи.

Для расчета юнит-экономики в формуле маржинальной прибыли будет использоваться одно и то же значение числа юнитов масштабирования, при этом валовую прибыль нужно считать для каждого типа клиентов отдельно, со своими продуктовыми метриками, так как все это нужно для дальнейшего принятия решений.

БЛАГОДАРНОСТИ

В первую очередь я хочу сказать спасибо всем, без кого эта книга была бы невозможна. Это Илья Красинский, который помог мне сформулировать для самого себя: то, чем я занимался с 2008 года, — это Data Driven. Также благодаря ему я познакомился с примером «Двух ладошек» и, собственно, пришел к термину юнит-экономики.

Отдельно хочу поблагодарить Глеба Тертычного, он познакомил меня с теорией ограничений Голдратта, которая легла в основу работы uesCalc, а также помогла мне придумать, как с помощью юнит-экономики создавать финансовые модели для бизнеса.

Даше Шабуниной, Наташе Федотовой и Саше Еремееву я хочу сказать спасибо за то, что доверили мне работать с огромным числом стартапов во ФРИИ, благодаря им я смог объездить всю Россию и познакомить десятки тысяч людей с юнит-экономикой.

Нику Михайловскому — за то, что дал возможность создать настоящий международный бизнес, в котором использовались большие данные для принятия решений. Благодаря этому опыту я понял, что такое стартап, принятие решений в условиях неопределенности и как важно уметь находить общий язык с разными людьми.

Отдельно хочу сказать спасибо Маше Дробинской. Множественные советы и личная помощь в трудные моменты жизни были неоценимы, без ее поддержки эта книга не вышла бы в свет, она видела все мои предыдущие попытки написать эту книгу.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ

User/Unit

Пользователь — базовая сущность, определяет, с чем мы работаем, в общем случае представляет собой человека, который познакомился с продуктом благодаря рекламе. Например, это посетитель сайта в случае с интернет-проектами или компания, в которую мы позвонили при холодных продажах; фактически речь идет о карточке в CRM.

User/unit acquisition (UA)

Поток привлекаемых потенциальных клиентов. Одна из ключевых метрик юнит-экономики, поскольку определяет поток (или число) юнитов масштабирования.

В разных бизнес-моделях определяется по-разному, например, в классической электронной коммерции b2c — это число уникальных посетителей, которых компания привлекла на свой сайт с помощью рекламы. Для сложного корпоративного бизнеса b2b с прямыми продажами — это число новых уникальных записей компаний в CRM.

Conversion to first purchase (C₁)

Конверсия в первую покупку. Показывает, какой процент привлеченных юнитов масштабирования становится клиентами. Одна из ключевых метрик продукта, определяет, насколько хорошо продукт продает ценность.

Имеет нелинейное влияние на маржинальную прибыль и зачастую является точкой роста бизнеса. Связывает между собой пространство юнитов масштабирования и пространство клиентов:

$$LTC = CLTC \times C_1,$$

$$LTV = CLTV \times C_1$$

Данная метрика связана с определением маржинальной прибыли (СМ) формулой

$$CM = UA \times (CLTV \times C_1 - LTC)$$

Buyer/Customer (B)

Клиент, число клиентов, которых компания получает от потока пользователей с учетом имеющегося коэффициента конверсии.

$$B = UA \times C_1$$

Average Order Value (AOV)

Средний чек — сумму, которую заплатил клиент за товары или услуги. Может рассчитываться по разным формулам, в зависимости от типа бизнеса. Для электронной коммерции обычно:

$$AOV = AIV \times IAQ, \text{ а для подписной модели:}$$

$$AOV = SUM (AvP \times Share)$$

Average Item Value (AIV)

Средняя стоимость одного товара в корзине.

Average Item Quantity (AIQ)

Среднее число товаров в корзине.

Cost of Goods Sold (COGS)

Переменные издержки, которые несет бизнес в момент сделки. Четкого определения метрики не существует, но есть общее правило, с помощью которого можно определить, относятся те или иные расходы к COGS или нет: если ваши расходы равны нулю, если у вас нет сделок, то это COGS, и наоборот — если не равны нулю (например, аренда или заработка плата), то это не COGS.

