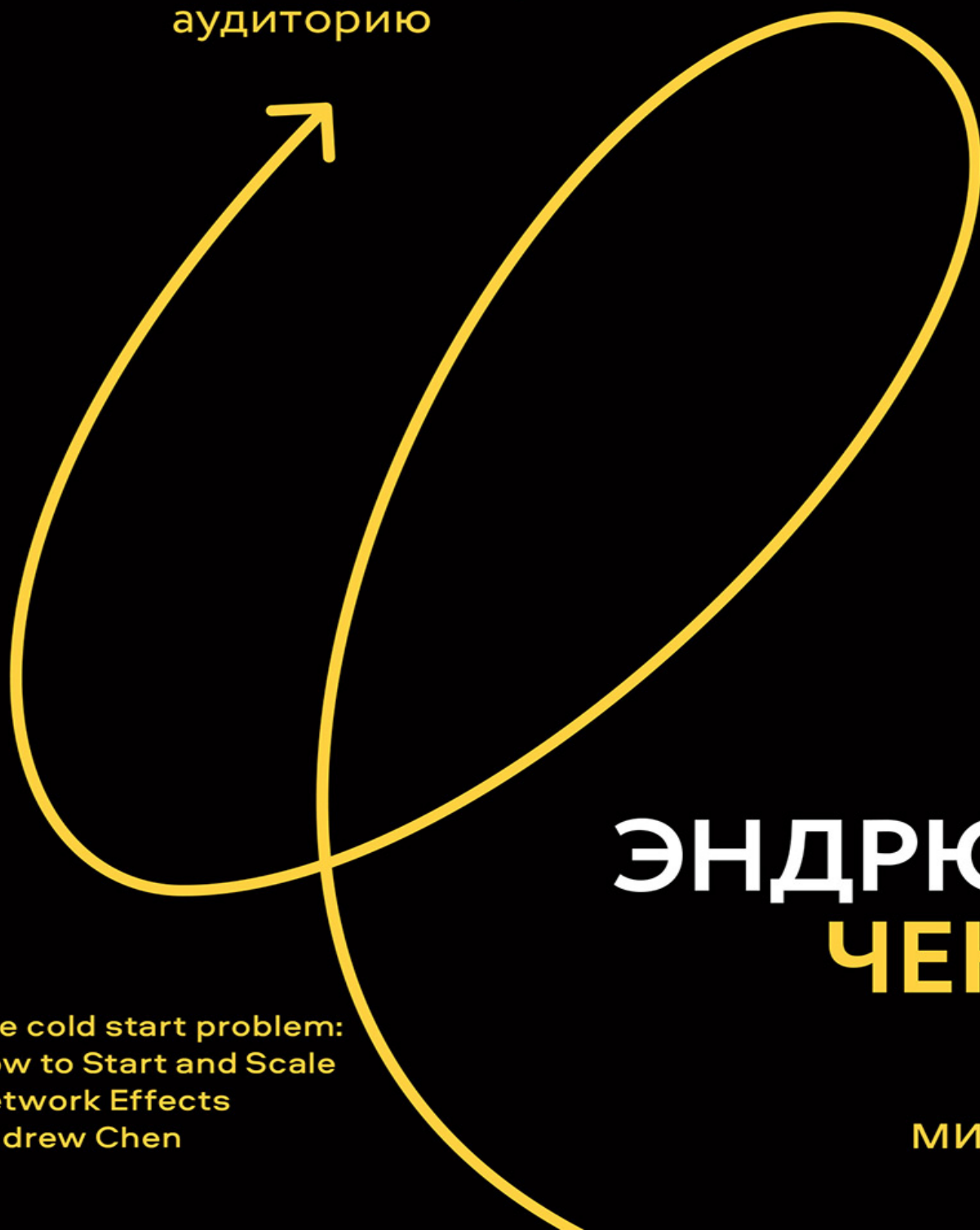


STONE HEDGE

# ОТ ОДНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДО МИЛЛИОНА

Как успешные бренды  
и продукты наращивают  
аудиторию



ЭНДРЮ  
ЧЕН

The cold start problem:  
How to Start and Scale  
Network Effects  
Andrew Chen

МИО

## ЭТУ КНИГУ ХОРОШО ДОПОЛНЯЮТ:

### Стратегия голубого океана

В. ЧАН КИМ И РЕНЕ МОБОРН

### Эффективный или мертвый

ВЛАДИМИР МОЖЕНКОВ

### Пионеры Кремниевой долины

МАКСИМ КОТИН

### Зона победы

ДЖЕФФРИ МУР

### Стратегия совершенства

ТОМ ПИТЕРС

ANDREW CHEN

# THE COLD START PROBLEM

HOW TO START AND SCALE NETWORK EFFECTS



HARPER  
BUSINESS

*An Imprint of HarperCollinsPublishers*

*Мировые бизнес-стратегии. Книги для тех, кто держит на плечах компанию*

ЭНДРЮ ЧЕН

# **ОТ ОДНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДО МИЛЛИОНА**

**КАК УСПЕШНЫЕ БРЕНДЫ И ПРОДУКТЫ НАРАЩИВАЮТ  
АУДИТОРИЮ**

Москва

«[Манн, Иванов и Фербер](#)»

2023

## Информация от издательства

*На русском языке публикуется впервые* **Чен, Эндрю**

От одного пользователя до миллиона. Как успешные бренды и продукты наращивают аудиторию / Эндрю Чен ; пер. с англ. Ю. Кондукова. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2023. (Мировые бизнес-стратегии. Книги для тех, кто держит на плечах компанию).

ISBN 978-5-00195-593-1

Эндрю Чен, партнер ведущей венчурной компании Andreessen Horowitz и бывший руководитель в Uber, заявляет: в мире высокотехнологичного бизнеса сетевые эффекты подобны панацее.

В этой книге Эндрю Чен рассказывает, как компании LinkedIn, Twitch, Zoom, Dropbox, Tinder, Uber, Airbnb, Pinterest и другие преодолевали стоппер «холодного старта» — запуска продукта, когда клиенты еще не знают о нем, как при помощи сетевых эффектов привлечь на свою сторону миллиарды пользователей и как успешно масштабировать свою бизнес-модель.

*В тексте неоднократно упоминаются названия социальных сетей, принадлежащих Meta Platforms Inc., признанной экстремистской организацией на территории РФ.*

*Все права защищены.*

*Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

© Andrew Chen, 2021

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2023

# Оглавление

## [Предисловие](#)

## **Часть I. Сетевой эффект**

[Глава 1. Что такое сетевой эффект?](#)

[Глава 2. Немного истории](#)

[Глава 3. Теория холодного старта](#)

## **Часть II. Проблема холодного старта**

[Глава 4. Стартап Tiny Speck](#)

[Глава 5. Антисетевые эффекты](#)

[Глава 6. Атомарная сеть: кредитные карты](#)

[Глава 7. Трудная сторона: «Википедия»](#)

[Глава 8. Решить сложную проблему: Tinder](#)

[Глава 9. Убийственный продукт: Zoom](#)

[Глава 10. Мгновения волшебства: Clubhouse](#)

## **Часть III. Переломный момент**

[Глава 11. Tinder](#)

[Глава 12. Только для приглашенных: LinkedIn](#)

[Глава 13. Приходите за инструментом, оставайтесь в сети: Instagram](#)

[Глава 14. Платный запуск: купоны](#)

[Глава 15. «Флинстоунинг»: Reddit](#)

[Глава 16. Не подсуетишься — не победишь: Uber](#)

## **Часть IV. «Вторая космическая»**

[Глава 17. Dropbox](#)

[Глава 18. Тройной эффект](#)

[Глава 19. Эффект вовлечения: история цинги](#)

[Глава 20. Эффект приобретения: PayPal](#)

[Глава 21. Экономический эффект: кредитные бюро](#)

## **Часть V. Потолок роста**

[Глава 22. Twitch](#)

[Глава 23. Взрывной рост: T2D3](#)

[Глава 24. Насыщение рынка: eBay](#)

[Глава 25. «Закон дерьмовых кликов»: баннерная реклама](#)

[Глава 26. Восстание сети: Uber](#)

[Глава 27. «Вечный сентябрь»: Usenet](#)

[Глава 28. Перегрузка: YouTube](#)

## **Часть VI. «Экономический ров»**

[Глава 29. Краткосрочная аренда жилья: Wimdu против Airbnb](#)

[Глава 30. Порочный круг, заколдованный круг](#)

[Глава 31. Стратегия снятия сливок: Craigslist](#)

[Глава 32. Громкие провалы: Google+](#)

[Глава 33. Конкуренция за «трудную сторону»: Uber](#)

[Глава 34. «Бандлинг»: Microsoft](#)

[Заключение. Будущее сетевых эффектов](#)

[Благодарности](#)

[Об авторе](#)

[Примечания](#)

## Предисловие

Был декабрьский вечер пятницы 2015 года, и в офисе царила суэта. В штаб-квартире Uber в Сан-Франциско на Маркет-стрит, 1455, в ее широких однотонных коридорах со сверкающими светодиодными лампами, отделкой из светлых пород дерева, бетона и стали, вполне поместились бы два футбольных поля. И в восемь вечера в офисе все еще было полно людей. Кто-то спокойно писал письма, кто-то энергично дискутировал с коллегами по видеосвязи. Другие рисовали на досках, устроив импровизированный мозговой штурм по решению сложных операционных проблем с привлечением кое-что знающих о них специалистов. Несколько человек парами ходили туда-сюда по центральному коридору, обсуждая конфиденциальные вопросы; у кого-то диалог был бурным, другие переговаривались вполголоса.

Все вокруг напоминало о глобальном масштабе бизнеса Uber и об интернациональной культуре управляющей команды. С потолка свисали разноцветные флаги всех стран. В конференц-залах проходили видеоконференции с коллегами из далеких офисов в Джакарте, Сан-Паулу и Дубае — иногда одновременно!

По всему этажу на плоские экраны выводились показатели, сгруппированные по регионам мира, странам и городам, чтобы команды могли следить за прогрессом. Глобальная культура отображалась и в названиях конференц-залов: расположенные возле входа назывались на букву А («Абу-Даби» и «Амстердам»), в дальнем конце коридора — «Вена», «Вашингтон» и «Цюрих»<sup>[1]</sup>.

На первый взгляд Uber может показаться простым приложением: пользователю нужно нажать кнопку, и машина приедет. Но обманчиво примитивный интерфейс скрывает глобальную процедуру, на которой базируется бизнес. Приложение функционирует на основе огромной всемирной сети, состоящей из мелких сетей, представляющих город или страну. И каждую из них требовалось запустить, масштабировать и круглосуточно защищать от конкурентов.



Именно работая в Uber, я получил глубокое понимание сетей, спроса и предложения, сетевых эффектов и их колоссального воздействия на развитие отрасли. У этой компании бывали взлеты и падения — это напоминало американские горки и космическую ракету одновременно. Я называю ее историю «ракетными горками», что вполне подходит для бизнеса, который менее чем за десять лет прошел путь от идеи, крошечного стартапа, до гигантской глобальной системы с более чем 20 000 сотрудников.

Операции компании по всему миру отличались интенсивностью и сложностью, а контроль и управление осуществлялись из штаб-квартиры в Сан-Франциско.

На сверкающем стеклом и металлом первом этаже офисного здания находился оперативный центр. Многие удивлялись, что на него не распространяется обычная практика наименования конференц-залов по городам, в которых работает Uber. Это помещение нельзя было забронировать для встреч, как другие, и иногда возле него дежурили охранники.