Все издержки COGS бывают двух видов: фиксированные и зависящие от величины среднего чека. Например, стоимость доставки может быть фиксированной, а плата за эквайринг — процентом от среднего чека.

First sale COGS (1sCOGS)

Дополнительные переменные издержки, которые несет бизнес в момент самой первой сделки. Расходы этого типа обычно возникают, когда бизнес несет некоторые издержки в момент получения клиента. При этом они не относятся к маркетинговым расходам. Например, вы платите менеджеру по продажам премию в виде процента от первого платежа, который совершает клиент. Или вы тратите средства на комплимент новому клиенту ресторана, ожидая, что чек перекроет ваши издержки.

Все издержки 1sCOGS бывают двух видов: фиксированные и зависящие от величины среднего чека. Например, стоимость доставки может быть фиксированной, а плата за эквайринг — процентом от среднего чека.

Average Payment Count (APC)

Среднее число сделок, приходящееся на одного клиента. Одна из метрик, отражающих лояльность клиентов. Рассчитывается по формуле:

$$APC = T / B,$$

где Т — общее количество транзакций, В — количество клиентов, совершивших это число транзакций.

Важно помнить, что данная метрика может серьезно влиять на расчет маржинальной прибыли, и соблюдать осторожность при округлении данной метрики: рекомендуется округление до двух знаков после запятой.

Минимальное значение метрики APC = 1

Customer Lifetime Value (CLTV)

Валовая прибыль, приходящаяся на одного клиента. Данная метрика рассчитывается по формуле:

$$CLTV = (AOV - COGS) \times APC - 1sCOGS$$

Валовая прибыль — одна из ключевых метрик юнит-экономики. Например, Дэвид Скок, автор современной юнит-экономики, вообще всю экономику сводит лишь к двум метрикам — CLTV и SAC. По сути, данная метрика показывает, сколько зарабатывает бизнес на клиенте, который совершает в среднем APC сделок.

При кажущейся простоте с данной метрикой связана определенная сложность. Эта сложность заключается в определении временного интервала. Поскольку метрика показывает значение валовой прибыли, получаемой с клиента за APC сделок, мы не знаем, за какое время совершены эти сделки. А значит, у нас есть несколько интервалов. Есть максимальный период, за который у нас могут быть данные, — это Lifetime, время жизни клиента; и есть

текущий период, за который мы решили посчитать метрику. Если у нас есть данные за 12 месяцев и в среднем один клиент совершил 10 сделок, то если мы посмотрим CLTV за первые 5 месяцев, наш клиент может совершить, например, только 3 сделки, и, следовательно, значение CLTV будет меньше, чем если мы посмотрим эту метрику за все время.

Lifetime Value (LTV)

Валовая прибыль, приходящаяся на один юнит масштабирования. Эта метрика рассчитывается по формуле:

$$LTV = CLTV \times C_1$$

Метрика появилась только потому, что маркетинговые решения, связанные с масштабированием, в реальности приводят к увеличению числа юнитов масштабирования, которые являются всего лишь потенциальными клиентами. Какой процент потенциальных клиентов станет реальными, зависит от продукта. В итоге за число клиентов отвечает два совершенно разных процесса. Первый — привлечение потенциальных клиентов, второй — то, как компания конвертирует их в реальных. Чтобы принимать решения, нужно научиться считать юнит-экономику на юнит масштабирования, и тогда разделение CLTV и LTV становится обоснованным.

Customer Acquisition Cost (CAC)

Стоимость маркетинговых затрат на клиента. Важная метрика, которая показывает средние затраты на привлечение одного клиента. Важность данной метрики связана с тем, что, зная текущие значения CLTV и APC в целом по клиентской базе, можно рассчитать стоимость привлечения клиента, чтобы выйти на заданный уровень маржинальной прибыли (CM).

Например, в среднем клиент приносит нам LTV = 10 000 рублей за APC = 10 сделок. Зная это, можно потратить, например, 3000 рублей на привлечение такого клиента. При этом на первых сделках валовая прибыль, создаваемая клиентом, будет отрицательной.

Cost per Acquisition (CPA)

Стоимость маркетинговых затрат на юнит масштабирования. Это вторая ключевая метрика юнит-экономики. Она позволяет определить, зарабатывает бизнес на привлеченном юните или нет.