Это была не обычная комната для переговоров. Во многих компаниях (как в сфере высоких технологий, так и за ее пределами) есть помещение, называемое «оперативный центр». Но, как правило, это просто конференц-зал, который временно переоборудует под себя продуктовая команда для решения экстренных задач. После устранения проблемы помещение продолжают использовать в обычном режиме.

Но Uber, возможно по причине своих уникальных потребностей, использовала оперативный центр на постоянной основе — он создавался с расчетом на круглосуточную работу и представлял собой огромный зал со стенами из темного дерева, несколькими телевизорами, большим конференц-столом на дюжину посадочных мест и диванчиком у стены, где могли при необходимости усесться еще несколько человек.

Цифровые часы показывали местное время в Сингапуре, Дубае, Лондоне, Нью-Йорке и Сан-Франциско. Учитывая глобальное присутствие компании, где-то в мире постоянно

возникали требующие внимания чрезвычайные ситуации, и их зачастую решали именно здесь.

В том декабре чрезвычайная ситуация сложилась в родном городе компании — в Сан-Франциско.

Срочное совещание началось в семь вечера и продолжалось до ночи. В календаре участников оно значилось как «NACS», что означало «Чемпионат Северной Америки» — косвенный намек на повестку дня: операции, дорожная карта продукта и конкурентная стратегия на ключевых рынках США и Канады.

Генеральный директор Трэвис Каланик, известный в компании как Ти Кей, считал это совещание ключевым инструментом комплексного анализа бизнеса в разных городах.

На совещании присутствовала небольшая группа топ-менеджеров и руководителей, включая меня, финансового директора, директора по продуктам и, что особенно важно, нескольких RGM — региональных директоров.

Последние управляют самыми большими командами в Uber, представляющими оперативную городскую службу, которая работает с водителями и пассажирами на местах. Региональный директор выполняет функции СЕО на своем рынке, отвечает за доходы и убытки, за работу тысяч рядовых сотрудников и обычно лучше всех знаком с наиболее сложными проблемами в бизнесе.

Я представлял команду по развитию базы водителей, важнейшую команду, ответственную за привлечение самого дефицитного актива во всем бизнесе. Это одно из ключевых направлений деятельности компании: только на программы привлечения водителей мы потратили сотни миллионов долларов, да еще почти миллиард на платный маркетинг. Привлечение новых водителей в сеть Uber — один из важнейших факторов развития бизнеса.

Еженедельное совещание NACS открылось привычным слайдом: таблицей ключевых показателей в разрезе городов, которая позволяет отслеживать ситуацию на двух десятках основных рынков.

Каждая строка представляет отдельный город, а колонки содержат данные о выручке, общем количестве поездок и их изменении по сравнению с предыдущей неделей. Здесь также представлены операционные коэффициенты, например процент поездок, которые оплачиваются по повышенному тарифу — пассажирам приходится переплачивать из-за нехватки водителей. Если тариф оказывается чересчур высоким, пассажиры переходят к конкурентам.

Крупнейшие рынки Uber, обеспечивающие миллиарды годовой выручки каждый, — Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Сан-Франциско — всегда находились в верхней части списка, а небольшие города вроде Сан-Диего и Феникса — в нижней.

Ти Кей в серой футболке, джинсах и красных кроссовках сидел ближе всех к экрану. При виде цифр он вскочил со стула, прищурился, стал пристально вглядываться в них. «Ну ладно... — сказал он, помолчав, — так почему же в Сан-Франциско так сильно вырос тариф? И почему он подскочил еще больше в Лос-Анджелесе?»

СЕО начал расхаживать взад и вперед по оперативному центру, бросая в аудиторию вопросы: «Мы видели, что последнюю неделю количество заказов падает? Как обстоят дела с коэффициентом конверсии? Были на этой неделе крупные события? Концерты?»

Присутствующие начали отвечать и тоже спрашивать.

## **Сеть сетей**

Это был мой первый год работы в Uber. Еженедельные совещания проводятся во многих компаниях, но здесь они были особенными. Меня удивил уровень детализации при обсуждении каждого города. Что касается Сан-Франциско, то группа начала обсуждать процент повышения тарифа в центре города, занимавшем около 127 кв. км, сравнивать с районом Ист-бэй и полуостровом Сан-Франциско. Поразительно, в какие подробности вникали топ-менеджеры!

Однако таковы требования к управлению сверхсложной, привязанной к местным особенностям сетью Uber, в которой спрос и предложение зависят от численности населения популярных районов и маршрутов — например, от Марина до Финансового района, — которые, как правило, плохо охвачены другими видами транспорта.

Традиционно на слайде каждая строка представляла город, но, что более важно, — каждый город представлял собой отдельную сеть в глобальной сети Uber, которую следовало развивать, защищать и масштабировать. Уникальная привычка обсуждать показатели локальных сетей была будто вшита в ДНК Uber.

В те несколько лет, которые я проработал в компании, было бы странно услышать рассуждения о показателях на уровне компании в целом, например об общем количестве поездок или общем количестве постоянных пассажиров, — разве что на торжественных собраниях сотрудников в качестве повода для гордости.

Обобщенные показатели по большей части считались бессмысленными. Вместо этого обсуждение всегда сосредоточивалось на результатах каждой отдельной сети, которую можно было развивать или сворачивать независимо от других, увеличивая маркетинговый бюджет, расходы на стимулирование водителей или пассажиров, повышение качества обслуживания или совершенствование организации работы на местах.

Заседания NACS использовались для оценки состояния каждой из сетей и глобальной сети в целом — основных объектов учета примерно 20 городов, которые приносили компании большую часть дохода. Кроме того, они помогали углубить анализ и разделить участников сети на две группы — пассажиров (спрос) и водителей (предложение), чтобы убедиться в отсутствии дефицита и профицита. Если тарифы чрезмерно высокие, то пассажиры отказываются от поездки. Если тарифы слишком низкие, то водители начинают выходить из сети и отправляться по домам после долгой ночи.

Слайды сменялись на экране. Вместе с несколькими коллегами из команды NACS в течение последних нескольких дней я работал над интересной гипотезой.

Оперативные группы сообщали, что уже несколько недель отмечается значительный рост числа водителей, рекомендованных нашим основным конкурентом в США — компанией Lyft, и это привело к их массовому переходу туда. Как правило, система рекомендаций строится по принципу «отдай/получи»: отдай 250 долларов и получи их назад, когда твой друг согласится подписать договор.

Итак, мы предположили, что резкий рост спроса на услуги такси в сезон праздников вызывал большой дефицит водителей на ключевых конкурентных рынках Западного побережья, в первую очередь в Сан-Франциско, Лос-Анджелесе и Сан-Диего. Для пассажиров это имело самые неприятные последствия. Если вы заказывали поездку, то такси приходилось ожидать гораздо дольше обычного — иногда до двадцати минут. В результате все больше клиентов отменяли заявки. Более того, иногда им приходила мысль поинтересоваться ценами и уровнем обслуживания у конкурента — и они заказывали поездку там. Эти отмены нервировали водителей Uber, возможно, какое-то время уже ехавших на вызов. Если им приходилось слишком часто нервничать, то начиналась цепная реакция: сначала они решали отправиться отдохнуть до утра, а потом переключиться на сеть конкурента.

По мере изложения гипотезы Ти Кей все более напрягался и волновался: «Это нехорошо, ребята. Нехорошо». Он глубоко вздохнул. Что делать в данной ситуации? Исходя из многолетнего опыта эксплуатации сети можно предположить, что всего одно наше действие быстро восстановит равновесие на рынке.

Правильное решение в первую очередь должно касаться стороны предложения — чтобы быстро нарастить базу водителей, сократить время ожидания такси и количество отмен заказов. Это означало, что водителям следует предложить какой-то стимул: «Что если... Мы предложим бонус за

рекомендацию \$750/\$750 здесь, в Сан-Франциско, а также в Лос-Анджелесе и Сан-Диего?»

Это очень серьезная сумма — намного большая, чем когда-либо предлагалась в системе рекомендаций. Но Сан-Франциско, Лос-Анджелес и Сан-Диего нуждались в помощи. Их рынки — одни из самых конкурентных, и на них следовало быстро восстановить равновесие между спросом и предложением за счет увеличения последнего. Ти Кей оглядел комнату, сделал паузу, а затем сам ответил на свой вопрос: «Да. Это привлечет внимание водителей. Это их разбудит!» — сказал он, улыбаясь и кивая.

Однако остальные не спешили разделить его мнение. Прошлый год был для Uber в США удачным, компания генерировала положительный денежный поток. В то же время конкуренция на новом для нас китайском рынке обеспечивала одновременно невероятный рост поездок и серьезные убытки. Uber вела там жестокую борьбу с ключевым конкурентом Didi, китайским агрегатором такси, и сжигала порядка миллиарда долларов в год, тратя их в основном на поощрения. Поэтому мы начали обдумывать другие идеи, включая более точную оценку времени прибытия, а также способы отбить у пассажиров желание отменять заказы. Для восстановления баланса спроса и предложения в различных сетях без использования материальных стимулов есть разные приемы — денежное поощрение хоть и мощный, но не единственный инструмент. Разговор пошел по кругу, Ти Кей раздражался все больше.

Он снова зашагал по комнате: «Нет, нет! Послушайте, ребята. Наша сеть рушится. Нам нужно остановить кровотечение... Немедленно!» Он рубанул ребром одной ладони по другой: «Давайте займемся другими делами, не упуская этой проблемы из виду. За выходные подготовим и разошлем письмо. Кто поможет его составить?» Решимость Ти Кея диктовалась годами ожесточенной конкурентной борьбы с такими компаниями, как Flywheel, Sidecar, Nailo и многими другими. Он выходил победителем именно благодаря молниеносной реакции. Команда Uber отслеживала состояние местных городских сетей

и реагировала быстро и точно. Поэтому следующий шаг был очевиден.

Заняться им собирались региональные менеджеры, а я со своей командой, отвечавшей за продукт и технические аспекты системы рекомендаций водителей, должен был откорректировать ее структуру и суммы вознаграждений. Мы решили разослать свои предложения до понедельника.

По итогам совещания предлагались и другие мероприятия, поэтому вновь собраться решили на следующей неделе. Была пятница, почти десять вечера, многие, готовясь к этому совещанию, работали с раннего утра. Я прошел несколько кварталов до дома в районе Хайес-вэлли в Сан-Франциско и завершил день традиционно — «Netflix и электронная почта»<sup>[2]</sup>.

Это был мой первый опыт участия в NACS; он свелся к проведению еженедельного пятничного брифинга в середине дня. Иногда, правда, его назначали на девять вечера во вторник или на два часа дня в воскресенье, если это была единственная возможность собрать всех вместе. NACS была лишь одной из моих обязанностей в Uber, благодаря этому аспекту работы я получил больше всего знаний о запуске и масштабировании сетевых эффектов.

Мне посчастливилось в течение нескольких лет работать в этой важнейшей команде, которая управляла крупнейшими рынками Uber.

Каждая неделя отличалась от прочих. На совещаниях NACS мы рассматривали разные вопросы: сбалансирование спроса и предложения на Западном побережье, способные увеличить выручку свойства продукта, запуск в новых регионах и многое другое.

К моменту моего прихода в Uber компания процветала, но я был в первых рядах команды, которая довела бизнес до 100 миллионов активных пассажиров на 800 с лишним рынках по всему миру и до 50 миллиардов долларов выручки. Это был невероятный опыт, и я горжусь сделанной нами работой.



Рис. 1. Количество поездок Uber<sup>1</sup>

Это случилось отнюдь не само собой — десятки тысяч человек напряженно работали над развитием сети на сотнях рынков по всему миру. Мы усвоили множество тяжелых уроков борьбы с грозными местными конкурентами, также использующими сильные сетевые эффекты. Мне повезло, что я работал в Uber в период гиперроста, присоединившись к компании в самом начале «хоккейной клюшки» — кривой, которая выгнулась вверх, когда бизнес вырос более чем в десять раз за несколько лет.