Важность данной метрики заключается в том, что, зная текущее значение LTV в целом по клиентской базе, можно рассчитать стоимость получения юнита масштабирования, чтобы выйти на заданный уровень маржинальной прибыли (CM).

Например, если средний юнит масштабирования приносит LTV = 1000 рублей, то затраты на привлечение менее 1000 рублей будут давать положительную маржинальную прибыль. Таким образом, можно определять, с какими рекламными каналами и продуктами имеет смысл работать.

Acquisition Cost (AC)

Маркетинговый бюджет на привлечение. Эта метрика рассчитывается по формуле:

$$AC = UA \times CPA = B \times CAC$$

Производная метрика в юнит-экономике, напрямую она не используется в расчетах, однако в реальности бизнес знает, сколько денег было потрачено за период времени на привлечение определенного числа юнитов масштабирования. При этом рассчитать стоимость привлечения одного юнита непросто; проще взять бюджет и поделить его на число привлеченных юнитов.

СМЕШАННАЯ МОДЕЛЬ

User acquisition for lead (UA_{LEAD})

Поток юнитов масштабирования для получения лидов в смешанной модели юнит-экономики.

Смешанная модель юнит-экономики предполагает расчет маржинальной прибыли, получаемой от клиентов, покупающих у компании внимание или контакты аудитории, которую компания привлекает, развивая продукт.

Яркий пример такой модели — работа средств массовой информации. СМИ выпускают контент для читателя и заинтересованы в том, чтобы он возвращался и потреблял контент регулярно. При этом читатели обычно не платят за доступ к информации, но взамен они видят рекламу, которую размещает рекламодатель.

Таким образом, продукт работает на одну аудиторию — читателей (компания делает СМИ удобнее, упрощает доступ к информации и тратит деньги на привлечение читателей), а зарабатывает бизнес на том, что продает внимание своей аудитории рекламодателям.

В итоге юнит-экономика смешанной модели разбивается на две части: экономику лидеров — тех, для кого создается продукт и чье внимание продает бизнес; и экономику клиентов — тех, кто покупает внимание аудитории.

Conversion for lead (C_{LEAD})

Конверсия юнитов масштабирования в лидеров в смешанной модели юнит-экономики.

Для рекламной модели $C_{LEAD} = 100,00\%$, а вот для лидогенерационной модели конверсия может принимать значение от 0,00% до 100,00%. Лидогенерационная модель предоставляет своей аудитории сервис в обмен на контактную информацию, которая продается клиентам.

При этом не все посетители оставляют свои контакты, поэтому и возникает конверсия.

Leads (L)

Количество лидов в смешанной модели юнит-экономики определяется обычно через UA_{LEAD} и C_{LEAD} .

Sale Price (SP)

Цена продажи лида в смешанной модели юнит-экономики. Если компания продает контактную информацию лидеров, то SP — это стоимость одного такого контакта. Если у компании рекламная модель, то SP — это стоимость показа одного рекламного носителя лиду.

Number of Sale (NS)

Количество продаж одного лидера в смешанной модели юнит-экономики. В некоторых случаях компания может продать один и тот же лидер сразу нескольким покупателям, например, показать сразу два или три рекламных объявления. Чем выше эта метрика, тем больше бизнес зарабатывает на одном лидере.

Минимальное значение метрики NS = 1.

Average Requests Count for Leads (ARC_{LEAD})

Среднее число обращений одного лидера к сервису. Одна из метрик, показывающих лояльность лидеров.

Важно помнить, что эта метрика может серьезно влиять на расчет маржинальной прибыли, и соблюдать осторожность при ее округлении: рекомендуется округление до двух знаков после запятой.