Работа в Uber — это незабываемый опыт. На моих глазах стартап разрастался до десятков тысяч сотрудников, миллионов клиентов и миллиардов долларов выручки. Я видел запуск новых продуктов с нуля, быстрый рост их продаж и, наконец, доминирование на рынке. Это было невероятно познавательное путешествие, в ходе которого завязались дружеские отношения на всю жизнь — со многими из бывших коллег я до сих пор общаюсь каждую неделю.

Но в 2018 году пришло время двигаться дальше. Компания пережила несколько бурных лет, полную смену руководства и определила новый набор приоритетов, лишенных того духа



предпринимательства, который был свойствен ей в прошлом. Мне хотелось чего-то другого, и на следующем этапе я решил вернуться к началу: работать с предпринимателями, чтобы создать нечто большое, но на этот раз в качестве венчурного капиталиста.

## **Основополагающие вопросы**

Я начал новую карьеру венчурного инвестора в Andreessen Horowitz в 2018 году. Основанная десятилетием ранее предпринимателями Беном Горовицем и Марком Андриссенем фирма произвела фурор, с самого начала очень удачно инвестируя в такие стартапы, как Airbnb, Coinbase, Github, Okta, Reddit, Stripe, Pinterest, и ряд других.

Andreessen Horowitz завоевала репутацию профессионала в компьютерной отрасли, нанимая основателей и топ-менеджеров фирм из Кремниевой долины с колоссальным опытом работы, которые пропагандировали философию практического опыта управления. Команда называла свою компанию сокращенным нумеронимом «a16z», напоминавшим о гиковской практике разработки программного обеспечения, когда длинные слова вроде «интернационализация» зачастую заменяли на «и17я». Культура в a16z идеально мне подошла.

Возвращение в мир стартапов, на этот раз в качестве инвестора, позволило мне задействовать сеть связей и знаний, созданную за дюжину лет работы в районе Залива в Сан-Франциско. Еще до работы в Uber я написал и опубликовал около тысячи эссе на такие темы, как рост численности пользователей, показатели и вирусный маркетинг, попутно популяризируя жаргонизмы высокотехнологичной индустрии вроде «хакинга роста» и «вирусных петель».

Мой блог читали сотни тысяч человек, и благодаря этому, а также интуитивному пониманию экосистемы стартапов я познакомился с широким сообществом предпринимателей и строителей. Я стал советником и бизнес-ангелом десятков стартапов, включая Dropbox, Tinder, Front, AngelList, и многих

других. Все это в сочетании с опытом работы в Uber стало основой для начала моей карьеры в венчурном бизнесе.

На новом месте все было иначе. Вместо того чтобы добираться до штаб-квартиры Uber в бурлящем центре Сан-Франциско, я отправлялся в идиллический офис рядом со Стэнфордским университетом. Офисы a16z проникнуты духом культуры и изобретений: в коридорах висят произведения Раушенберга, Лихтенштейна и современных художников, а конференц-залы названы в честь великих программистов и предпринимателей, в том числе Стива Джобса, Грейс Хоппер, Ады Лавлейс и Уильяма Хьюлетта.

Работа здесь тоже сильно отличалась от повседневной жизни в Uber: вместо того чтобы углубляться в проблемы одной отрасли — агрегаторов такси, я занимался очень широким кругом вопросов. Например, ежедневно встречался с предпринимателями, чтобы обсудить их новые предложения. Каждый год венчурная фирма имеет дело с тысячами бизнес-идей, многие из которых касаются новых видов социальных сетей, инструментов для совместной работы, торговых площадок и других продуктов. Многие из них приводятся в качестве примеров в этой книге.

Беседы с представителями стартапов начинаются с «первой подачи» — встречи, на которой предприниматели рассказывают о себе, демонстрируют продукт и свою стратегию. Это ключевое мероприятие: если оно пройдет успешно, стартап может получить инвестиции в миллионы или даже сотни миллионов долларов. Ставки высоки!

На таких презентациях постоянно звучат жаргонные словечки: «сетевые эффекты», «маховик», «вирусные петли», «экономия на масштабе», «курица или яйцо», «преимущество первопроходца» — и это лишь некоторые примеры. Зачастую они попадают в презентации, диаграммы, полные стрелок и графиков, идущих вправо и вверх.

Термин «сетевой эффект» практически стал клише. Это универсальный ответ на любой сложный вопрос. Например: «А если конкурентам удастся вас опередить?» — «Сетевой эффект».

«Почему вы считаете, что темпы роста сохранятся на столь же высоком уровне?» — «Сетевой эффект». «Почему следует финансировать вашу компанию, а не компанию X?» — «Сетевой эффект». Каждый стартап утверждает, что его продукт обладает сетевым эффектом, и это стало стандартным объяснением успеха вырвавшихся вперед компаний.

Но после большого множества этих обсуждений и «первых подач» я понял, что запутался, причем не я один. Хотя «сетевые эффекты» и связанные с ними концепции постоянно на слуху, глубокого исследования этих идей нет. Не существует показателей, на основе которых можно было бы судить, действительно ли они возникают.

Работая со стартапами и полтора десятка лет прожив в районе залива Сан-Франциско, я миллион раз слышал слова «сетевой эффект», иногда даже за чашкой кофе. Но на деловых встречах или в разговорах с инвесторами эта концепция всегда обсуждалась весьма поверхностно.

Как же можно тысячи раз слышать слово и все равно не понимать его значения?!

Будь сетевые эффекты чем-то простым и понятным, мы могли бы легко судить о том, у каких компаний они есть, а у каких нет. Мы бы знали, какие данные подтверждают это. И у нас был бы алгоритм того, как создавать и усиливать сетевые эффекты. Но на деле все не так. И это меня беспокоит, потому что сетевой эффект стал ключевым фактором в современном технологическом ландшафте. Именно так я пришел к мысли написать эту книгу.

Я приступил к исследованиям и работе над текстом, потому что понял: я весьма поверхностно разбираюсь в вопросе, имеющем первостепенную важность для высокотехнологичных отраслей. Сетевой эффект — это то, что я воочию наблюдал в Uber, и все же мне не хватает словарного запаса и теоретической подготовки, чтобы описать его тонкости.

Существует разрыв между практиками и остальным деловым миром. Практики, работающие над конкретными сетевыми продуктами, обычно сосредоточены на стимулировании

сетевого эффекта в своих областях. В частности, в среде агрегаторов такси обсуждение вращалось вокруг проблем пассажиров и водителей, сокращения времени ожидания такси, резкого повышения цен и набора специализированных терминов и концепций, которые применимы только в этой отрасли. Для рабочего чата речь, как правило, идет о каналах, уведомлениях и плагинах. Кажется, эти сферы никак не связаны между собой, хотя обе категории продуктов обладают мощными сетевыми эффектами и предназначены для установления связи между людьми. Поэтому должен существовать набор универсальных концепций и теорий, применимых к сетевым эффектам независимо от категории продукта.

Нам нужны ответы на следующие основные вопросы.

Что такое сетевые эффекты в действительности? Применимы ли они к вашему бизнесу? Как узнать, генерирует ли их ваш продукт и у каких продуктов их нет? Почему их так трудно создавать и как это сделать? Можете ли вы создать сеть на основе своего продукта уже после его появления? Как они влияют на ваши бизнес-показатели на тактическом уровне? Действительно ли закон Меткалфа верен или лучше положить в основу своей стратегии что-то другое? Провалится ваша сеть или преуспеет? Есть ли сетевые эффекты у ваших конкурентов, и если да, то каков наилучший способ обойти их?

В рекомендациях для стартапов говорится, что главное — создать отличный продукт, и именно это делает Apple. Но почему не менее важно правильно вывести продукт на рынок? Почему важно, чтобы он попал в руки лидеров мнений, или студентов колледжей, или перспективных технологических компаний (если это B2B<sup>[3]</sup>), если все, что имеет значение, — это качество продукта? Так как же правильно выводить продукт на рынок и какова последовательность действий по наращиванию доли рынка?

Как создавать сетевые эффекты на основе продукта? Как определить, когда сетевые эффекты начинают действовать и достаточно ли они сильны, чтобы устоять против конкурентов?

Как выбрать правильные показатели для оптимизации сети, чтобы достичь вирусного роста, повторного вовлечения, защиты от конкурентов и других желаемых эффектов? Какие функции продукта необходимы для усиления сетевых эффектов?

Как правильно действовать в случае неизбежного появления мошенников, спамеров и троллей? Что другие сети уже делали для борьбы с негативными эффектами большой, процветающей сети? И вообще, как масштабировать работающую сеть, особенно в условиях насыщения рынка, конкуренции и других негативных факторов?

Что происходит, когда два сетевых продукта конкурируют — почему побеждает конкретный игрок? Почему зачастую мы наблюдаем, как крупные сети уступают более мелким? Как запускать новые сети в новых географических регионах и линейках продуктов, особенно на конкурентных рынках?

Это ключевые вопросы о сетевых эффектах, но в поисках ответа на них в книгах или в интернете можно обнаружить лишь несколько практических, прагматических идей, увязнув при этом во множестве рассуждений о высокой стратегии. Лучшие идеи я слышал от сотрудников стартапов и крупных компаний, непосредственно работавших на передовой, и именно с них начал сбор материала для своей книги.

Я провел более сотни интервью с основателями и командами, которые создали Dropbox, Slack, Zoom, LinkedIn, Airbnb, Tinder, Twitch, Uber и многие другие стартапы. Я задавал им вопросы о первых днях существования их компаний, когда соучредители и горстка других людей пытались покорить мир. Я также исследовал исторические примеры за период, охватывающий сотни лет, — начиная с писем, кредитных карт и телеграфных сетей. Я пытался провести параллели между их результатом и успехом современных инноваций в области биткойна, потокового вещания и инструментов для поддержки коллективной работы. Все это позволило собрать большой объем качественных и количественных данных, которые легли в основу этой книги.

Я обнаружил, что люди говорят об одних и тех же идеях и концепциях; более того, они повторяются в разных отраслях. Вы можете побеседовать с человеком, который всю свою карьеру занимался социальными сетями, и обнаружить, что у него есть идеи, в равной степени применимые к торговым площадкам. Аналогичным образом опыт работы в Uber, из которого я понял динамику сети, состоящей из водителей и пассажиров, помог мне с такими продуктами, как YouTube с его двусторонней сетью авторов и зрителей или Zoom с его организаторами и участниками встреч. В отрасли есть десятки подобных продуктов независимо от того, идет ли речь о B2B или потребительских продуктах.

### **Определяющее руководство по сетевым эффектам**

Данная книга — итог сотен интервью, трех лет исследований и обобщений, а также почти двух десятилетий работы в качестве инвестора и оператора сети. В ней собрана большая часть знаний и основных концепций, циркулирующих в высокотехнологических отраслях, которые изложены в контексте начала, середины и конца жизненного цикла сети. Такова и структура этой книги. Кроме того, в ней я приведу множество примеров и предложу дорожную карту для ваших собственных продуктов.

Это очень важная тема. Я пришел к выводу, что сетевые эффекты — особенно вопросы их создания и масштабирования — являются одним из ключевых секретов Кремниевой долины. На планете существует всего несколько десятков программных продуктов с миллиардом активных пользователей, и у многих из них общие основатели, топ-менеджеры и инвесторы, обладающие уникальным опытом.

Эти знания, в свою очередь, были накоплены в технологическом сообществе за десятилетия создания социальных сетей, платформ для разработчиков, платежных сетей, торговых площадок, приложений для рабочих мест и т. д. Это сообщество элитных талантов сотрудничает и

взаимообогащается опытом разных категорий продуктов. Я видел это своими глазами, и мои интервью с основателями и экспертами в процессе написания книги окончательно подтвердили взаимосвязи, которые я обнаружил. Основываясь на фундаментальных теориях сетевых эффектов, я взял усвоенные уроки на вооружение и вступил в игру, вложив венчурный капитал a16z в продукты, основу которых составляют сети.

Больше всего меня привлекают стартапы, суть продукта которых состоит в установлении связей между людьми в виде обычного общения, иных социальных связей, работы или коммерции. Уже три года я работаю в этой отрасли и инвестировал более 400 миллионов долларов в более чем два десятка стартапов в области рыночных площадок, социальных приложений, видео- и аудиопродукции и многого другого.

Оказалось, мои знания о сетевых эффектах широко применимы во всей отрасли — в любых компаниях, от Clubhouse, стремящейся создать новое аудиоприложение для социальных сетей, до Substack, дающей авторам возможность публиковать и монетизировать премиальные информационные бюллетени для своих читателей, а также видеоигр, доставки продуктов или образовательных технологий.

Моя цель — написать подробную книгу о сетевых эффектах, достаточно практичную и конкретную, чтобы вы могли использовать ее в процессе создания сети на основе вашего собственного продукта. Вы должны быть в состоянии применить ее основные положения, позволяющие определить, на каком этапе пути находится ваш продукт и какие усилия необходимы для его продвижения.

Я попытался изложить весь жизненный цикл — от базовых процедур создания сетевых эффектов, их масштабирования и до наилучшего способа их использования — с точки зрения практикующего специалиста, не ограниченного пустыми рассуждениями и глубокомысленными теориями.

Первый этап концепции сетевого эффекта называется «холодный старт». Его проходит каждый продукт в самом

начале, когда еще нет пользователей. Я позаимствовал этот термин из опыта автовладельцев. Многие водители знают: при низких температурах очень трудно завести непрогретую машину! Точно так же существует проблема холодного старта, когда сеть только запускается.

Если в социальной сети недостаточно пользователей и в ней не с кем взаимодействовать, пользователи в нее не придут. Если в рабочем чате не будет всех коллег, им не станут пользоваться в офисе. На рынке, где нет достаточного количества покупателей и продавцов, товары будут лежать месяцами. Это и есть проблема холодного старта. Если не решить ее быстро, новый продукт погибнет.

Все это я объясню для того, чтобы помочь вам, читатель, кем бы вы ни были — инженером-программистом, дизайнером, предпринимателем или инвестором. Возможно, вы сотрудничаете с одной из компаний, о которых упоминается в книге, или наблюдаете, как сетевые технологии преобразуют вашу отрасль. Сетевые эффекты являются мощной и критически важной силой в высокотехнологичном секторе. Поскольку вся экономика постепенно перестраивается на его основе, их понимание приобретет еще большее значение.

Но давайте не будем забегать вперед. И прежде всего выясним, что же такое сетевой эффект.



# **Часть I**

## Сетевой эффект

## Глава 1

### Что такое сетевой эффект?

Сетевой эффект в классическом понимании заключается в увеличении ценности продукта по мере того, как его начинают использовать больше людей. Это простое определение подойдет в качестве отправной точки, а в последующих главах мы его расширим.

Чем больше пользователей присоединяется к приложению Uber, тем выше вероятность, что водитель, готовый доставить пассажира из точки А в точку Б, найдется быстро. Водителям же при этом будет легче заполнить заказами рабочее время и увеличить свой заработок.

Такие мобильные приложения, как Uber, могут создавать сетевой эффект сегодня, однако впервые он возник достаточно давно, более ста лет назад. Весьма наглядным примером можно считать технологический продукт, которым мы пользуемся и сегодня, — телефон.

В 1908 году в США на почти 90 миллионов человек было менее 5 миллионов телефонов. Большую их часть обслуживала Американская телефонная и телеграфная компания. Связь посредством специальных аппаратов, на расстоянии передающих звук, была относительно новой технологией — ее история насчитывала лишь несколько десятилетий. Однако компания, основанная самим Александром Беллом, который изобрел и запатентовал первый примененный на практике телефон, процветала. Сегодня мы знаем Американскую телефонно-телеграфную компанию под названием AT&T.

В то время президентом компании был Теодор Вейл. Он включал в годовые отчеты необычайно убедительные, пронизательные и философские наблюдения о своем бизнесе. Так, в документе за 1900 год Вейл изложил концепцию сетевого эффекта, не употребив, правда, этого термина.

Телефон без связи на другом конце линии — это даже не игрушка и не прибор для научных исследований. Это одна из

самых бесполезных вещей в мире. Его ценность зависит от наличия связи с другим телефоном и возрастает с увеличением количества соединений<sup>2</sup>.

Замечание Вейла о силе сети в равной степени может быть применимо и к телефонной, и к социальной сети, и даже к чат-платформе, которую вы используете на работе. Смысл интуитивно понятен: если ваши друзья, семья, коллеги или знаменитости, которыми вы восхищаетесь, не пользуются теми же приложениями, что и вы, сеть становится гораздо менее полезной или, возможно, совсем бессмысленной.

Причем неважно, что это за сеть — приложение для размещения фотографий или файлообменник, обеспечивающий доступ к последним рабочим документам. Вам необходимо, чтобы нужные люди присутствовали в той же сети, что и вы. Это простая идея, влияющая на все — от конструкции продуктов до маркетинга и бизнес-стратегии. В высказывании Вейла содержится менее очевидный, но критично важный нюанс: мы имеем дело с фундаментальной двойственностью. Сначала появляется физический продукт — телефон, а затем — сеть из людей и проводов, соединяющих аппараты. Я часто использую пример телефона для обозначения как физического продукта, так и сетевой структуры или их в совокупности, то есть «сетевого продукта». И это различие важно.

Чтобы запустить сетевой эффект, необходим и продукт, и сеть на его основе. Это было верно в эпоху Американской телефонной и телеграфной компании, это верно и сегодня.

Для Uber «продукт» — это приложение, которое люди устанавливают на свои телефоны, а «сеть» — все подключившиеся на данный момент к Uber пользователи, желающие вызвать такси или взять заказ. Физические провода в данном случае уже отсутствуют; сегодня под продуктом обычно понимают программное обеспечение (ПО), а под сетью — людей.

Обе эти идеи — двойственность продукта и сети, а также преимущество более крупной сети — переключались в эпоху компьютеров и ПО.

## **Клуб миллиарда пользователей**

Через много десятилетий после того, как Вейл высказал свою идею сетевого эффекта, инновации чаще оказываются связаны с программным обеспечением, а не с производством физического продукта. В текущем десятилетии мир уже не может существовать без ПО, а сила его воздействия выражается в миллиардах долларов.

Ведущая мировая социальная сеть насчитывает более 2 миллиардов активных пользователей в день. Потребители ежедневно просматривают более миллиарда минут видео, загружаемого миллионами авторов, предприятий и медиакомпаний. Высококвалифицированные специалисты независимо от местонахождения — в светящихся небоскребах в центре города или в шумных кофейнях — используют программное обеспечение для совместной работы, обмена документами и файлами. Все это функционирует на базе индустрии облачных технологий стоимостью в сотни миллиардов долларов.

Крупнейшая гостиничная сеть в мире обеспечивает более 100 миллионов ночевок и генерирует миллиарды бронирований в год, но при этом вообще не имеет собственных отелей. Она состоит из обширной сети частных лиц, включающих свое жилье в список доступного для аренды и тем самым привлекающих путешественников, которые ищут место для ночлега. Все это работает благодаря созданным разработчиками приложениям, установленным на двух миллиардах смартфонов по всему миру. Ими пользуются и в отдаленных деревнях, и в крупных городах.

Компании из сферы программного обеспечения принадлежат к числу технологических гигантов, и их объединяет самая мощная рыночная сила отрасли — сетевой эффект.

Сетевые эффекты в разных вариациях интегрированы во многие наиболее распространенные и успешные технологические продукты: eBay, OpenTable, Uber и Airbnb

являются примерами рыночных сетей, объединяющих покупателей и продавцов. Dropbox, Slack и Google Suite — это продукты для поддержки коллективной работы, функционирующие на основе сети коллег и сослуживцев. Reddit, TikTok, YouTube, Twitter — сети создателей и потребителей контента (и рекламодателей!). Такие экосистемы, как Android и iOS, позволяют потребителям находить и оплачивать приложения, а также нанимать разработчиков для их создания.

Просто взгляните на компании, которые вошли в «клуб миллиарда пользователей»: iOS компании Apple установлена на 1,6 миллиарда устройств, приложения Google — на трех миллиардах. Семейство Facebook <sup>[4]</sup> имеет 2,85 миллиарда пользователей с учетом приложений для обмена сообщениями. Windows компании Microsoft установлена на более чем 1,5 миллиарда устройств и еще на одном миллиарде устройств — приложения MS Office.

Китайские компании, разработавшие WeChat, TikTok и AliPay, имеют экосистемы с миллиардом пользователей каждая. И это лишь малая часть технологических продуктов, достигших невероятного распространения! Не стоит удивляться, что почти все они используют сетевой эффект.

Эти продукты очень различны — с многообразными предложениями ценности, целевыми потребителями и бизнес-моделями, и все же у них есть нечто общее. Каждая основана на сетевом эффекте, то есть приобретает большую ценность по мере роста числа пользователей.

В свое время телеграф и телефон соединили миллиарды людей по всему миру. Так и эти современные продукты позволяют покупать и продавать, работать вместе, общаться и многое другое.

Можно определить сетевой эффект, разложив старый термин на составные части: «сеть» и «эффект» («network» и «effect»).

«Сеть» создается людьми, которые используют продукт для взаимодействия друг с другом. Для телефонной сети AT&T она имела материальное воплощение в виде проводов, протянутых

между домами. В цифровую эпоху, например для YouTube, сеть создается на основе программного обеспечения. Она включает в себя контент, загружаемый его создателями, и зрителей, а между ними — программная платформа, которая дает рекомендации, организует видео с помощью тегов, подсказок и каналов. В результате каждый ролик находит своего пользователя.

Мы пользуемся социальными сетями, в которых зарегистрированы интересующие нас люди: продавцы нужных товаров и услуг; создатели наших любимых игр; знаменитости, писатели и друзья. Они же, в свою очередь, присутствуют в сети, потому что в ней есть мы и миллионы других потребителей. Это замкнутый круг: им нужна аудитория и клиентская база.

Эти сети парадоксальны: они соединяют людей, но не владеют базовыми активами. Airbnb не принадлежат сдаваемые комнаты, а их хозяева могут свободно предлагать свое жилье в других сетях — ценность Airbnb заключается именно в организации контакта между хозяевами жилья и арендаторами. Apple размещает приложения в своем магазине, но не владеет их разработчиками. А YouTube не владеет ни авторами, ни размещаемым видео.

Сети не владеют базовыми ресурсами, но важна именно связь, которую они обеспечивают: ценность экосистемы держится на объединении. В этом и заключается магия.

Вторая составляющая сетевого эффекта — собственно «эффект». Он описывает закономерности увеличения ценности по мере того, как все больше людей используют продукт. Иногда увеличение ценности проявляется в виде более глубокой вовлеченности или более быстрого роста. Однако можно взглянуть на это иначе — сопоставить ценность приложения на момент запуска и по прошествии времени.