Минимальное значение метрики ARC_{LEAD} = 1

Cost Per Acquisition for lead (CPA_{LEAD})

Стоимость привлечения юнита масштабирования в смешанной модели. В смешанной модели компания продает внимание аудитории, которую зачастую покупает с помощью рекламы. CPA_L показывает, во сколько обходится лид. Эта метрика связана с определением COGS_{LEAD} по формуле:

$$\text{COGS}_{\text{LEAD}} = \text{CPA}_{\text{LEAD}} \times \text{UA}_{\text{LEAD}} / B$$

Acquisition Cost for lead (AC_{LEAD})

Маркетинговый бюджет на привлечение лидеров. Эта метрика рассчитывается по формуле:

$$\text{AC}_{\text{LEAD}} = \text{UA}_{\text{LEAD}} \times \text{CPA}_{\text{LEAD}}$$

Производная метрика в юнит-экономике, напрямую она не используется в расчетах, однако в реальности бизнес знает, сколько денег было потрачено за период времени на привлечение определенного числа юнитов масштабирования (лидеров). Рассчитать стоимость привлечения одного юнита непросто; проще взять бюджет и поделить его на число привлеченных юнитов.

Inventory Release (IR)

Коэффициент, показывающий долю проданных лидеров. В смешанной модели бизнес работает на увеличение числа лидеров, которые пользуются его продуктом. При этом не всегда удается продать всю аудиторию. IR показывает, какую долю лидеров бизнес смог продать.

Cost of Good Sold for lead (COGS_{LEAD})

Переменные издержки, которые идут на получение лидеров. В смешанной модели бизнес несет затраты на получение аудитории, которую он потом продает клиенту. При

этом он несет какие-то переменные издержки при совершении сделок с платящей стороной. Часть этих издержек относится к затратам на покупку лидов, которые бизнес продает. Если рассматривать аудиторию как товар, то COG_{LEAD} — это себестоимость товара.

Эта метрика рассчитывается по формуле:

$$\text{COGS}_{\text{LEAD}} = \text{CPA}_{\text{LEAD}} \times \text{UA}_{\text{LEAD}} / B$$

ПОДПИСНАЯ МОДЕЛЬ

Lifetime (LT)

Время жизни. Универсальная характеристика, показывающая, сколько времени клиент живет с продуктом. Измеряется в единицах времени и равна интервалу между первой и последней зафиксированной покупкой на данный момент.

Эта метрика используется при прогнозировании доходов, а также при оценке текущих рекламных каналов. Например, можно сравнивать CLTV за фиксированные периоды клиентов из категории А (уже принесших 80% дохода) с текущими клиентами за этот же период.

Если текущие клиенты за одинаковый период LT показывают худшие показатели, чем лучшие клиенты за этот же интервал времени, то можно менять рекламную кампанию.

Эта метрика связана с APC, но это разные метрики. LT — это интервал времени, а APC — количество сделок, совершенных клиентом. При этом обе метрики отражают лояльность клиентов.

Churn Rate (CR)

Коэффициент оттока. Метрика, показывающая, сколько клиентов остается у компании от периода к периоду. Обычно эту метрику используют для прогнозирования времени жизни клиента, однако это применимо скорее для подписных моделей, где клиенты платят ежемесячно (или с любой другой периодичностью). В этом случае, зная величину ежемесячного оттока, можно получить ожидаемое число оплаченных периодов, которые в подписной модели совпадают с числом платежей APC по формуле:

$$APC = 1 / CR$$

При этом для бизнеса, чьи клиенты совершают покупки с произвольными интервалами (как в случае с электронной коммерцией), применять метрику CR не рекомендуется.

Monthly Recurring Revenue (MRR)

Регулярная ежемесячная выручка.

Одна из важных метрик, позволяющих оценивать бизнес с подписной моделью монетизации. Анализируя MRR, можно планировать маркетинг для привлечения новых клиентов, а также работать над удержанием существующих. Эта метрика важна потому, что в современный бизнес, работающий с подписной моделью, тратит на получение клиента больше, чем зарабатывает на клиенте в первом месяце, а следовательно, такой бизнес крайне заинтересован в понимании, сколько месяцев будет платить клиент. MRR позволяет оценивать клиентскую массу в целом.

Average Price (AvP)

Средняя цена подписки по тарифному плану, используется в подписных моделях.

Share

Доля клиентов, использующих тот или иной тарифный план.