Вначале<sup>[5]</sup> на YouTube не было ни одного видео, и ни зрители, ни авторы не считали его ценным. Но сегодня там почти 2 миллиарда активных пользователей, которые суммарно просматривают миллиард минут видео в день, и это, в свою

очередь, определяет взаимодействие создателей и зрителей, одних зрителей с другими и так далее. Люди остаются в сети и пользуются ею чаще, потому что другие люди тоже пользуются ею чаще и дольше остаются в сети.

Как же с учетом сказанного определить, обладает ли продукт сетевым эффектом? И если да — то насколько сильным? Нужно задать два простых вопроса. Во-первых, является ли продукт сетеобразующим? Связывает ли он людей друг с другом — с целью торговли, сотрудничества, общения или чего-то еще? И, во-вторых, усиливается ли его способность привлекать новых участников, побуждать пользоваться им более интенсивно или монетизировать свое присутствие по мере расширения сети? Сталкивается ли пользователь с проблемой холодного старта, при котором чем меньше пользователей у продукта, тем ниже их лояльность?

Обратите внимание: на эти вопросы нельзя дать односложные ответы. Скорее всего, они будут развернутыми, с нюансами и деталями. Именно поэтому так интересно изучать сетевые эффекты. Они имеют большое значение, играют ключевую роль в деятельности крупнейших технологических компаний на планете, которые от этого становятся все более ценными и влиятельными.

Возможно, вам приходилось изучать список технологических компаний с миллиардным числом пользователей, например, если вы предприниматель, который собирается создать великий стартап, движимый и защищаемый сетевыми эффектами. Или, возможно, вы являетесь частью экосистемы одной из компаний-гигантов и вам необходимо лучше понять их мотивацию и стратегию? А может, вы представляете часть более крупного, завоевавшего устойчивые позиции игрока, который стремится конкурировать в секторе, находящемся под воздействием сетевых эффектов? Какова бы ни была ваша мотивация, крайне важно представлять себе жизненный цикл продуктов — как они запускаются, масштабируются и конкурируют.

Для компаний, которые не желают в этом разбираться, существует множество поучительных историй. Далее в этой книге я расскажу, как крупнейшей мировой сети для размещения фото- и видеоматериалов удалось победить в конкурентной борьбе целое поколение ранее вышедших на рынок фотосервисов. И как корпоративное программное обеспечение, изначально ориентированное на поддержку продаж и коммуникации, было дополнено новыми продуктами и благодаря сетевым эффектам помогло новым сотрудникам адаптироваться на своем рабочем месте (вспомним историю WebEx и Zoom или Google Suite и Office).

По мере развития высокотехнологичных отраслей сила сетевых эффектов растет вместе с ними.

### **Запуск новых высокотехнологичных продуктов сегодня — невероятно сложная задача**

В свое время технологические гиганты успешно использовали сетевой эффект, чтобы обогнать конкурентов. Однако сейчас ситуация изменилась. Технологическая сфера откровенно враждебна к новым продуктам: конкуренция жесткая, подражателей много, а маркетинговые каналы неэффективны.

Команды, выходящие на рынок, должны знать о преимуществах новых сетевых продуктов, а также владеть знаниями и навыками для их разработки и запуска. Именно механизмы сетевых эффектов обеспечивают прорыв на рынок, поскольку привлекают новых пользователей с помощью «сарафанного радио» и вирусного роста. Кроме того, они повышают вовлеченность пользователей и снижают их отток по мере увеличения широты охвата и плотности сети. Когда такие сервисы добиваются успеха, их становится трудно догнать даже устоявшимся, более крупным компаниям.

Это правило актуально всегда, но особенно важно, когда рыночная ситуация не благоприятствует появлению новых продуктов — как, например, сейчас. В наше время огромное количество мобильных приложений («программное



обеспечение как услуга» — SaaS) и веб-платформ борется за внимание потенциальных потребителей, располагая минимальными возможностями для защиты от конкурентов.

Напомним: в 2008 году при запуске платформы приложений для iPhone на ней размещалось всего 500 позиций и экосистема была открыта для новых предприимчивых стартапов. Домашний экран на телефоне практически пустовал; новым пользователям предлагалось самостоятельно устанавливать игры, инструменты повышения производительности и сервисы обмена фотографиями. (А также приложения для фонариков и «fart apps»<sup>[6]</sup>.) Среди разработчиков особой конкуренции тогда не было — от них требовалось лишь предложить нечто, способное скрасить ожидание в очереди и поездку в метро, и более увлекательное, чем нудные совещания на работе.

Спустя десятилетие все изменилось. Стартовав с нескольких сотен, сегодня App Store насчитывает несколько миллионов приложений, и все они бьются за внимание потребителей. А разработчики оказались вовлечены в яростную конкуренцию. Недостаточно создать хорошее, полезное приложение — надо еще и перетянуть внимание от конкурирующих продуктов, годами совершенствовавшихся под нужды пользователей и успевших вызвать у них зависимость. Эту игру с нулевой суммой<sup>[7]</sup> между миллионами приложений ведут магазины Apple App Store и Google Play. Неудивительно, что в чартах лучших приложений редко случаются перестановки; в них доминируют продукты крупных компаний с хорошей репутацией.

И это вызывает недоумение. У стартапов имеется множество преимуществ перед старыми компаниями, по крайней мере в сфере разработки ПО. Сегодня создается все больше программного обеспечения с открытым исходным кодом — его можно сразу использовать, а не создавать или покупать собственное, что было нормой десять лет назад.

Командам предлагаются новые облачные платформы наподобие AWS или Azure как альтернатива собственному дата-

центру. Существует и реклама с оплатой за клик — она позволяет не тратить бешеные деньги на оплату традиционной телерекламы, — а также готовый инструментарий SaaS как альтернатива самостоятельной разработке аналогичных инструментов. Есть магазины приложений для эффективного глобального распространения, обеспечивающие доступ к миллиардам новых пользователей.

Все это звучит прекрасно. Но не только для вас — для ваших конкурентов тоже. У большинства продуктов в наши дни низкий уровень технического риска: маловероятно, что разработчики не справятся с техническими проблемами. Однако продукты при этом, как правило, плохо защищены. Если решение работает, то конкуренты могут его скопировать, причем очень быстро.

Создавать программное обеспечение стало проще, чего не скажешь о самих продуктах. Сетевые продукты имеют большие преимущества в привлечении новых пользователей, поскольку распространяются по рекомендации — и это очень важно, ведь каналы маркетинга для потенциальной аудитории стали высококонкурентными.

Вспомним историю выпуска смартфонов. На ранних этапах приложений и их разработчиков было намного меньше, чем сейчас, а маркетинговые каналы вроде мобильной рекламы и ссылочного продвижения казались эффективными и доступными. Современные рекламные платформы вроде Google или крупных соцсетей основаны на аукционах, и компании повышают ставки, соревнуясь за доступ к одним и тем же целевым клиентам. При этом чем меньше конкурентов, тем лучше. Нетрудно догадаться, что это продлилось недолго.

По мере того как приложения осваивали методы монетизации, привлекая тем самым венчурное финансирование, обострялась конкуренция на рекламных аукционах. Эффективные ранее каналы подорожали; потребители привыкают к ним, проходят по все меньшему числу рекламных ссылок, снижая тем самым процент отклика.

Сетевые эффекты являются единственным способом защиты от конкурентов в отрасли, где конкуренция жесткая, а защитные барьеры слабые. Вероятно, новой фотосоцсети потребовалось бы всего несколько месяцев, чтобы воспроизвести такие функции Snapchat, как Stories или исчезающие сообщения. Однако проблема в том, как заставить переключиться на новую сеть миллионы потребителей. Крупные компании зачастую способны скопировать продукт мелких конкурентов, но им трудно захватить их сеть пользователей. Сейчас более или менее хорошо известно, как следует разрабатывать программное обеспечение; акцент к тому же часто делается на его простоте, а это сокращает затраты на разработку и упрощает эксплуатацию.

Эти тенденции зародились в секторе стартапов, ориентированных на широкого потребителя: на рынках, в коммуникациях, социальных сетях, где сетевые эффекты всегда имели большое значение. Но сейчас мы наблюдаем их и в профессиональном программном обеспечении.

Сотрудники, занятые обработкой информации, все чаще ожидают, что корпоративное ПО «просто будет работать», как и программы на их домашних компьютерах. Однако все чаще это означает, что оно устанавливается отдельными сотрудниками, а затем благодаря сетевому эффекту распространяется в сети компании.

Далее я расскажу о Zoom, Slack, Dropbox и других пионерах в этой области, сумевших добиться капитализации в миллиарды долларов. Таким результатам мог бы позавидовать любой стартап, работающий на широкого потребителя. Все вышеупомянутые причины — недостаток внимания со стороны пользователей, жесткая конкуренция, ограниченный доступ к новым участникам, располагающие своей сетью конкуренты и неясные перспективы на платформах приложений — создают сильное давление на отрасль.

На кон поставлено очень многое. Новый продукт, используя сетевой эффект для создания собственной экосистемы, разрушительно воздействует на смежные. По мере того как

технологии изменяют одну отрасль за другой, совокупный потенциал экономики продолжает расти. Технологии будут все сильнее внедряться в нашу повседневную жизнь. Взаимодействие этих двух факторов — ужесточение конкуренции и рост рыночных возможностей — требует от нас более глубокого понимания роли сетевых эффектов в технологическом секторе.

Я уже сказал об АТ&Т и роли сетевых эффектов в телефонии в 1908 году и в настоящее время. Однако кое-что мы упустили — пузырь доткомов<sup>[8]</sup> в конце 1990-х годов. И хотя о сетевых эффектах знали еще в начале века, современное представление о них основывается на работе, проделанной в начале интернет-эпохи.

## **Глава 2**

### **Немного истории**

#### **Бум доткомов**

На заре формирования интернета как глобальной сети, приблизительно в 1995 году, миллионы потребителей получили доступ во Всемирную паутину — подумать только! — по обычной телефонной линии. Начали появляться первые коммерческие веб-сайты. Их создавали не только академические исследователи, но и стартапы. Началась эра процветания высоких технологий.

Стартовавший в 1985 году индекс Nasdaq в середине 1990-х за считанные годы взлетел на 400%, и несколько десятков стартапов вышли на IPO: Yahoo, Netscape, eBay, Amazon, Priceline. Многие из этих компаний функционируют до сих пор и стоят миллиарды.

Бум доткомов был в разгаре, но в 1996 году доступ к интернету имели только 20 миллионов пользователей — в основном через модемы. В начале 1900-х годов, когда Теодор Вейл понял, что ценность сетей заключается в количестве соединений, вся сеть компании AT&T состояла из нескольких миллионов телефонов. Сегодня количество абонентов в сетях измеряется миллиардами.

Даже при изначально небольших масштабах сетей потенциальная деловая ценность стартапов вызвала небывалое оживление. Появился жаргон доткомов, включавший в себя девизы: «Победитель получает все», «Преимущество первопроходца», «Кривая хоккейной клюшки». Идея состояла в следующем: стартап, ставший первой и крупнейшей сетью (для установления связей между покупателями и продавцами или пользователями и контентом), невозможно остановить. По крайней мере, в теории. Он сумеет представлять для своих пользователей большую ценность, чем какой-либо другой; купит конкурентов и займет доминирующую позицию в своей

отрасли — как это сделала компания AT&T сто лет назад. Неудивительно, что на пике развития AOL<sup>[9]</sup> оценивалась в 224 миллиарда долларов и имела одну из самых больших капитализаций в мире.

Конечно, сегодня все это кажется немного глупым. Вот почему «бум доткомов» частенько называют «пузырем доткомов»: многие не имевшие прочной основы стартапы вышли на IPO преждевременно и спустя несколько лет, как только иссякло финансирование, потерпели крах.

Однако идеи, доминировавшие в среде доткомов, еще живы. В высокотехнологичных отраслях по-прежнему рассуждают и о рынках, где победитель получает все, и о преимуществах первопроходцев, несмотря на то что на практике все это оказалось мифом. Взгляните на реальность: преимущества первопроходца незначительны, поскольку победитель, как правило, выходит на рынок позже. К тому же он получает отнюдь не все; он вынужден бороться с другими сетевыми продуктами за контроль над региональными рынками и отдельными сегментами потребителей.

Откуда же берется столь безудержный энтузиазм по поводу сетевых эффектов? Покопайтесь в литературе: вы увидите, что одна из ключевых теорий, ставшая популярной в эпоху доткомов, представляет на редкость устойчивый, хотя и совершенно ложный взгляд на сетевые эффекты. Эта теория — закон Меткалфа.

### **Закон Меткалфа**

Обратившись к имеющейся по этой теме литературе, вы практически сразу же наткнетесь на упоминание об одном из столпов теории сетевых эффектов — законе Меткалфа. Он стал популярен во времена бума доткомов, поскольку обосновывал сильно завышенную стоимость стартапов. В отличие от гипотезы Вейла, этот закон предлагает количественное (простое) объяснение возрастания ценности сети по мере того, как к ней присоединяется все больше узлов.

Совокупная ценность сети пропорциональна квадрату числа общающихся по ней устройств<sup>3</sup>.

Проще говоря, каждый раз, когда пользователь устанавливает приложение для подключения к сети, ее ценность возрастает пропорционально квадрату темпа роста количества узлов: если в сети присутствуют 100 узлов, а затем их количество удваивается (возрастает до 200), то ценность сети при этом увеличивается в четыре раза.

Первоначально сформулированный в 1980-х годах одним из пионеров компьютерных сетей Робертом Меткалфом, этот закон определяет ценность сети как математическую функцию от количества подключенных устройств (факсов, телефонов и так далее). Первоначально она была основана на опыте Меткалфа по продаже Ethernet, еще доинтернетного протокола компьютерных сетей.

В конце 1990-х годов закон Меткалфа приобрел популярность применительно к новым интернет-компаниям, возникающим в отрасли и своим примером подтверждающим завышенную капитализацию «первопроходцев» — доткомов. Бизнес-последствия распространения этой модели мира трудно переоценить.

Ее сторонники верили: стартапы 1990-х годов, созданные на основе доткомов, строят крупнейшие новые сети на планете, и их стоимость будет расти по экспоненте. Нужно покупать их акции на ранней стадии развития и как можно быстрее, потому что стоимость быстро взлетит до небес!

Однако то, что мы знаем сейчас, не подтверждает справедливость закона Меткалфа по отношению к созданию интернет-сайтов. В нем ничего не говорится о том, считать ли, скажем, покупателей и продавцов на eBay «совместимыми и взаимодействующими устройствами»? Является ли eBay таким же эквивалентом компьютерной сетевой технологии, как оригинальное изобретение самого Боба Меткалфа — Ethernet?

В ажиотаже бума доткомов такие мелочи не имели значения — «закон» переформулировали применительно к ценности веб-

сайта, нелинейно возрастающей по мере добавления пользователей, и использовали как аргумент в дискуссии.

### **Уязвимости закона Меткалфа**

Если вы прекратите читать прямо на этом месте, то с точки зрения теории сетевых эффектов потеряете немного — выше изложены уже почти все стратегические соображения высокого уровня, на которые обычно ссылаются в связи с этой темой. Я немного рассказал об истории, дал определение нескольким устойчивым выражениям, привел пару примеров, когда большая сеть уничтожает маленькую, а также формулировку закона Меткалфа и рассказал о некоторых стратегических аспектах.

Но всего этого даже близко недостаточно тем, кто стремится создавать, масштабировать и конкурировать — использовать эту мощную силу. И уж точно этого мало менеджерам по продуктам, инженерам, конструкторам и руководителям, которые стремятся привязать свои квартальные планы к стратегии, построенной с учетом использования сетевых эффектов!

Любой, кто создавал сетевой продукт с нуля, подтвердит: закон Меткалфа, к сожалению, уже утратил актуальность. В свое время он имел смысл, но с тех пор многое изменилось. Он не учитывает важные этапы создания сети (например, что именно следует делать в самом начале, когда еще никто не пользуется вашим продуктом), а также глубину вовлечения пользователей и многосторонность разных сетей — например, стороны покупателей и продавцов. Не принимается во внимание и разница между «активными пользователями» и случайно зарегистрировавшимися людьми, ухудшение пользовательского опыта (когда сеть испытывает перегрузку из-за слишком большого числа присоединившихся пользователей).

Все это не укладывается в рамки бесхитростного подхода «чем больше узлов, тем лучше». Закон Меткалфа — это простая теоретическая модель, которая не выдерживает испытания реальной жизнью.



## **Закон суриката**

Если закон Меткалфа не работает, то чем его заменить? Одна из главных целей этой книги — предложить лучшую концепцию. Думаю, я нашел ее в математических методах исследования популяций животных. Она основывается на изучении сурикатов — да, возможно, вы видели одного из них, Тимона, в фильме «Король Лев» вместе с его другом бородавочником Пумбой. Я услышал ее еще в студенческие годы в Вашингтонском университете в Сиэтле. На старших курсах я посещал занятия по математической экологии, в частности по моделированию динамики популяций растений и животных. Именно моделирование популяций социальных животных — сурикатов, сардин, пчел и пингвинов — заставило меня задуматься о сетевом эффекте.

Существует множество видов социальных животных, которым выгодно жить вместе — для совместной охоты, поиска пары или противостояния хищникам. Чем больше узлов в этих сетях, тем лучше. Если по какой-либо причине популяция социальных животных сокращается, преимущества быстро исчезают и увеличивается вероятность коллапса. Если популяция растет слишком быстро и слишком много животных оказываются в чересчур маленьком пространстве, то перенаселенность сводит на нет преимущества, и это приводит к стабилизации численности популяции. Знакомо звучит? Да, это правда: у социальных животных тоже есть сетевые эффекты.

## **Математика популяции сурикатов**

Сурикаты как гиперсоциальные животные, обитающие в южной части Африки, прекрасно иллюстрируют эту идею. Они живут колониями по 30–50 особей, иногда называемыми «толпа» или «банда». Сурикаты любят собираться вместе; любой из них, заведя хищника, встает на задние лапки и издает сложный набор тревожных звуков, предупреждая всю группу. Они будут лаять или свистеть в зависимости от того, грозит им нападение

хищника с воздуха или с земли, а также от степени опасности — низкой, средней или высокой. Это помогает обеспечивать безопасность колонии.

Впервые такое поведение описал в 1930-х годах профессор Чикагского университета и пионер американской экологии Уордер Олли. В работе «Исследования агрегаций животных: коллективная защита от коллоидного серебра среди золотых рыбок»<sup>4</sup> он отметил: золотые рыбки растут быстрее и успешнее переносят токсичность воды, когда собираются в группы. Золотые рыбки ведут себя как птицы, когда собираются в стаю, чтобы запутать хищников и противостоять им, или как сурикаты, которые в банде предупреждают друг друга об опасности.

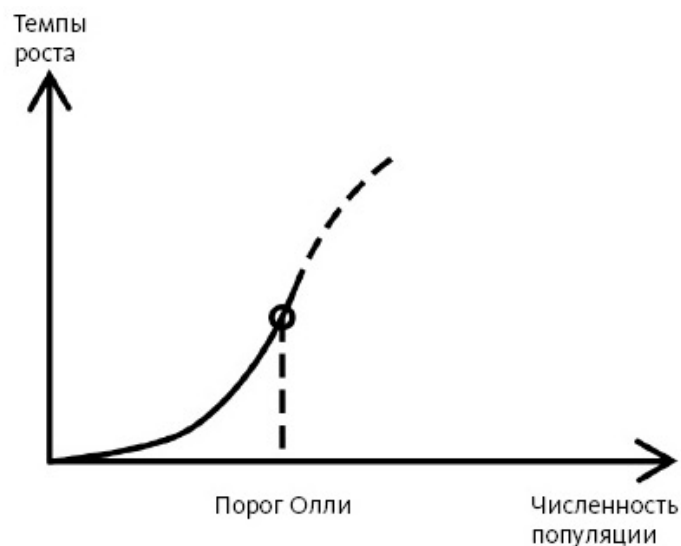
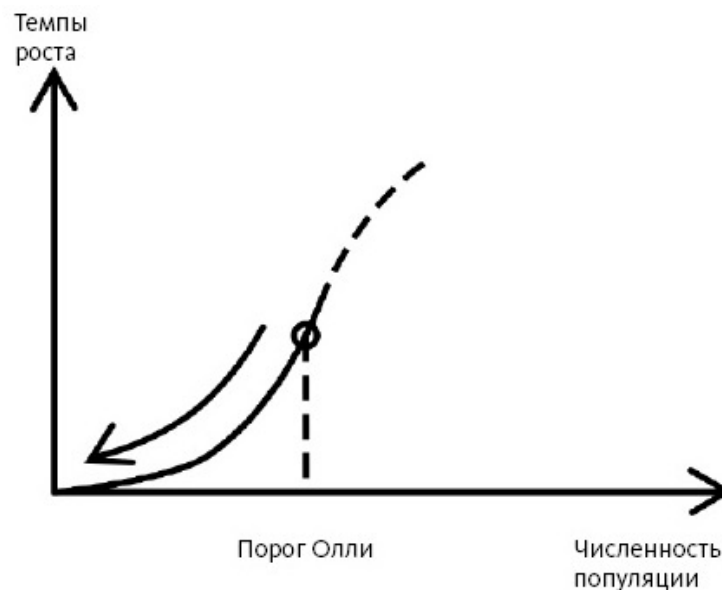


Рис. 2. Порог численности популяции Олли

Закключение исследователя стало важным шагом в биологии: впервые была сформулирована идея о том, что существует критическая численность (названная «порогом Олли»), обеспечивающая животным большую безопасность, после достижения которой популяция начинает расти ускоренными темпами. Другими словами, кривые роста популяции Олли описывают своего рода экологическую версию сетевого эффекта.

Когда в банде недостаточно сурикатов, возрастает вероятность того, что одна из особей попадет в лапы хищнику. Возникает замкнутый круг: сурикатов становится меньше, их способность к самозащите падает, и колония уменьшается снова. Когда численность популяции оказывается ниже порога Олли, она начинает стремиться к нулю.

Аналогия с высокотехнологичными продуктами здесь очевидна: если в приложении для обмена сообщениями не хватает людей, некоторые пользователи его удалят. По мере сокращения пользовательской базы участники будут уходить все быстрее, что приведет к остановке работы и распаду сети.



**Рис. 3. Коллапс популяции, не сумевшей достичь порога Олли**

Именно это произошло с MySpace, когда Facebook<sup>■</sup> начала переманивать пользователей или когда потребители и разработчики приложений перешли со смартфонов BlackBerry на Google или Apple.

Но что происходит, когда формируется многочисленная колония сурикатов? Они продолжают размножаться и, возможно, создадут несколько новых банд. Если численность популяции выше порога Олли, то она будет расти, потому что способна обеспечивать свою безопасность. Чем больше

сурикатов в группе, тем выше темпы ее роста, и, даже если хищники время от времени уничтожают одну-две особи, рост будет продолжаться, пока общая численность популяции остается высокой.