ФИНАНСЫ

Contribution Margin (CM)

Маржинальная прибыль.

$$CM = UA \times (LTV - LTC) = UA \times (CLTV \times C_1 - LTC)$$

Юнит-экономика помогает найти необходимое число юнитов масштабирования, маржинальная прибыль от которых покрывает постоянные издержки бизнеса и позволяет выйти на заданный уровень прибыли.

Поэтому юнит-экономика оперирует расчетом только маржинальной прибыли (CM). В современном подходе юнитом масштабирования считается потенциальный клиент (UA). А задача моделирования сводится к поиску оптимальной конфигурации метрик для расчета маржинальной прибыли на потоке юнитов масштабирования. То есть необходимо найти такие значения метрик, при которых, во-первых, маржинальная прибыль будет достижима, а во-вторых, требуемый уровень маржинальной прибыли будет обеспечиваться при минимальных затратах.

Маржинальную прибыль можно рассчитать и через метрики клиента:

$$CM = B \times (CLTV - CLTC)$$

Для достижения точки безубыточности маржинальная прибыль должна покрывать постоянные издержки.

При положительном значении маржинальной прибыли говорят, что юнит-экономика сходится. А положительную разницу между маржинальной прибылью и постоянными издержками можно принять за EBITDA.

Revenue

Оборот. Базовый финансовый показатель, который показывает, сколько денег компания получает от клиентов. В юнит-экономике напрямую не используется, носит информативный характер.

$$\text{Revenue} = B \times AOV \times APC$$

Не стоит путать оборот с прибылью: оборот является ванильной метрикой, не применимой в принятии решений на основе данных.

Return on Marketing Investment (ROMI)

Возврат маркетинговых инвестиций. Показывает, насколько эффективно компания отработала маркетинговый бюджет. Вычисляется по формуле:

$$ROMI = CM / AC$$

Gross Profit (GP)

Валовая прибыль. Одна из ключевых характеристик бизнеса, определяется как разница между оборотом и переменными издержками. В юнит-экономике валовую прибыль считают на одного клиента или на один юнит масштабирования. Данная метрика рассчитывается формулой:

$$CLTV = (AOV - COGS) \times APC - 1sCOGS$$

При прогнозировании P&L валовая прибыль рассчитывается как разница между полным оборотом за месяц и полными переменными издержками в месяц:

$$GP = Revenue - Variable\ Costs,$$

где Revenue — это сумма всех транзакций в месяц, а Variable Costs — сумма всех COGS и всех 1sCOGS в этих транзакциях.

Gross Profit Margin (GPM)

Рентабельность валовой прибыли. Данная метрика рассчитывается формулой:

$$GPM = (Revenue - Variable\ Costs) / Revenue$$

Показывает, сколько зарабатывает бизнес от продаж в процентах от оборота, за вычетом переменных издержек. Например, бизнес продает товаров в месяц на 100 000 рублей, при этом переменные издержки составляют 75 000 рублей, таким образом:

$$GPM = (100\,000 - 75\,000) / 100\,000 = 25,00\%$$

Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)

Аналитический показатель, равный объему прибыли до вычета расходов на выплату процентов, налогов, износа и начисленной амортизации.

Показатель рассчитывается на основании финансовой отчетности компании и служит для оценки того, насколько прибыльна деятельность компании без учета амортизационных отчислений. Показатель используется при проведении сравнения с отраслевыми аналогами, позволяет определить эффективность работы компании независимо от ее

задолженности перед кредиторами и государством, а также от метода начисления амортизации.

Net Present Value (NPV)

Чистая приведенная стоимость — это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведенных к сегодняшнему дню.

Internal Rate of Return (IRR)

Внутренняя норма доходности — процентная ставка, при которой уравнивается приведенная стоимость будущих денежных поступлений и стоимость исходных инвестиций, чистая приведенная стоимость (NPV) равна нулю. NPV рассчитывается на основании потока платежей, дисконтированного к сегодняшнему дню.

Даниил Ханин

ЮНИТ-ЭКОНОМИКА

Решения на данных для стартапов и бизнеса

Редактор Наталья Кондратенко

Корректор Евгения Трегубова

Дизайнер обложки Клавдия Шильденко

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

НЕ ПЕЧАТАТЬ

ISBN 978-5-0060-2245-4

A standard linear barcode representing the ISBN number 9785006022454.

9 785006 022454 >