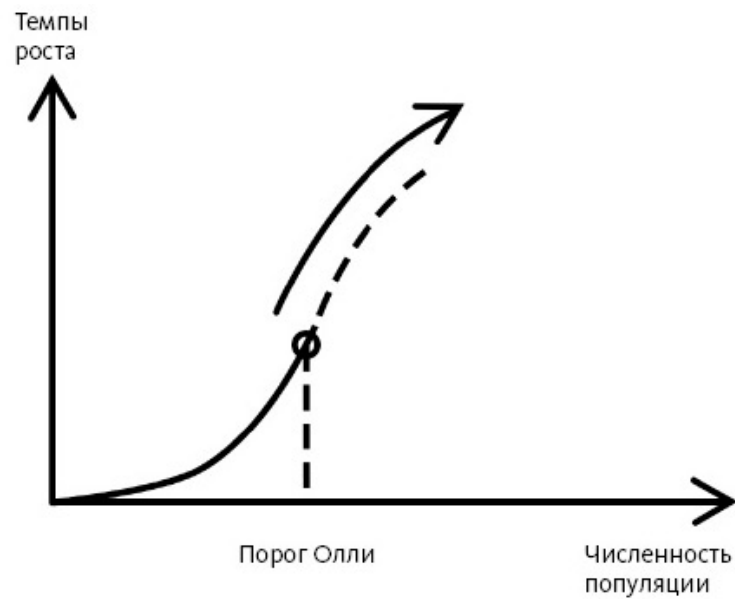


Рис. 4. Динамика численности популяции, превысившей порог Олли

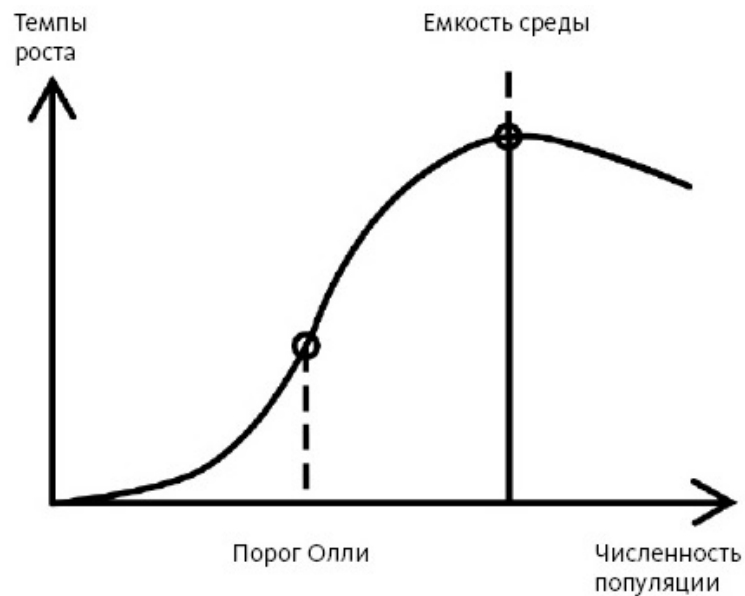


Рис. 5. Фактор емкости среды как ограничение численности популяции

Но такое не может продолжаться вечно. Ресурсов — например, любимых сурикатами жуков и фруктов — всегда достаточно для поддержания популяции лишь ограниченной численности. Поэтому однажды наступит естественный предел — иногда его называют емкостью среды. Для социальных животных вроде сурикатов или золотых рыбок перенаселенность выглядит следующим образом: популяция растет медленно; достигает критической численности; темпы роста резко ускоряются; численность достигает предела емкости среды и начинает снижаться.

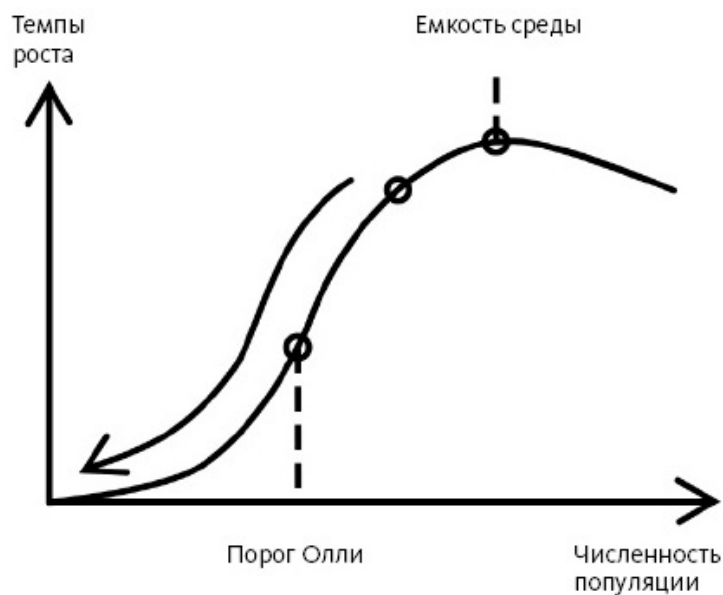
В высокотехнологичной отрасли аналогичный сетевой эффект возникает, когда происходит «перенаселение» сети из-за слишком большого количества пользователей. Если речь идет о приложениях для коммуникации, то вы при этом начнете получать слишком много сообщений. В социальных сетях накапливается избыток контента в лентах; на торговых площадках размещается слишком много объявлений, и поиск нужного товара становится скучным и утомительным. Если не блокировать спам, не применять алгоритмы подбора контента и другие идеи, сеть быстро становится непригодной для использования. Но если добавить нужные функции для облегчения поиска, борьбы со спамом и повышения релевантности в пользовательском интерфейсе, то емкость среды для пользователей возрастет.

### **Когда разрушаются популяции и сети**

Если в океане переловили слишком много рыбы, численность сардин, тунца и других видов может упасть ниже критического уровня и популяция разрушится всего за несколько лет. С высокотехнологичными продуктами, основанными на сетевом эффекте, происходит то же самое: сначала они понемногу теряют свою ценность по мере ухода старых друзей, а затем, когда численность пользователей падает ниже критического значения, полностью разрушаются.

Подтверждение экологической версии этой идеи можно увидеть примерно в часе езды к югу от моего дома в Сан-Франциско, в прекрасном городке Монтерей. Он знаменит отличной рыбалкой и тем, что в этих краях родился и вырос классик американской литературы Джон Стейнбек.

В начале 1900-х годов рыболовство здесь поставили на поток: построили целую улицу заводов по производству консервов, метко названную «Консервный ряд». Рыболовная промышленность Монтерея ежегодно добывала сотни тысяч тонн сардин. Если учесть, что эта мелкая рыбка в лучшем случае весит чуть более 100 граммов, то в период производственного пика речь шла о ежегодном вылове примерно 5 миллиардов особей.



**Рис. 6. Динамика популяции при превышении порога Олли**

Успешная отрасль стала градообразующей для десятков тысяч жителей, но внезапно все прекратилось — в 1950-х годах сардины вдруг таинственным образом исчезли. Город терпеливо ждал их возвращения в следующем году, но этого не произошло. И на следующий год было то же самое. И еще через год. Сардины пропали. В первые годы рыболовецкого бума улов составлял

почти 800 миллионов тонн, а через несколько десятилетий упал до 17 тонн<sup>5</sup>.

Избыточный вылов сардин в сочетании со сложной динамикой их популяции положил конец рыболовной промышленности Монтерея. Консервные заводы закрылись и сегодня служат прекрасным туристическим объектом: иллюстрируют книги Стейнбека и дополняют изучение морской жизни в аквариуме Монтерей-Бей. Вы и сегодня можете совершить экскурсию по старым консервным заводам, где в документах и графиках описаны взлеты и падения местного рыболовства.

Сардины — социальные рыбы, поэтому графики Олли полезны для понимания того, как могут развиваться и разрушаться социальные сети. Преодоление порога Олли важно для превращения косяка сардин из группы с низким либо отрицательным ростом в самоподдерживающуюся популяцию, но бездумный сверхвылов способен столкнуть его ниже этого порога. Популяция сардин может вдруг исчезнуть, и точно так же может распасться сеть высокотехнологичных продуктов — зачем нужен мессенджер, которым не пользуется ни один из ваших друзей?

Открыв пустое приложение несколько раз, вы его забросите. Если численность популяции падает, сетевые эффекты проявляются очень быстро.

### **Кривая Олли в Uber**

Я изучал идеи профессора Олли по математической экологии в Вашингтонском университете, но, как и многое, быстро забыл их после окончания учебы. Годы спустя я стоял перед доской в штаб-квартире Uber и пытался представить, как увеличение числа водителей в городе изменит пользовательский опыт пассажиров. Чем больше я думал и чем больше делал набросков, тем сильнее проступала знакомая кривая.

Когда в городе мало водителей, дожидаться машину приходится очень долго. Это называется высоким ETA

(расчетное время прибытия). Коэффициент конверсии при этом низкий, потому что никто не хочет ждать такси полчаса. Таким образом, если у вас нет нескольких десятков водителей — допустим, полусотни, — ценность вашего сервиса для пассажиров будет почти нулевой. Пользоваться приложением перестанут и клиенты, и водители, и вся сеть разрушится сама собой.

Однако после превышения критического уровня (порога Олли) численности водителей система начинает работать: расчетное время прибытия такси снижается до 15 минут. Это тоже не слишком удобно, но уже приемлемо. Если сократить время до 10 или даже 5 минут, будет еще лучше. Чем больше сеть водителей, тем выше уровень обслуживания пассажиров. Агрегаторы такси в городе сталкиваются с классическим сетевым эффектом!

Но ценность сети однажды достигает предела: отдача от большей плотности водителей уменьшается. Не имеет значения, прибудет такси через четыре или через две минуты или практически немедленно. Последнее даже неудобно — вам ведь нужно немного времени, чтобы закрыть дверь и выйти на улицу.

Нарисуйте эту кривую, и она будет выглядеть примерно так.





Рис. 7. Зависимость коэффициента конверсии от количества водителей в Uber

Знакомая картина?

### Закон суриката против закона Меткалфа

Математика сурикатов применима и к людям. Мы ведь тоже социальные животные, которые обмениваются фотографиями, продают коллекционные кроссовки, совместно работают над проектами и делят расходы на ужин. Вместо охоты и спаривания мы используем сети для покупки продуктов и поиска партнера или друзей.

Одна и та же базовая динамика характерна для популяции людей и сурикатов, и наши группы могли бы к взаимной выгоде обмениваться многими идеями. Социальной сети необходимо минимальное количество людей, чтобы привлечь новых пользователей; то же характерно и для банды сурикатов.

Приложение для обмена сообщениями получает все большее распространение, но в результате насыщает рынок — так и рост популяции животных замедляется, когда среда их обитания оказывается перенаселена. Термины разные, но основные понятия и методика расчетов сходны.

Эффект Олли → Сетевой эффект  
Порог Олли → Критический уровень  
Емкость среды → Насыщение рынка

Здесь и в последующих главах я использую терминологию бизнеса: «сетевые эффекты», «критический уровень», «насыщение рынка», — но отдаю должное основополагающим идеям профессора Олли. Экологи веками создавали модели популяций животных, чтобы предсказать, как быстро они растут и когда начинают страдать от перенаселения, чтобы спрогнозировать динамику. Я использую эти идеи для описания того, как высокотехнологичные продукты запускаются, масштабируются и защищают свои рынки с помощью сетевых эффектов.

Математические модели дают более богатую теоретическую основу, чем обычные рассуждения о том, что высокотехнологичные продукты либо имеют, либо не имеют сетевых эффектов. Высокотехнологичная отрасль создает более обширный и точный набор терминов, необходимый для перехода на следующий уровень анализа — чтобы конкретные концепции и показатели можно было привязать к стратегии продвижения продукта.

Отрасли нужна единая концепция, объединяющая в себе теоретические идеи и терминологию. Эта концепция и лежит в основе моей книги.

## Глава 3

### Теория холодного старта

#### Концепция

Ключевая концепция, представленная в этой книге, представляет собой новый подход к анализу сетевых эффектов: выделение этапов, для каждого из которых характерны собственные проблемы, цели и лучшие практики. Моя цель — не просто описать, что происходит по мере роста и развития сети, а предложить конкретный план действий для каждой фазы.

Я называю эту концепцию *теорией холодного старта* — по названию первого и самого важного этапа создания сетевых эффектов.

Теория описывает ряд стадий, которые необходимо пройти каждой команде разработчиков продукта, чтобы максимально использовать силу сетевых эффектов.

График показывает динамику ценности сети в процессе ее развития и имеет форму S-образной кривой с понижением в конце.

Существует пять основных этапов.

1. Холодный старт.
2. Переломный момент.
3. «Вторая космическая скорость»<sup>[10]</sup>.
4. Достижение потолка.
5. «Ров».

Дадим общую характеристику этапов, а в последующих главах рассмотрим каждый из них детально.

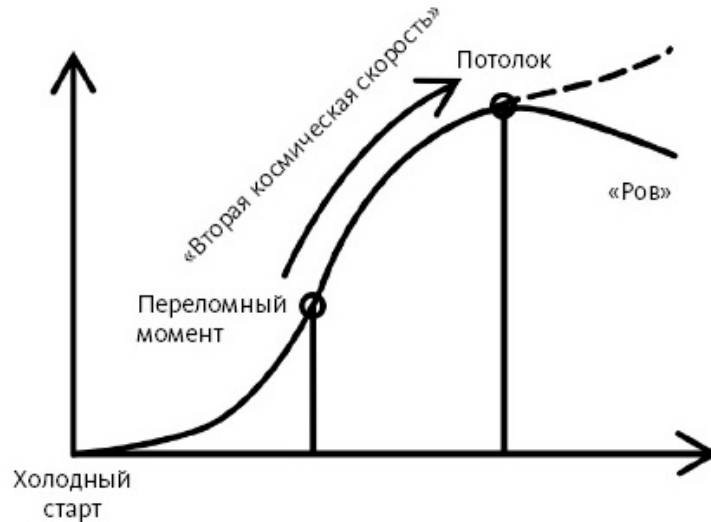


Рис. 8. Этапы концепции холодного старта

## 1. Холодный старт

Большинство новых сетей терпят неудачу. Если приложение для обмена видеофайлами не имеет широкого выбора контента, то люди не будут им пользоваться. То же справедливо и для торговых площадок, социальных сетей и всех прочих видов потребительских (и даже B2B) продуктов: если пользователи не находят нужного, они уходят. Это приводит к самовоспроизводящейся петле разрушения.

Другими словами, в большинстве случаев столь любимые стартапами сетевые эффекты в действительности им вредят. Я называю их «антисетевыми эффектами», потому что порождаемая динамика является откровенно разрушительной, особенно на ранней стадии, когда компания только встает на ноги. Чтобы решить проблему холодного старта, необходимо одновременно подключить к одной сети всех нужных пользователей и контент, а это трудно осуществить на начальном этапе.

Это и есть проблема холодного старта, и для ее решения мы рассмотрим ряд примеров: самых плодовитых создателей контента в «Википедии», изобретение кредитной карты и продукт-«убийцу», запущенный компанией Zoom.

В итоге я сформулирую подход к решению проблемы холодного старта, фокусирующийся на создании «атомарной сети», то есть стабильной и способной к саморазвитию сети минимально возможных размеров.

Например, сеть видеоконференций Zoom может работать всего с двумя людьми, в то время как стабильность сети Airbnb требует размещения на рынке сотен активных объявлений об аренде. Я рассматриваю концепцию продукта, способного генерировать сетевой эффект, и отмечаю сходство его характеристик у многих стартапов. И я ставлю вопрос: кто и почему становится первым, наиболее важным пользователем или пользователями для зарождающейся сети? И как направить развитие вновь созданной сети в желаемом направлении?

## **2. Переломный момент**

Создание первой атомарной сети требует огромных усилий, но ее одной явно окажется недостаточно. Чтобы завоевать рынок, необходимо построить множество сетей, но как это сделать? К счастью, срабатывает важная закономерность: по мере роста сети каждая последующая создаваемая сеть разрастается быстрее, что облегчает захват всего рынка. Это и есть второй этап концепции — переломный момент.

В качестве примера можно привести компанию Tinder, успешно запущенный в Университете Южной Калифорнии сайт знакомств: к нему вскоре присоединились ближайшие колледжи. За ними последовали города, а затем география расширилась и охватывала Индию и Европу.

Представьте себе запуск сети как опрокидывание ряда костяшек домино. Каждый облегчает добавление соседних сетей, и вот уже процесс нельзя остановить — и все это следствие небольшой подвижки в самом начале. Именно поэтому мы наблюдаем, как наиболее удачные сетевые эффекты охватывают город за городом, компанию за компанией или кампус за кампусом, как это было в случае с услугами такси, офисными приложениями и социальными сетями.

SaaS-продукты (software-as-a-service — программное обеспечение-как-услуга) часто возникают внутри компаний: они укореняются и постепенно расширяют сферу действия, а также перебираются из одной компании в другую, поскольку сотрудники делятся ими с партнерскими фирмами и консультантами. И именно тогда кривая достигает переломного момента.

### **3. «Вторая космическая»**

Когда такая компания, как Dropbox, Slack или Uber, масштабируется, может показаться: сработал сетевой эффект, и далее развитие пойдет как по маслу. Но это не так. Напротив, именно в это время высокотехнологичные компании начинают нанимать тысячи людей, запускают серию амбициозных новых проектов и пытаются поддержать стремительные темпы роста продукта. На этапе «второй космической» идет яростная работа по усилению сетевых эффектов и поддержанию роста.

На этом этапе классическое определение сетевого эффекта перестает быть истинным, поэтому я его переформулирую. Это уже не один эффект, а скорее три различные базовые силы.

«Эффект приобретения» позволяет продуктам подключаться к сети для недорогого и высокоэффективного привлечения пользователей посредством вирусного роста.

«Эффект вовлечения» интенсифицирует взаимодействие между пользователями по мере разрастания сети.

И, наконец, «экономический эффект» по мере роста сети повышает уровень монетизации и конверсии.

Понимая, как работают эти силы, можно ускорить работу систем, которые их поддерживают. Например, эффект приобретения обеспечивается вирусным ростом и положительным опытом первых пользователей, который заставляет их приглашать в сеть других. Вирусные ссылочные программы PayPal или рекомендации LinkedIn подключаться к сети представляют собой примеры тактики, усиливающей эффект приобретения.

Эффект вовлеченности можно усилить, продуманно продвигая пользователей по «лестнице вовлеченности» путем ознакомления с новыми способами использования продукта с помощью стимулов, маркетинга, коммуникаций и новых функций. Компания Uber сделала это, показав пользователям новые возможности использования услуг такси. Если сначала это были в основном поездки в аэропорт, то теперь такси заказывают, чтобы отправиться на обед или ежедневно добираться на работу.

И, наконец, экономический эффект, который напрямую влияет на бизнес-модель продукта. Со временем его можно повысить, нарастив по мере расширения сети коэффициент конверсии ключевых процессов монетизации и доход на одного пользователя. Например, вероятность, что компания будет платить за корпоративный мессенджер Slack, возрастает, когда внутри нее приложение использует все больше команд.

Игры вроде Fortnite (в которых продаются уникальные костюмы и оружие) будут лучше монетизироваться по мере вступления в игру все большего числа друзей геймера.

Все эти эффекты, взятые вместе, и образуют своего рода маховик, разгоняющий число пользователей сети до миллиардов человек.

#### **4. Достижение потолка**

Во многих текстах о сетевых эффектах достижение продуктом переломного момента означает конец сказки для компании — она победила. Однако спросите внутренних операторов сети, и вы услышите другую историю: быстро растущая сеть стремится как к дальнейшему росту, так и к распаду на части, причем в обоих направлениях действуют огромные силы.

Сеть «упирается в потолок», и рост останавливается. Это происходит под действием целого ряда факторов, начиная с затрат на привлечение клиентов, зачастую резко возрастающих из-за насыщения рынка и прекращения вирусного роста. Кроме того, существует «закон паршивой кликабельности», в

соответствии с которым эффективность каналов привлечения и вовлечения с течением времени снижается: они устаревают, и пользователи от них отключаются. Также существуют мошенники, перегруженность сети и разрушение контента — и все это естественные спутники растущей и зрелой сети. Наконец, есть множество других негативных факторов, воздействие которых усиливается по мере роста сети.

В реальном мире сети, как правило, быстро растут, достигают потолка, сотрудники успешно разрешают возникшие проблемы, и за этим следует новый скачок роста. А затем сети упираются в еще один потолок. Следом — еще один цикл. Каждый раз проблемы усложняются, а решать их становится труднее.

Приведу примеры, когда ключевые сети переживают периоды замедления роста: от распада новостных групп Usenet на заре интернета до падения темпов роста бизнеса eBay в США и возникновения мошеннических схем с участием нигерийских принцев. В этих случаях иногда с проблемами удастся справиться, а иногда они со временем разрушают сеть. Принимать решения в такой ситуации сложно: спам и разного рода тролли неизбежно сопровождают каждый успешный продукт.

Этими проблемами разумнее управлять, чем пытаться полностью от них избавиться.

## **5. «Ров»**

На последнем этапе основное внимание уделяется использованию сетевых эффектов для борьбы с конкурентами. На это часто обращают внимание по мере созревания сети и продукта. Помочь могут еще и бренд, технология, партнерство и другие факторы — но борьба с конкурентами является одним из самых важных в технологическом секторе.

Однако есть проблема: трудно использовать сетевые эффекты для борьбы, если все работают бок о бок и пользуются одними и теми же преимуществами. Любое взаимодействие сотрудников порождает генерируемый сетью вирусный рост,



более высокую «прилипчивость» и монетизацию по мере прихода новых пользователей. То же касается торговых площадок, приложений для обмена сообщениями и так далее.

Это порождает уникальную форму соперничества — «конкуренцию на основе сети». Она базируется на борьбе не только характеристик или эффективности, но и экосистем продуктов. Airbnb столкнулся с этой проблемой в Европе, когда появился сильный местный конкурент под названием Wimdu с огромным финансированием, сотнями сотрудников и формально более сильным влиянием на своем рынке. Старому сервису пришлось бороться с конкурентом за качество сети, масштабируя свои сетевые эффекты, а не используя традиционные формы вроде ценовой политики или характеристики услуг.

Поскольку все продукты в категории, скорее всего, имеют одинаковые сетевые эффекты, конкуренция оказывается асимметричной, хотя в ней действуют одни и те же силы. Крупная и мелкая сети на любом конкретном рынке следуют совершенно разным стратегиям — примерно как Давид и Голиаф.

Новичку приходится выбирать нишевые сегменты и строить атомарные сети, которые в значительной степени защищены ключевыми характеристиками продукта, а также, когда это удастся, и более высокой экономической эффективностью и вовлеченностью клиентов. Уже утвердившаяся на рынке компания использует авторитет для повышения монетизации и ценности для своих ведущих пользователей, а также для быстрого захвата растущих ниш.

Чтобы глубже понять, как конкурируют сети, рассмотрим Uber и Lyft, eBay China и Alibaba, а также стратегию Microsoft по пакетной разработке новых продуктов.

## **Пять этапов**

Теория холодного старта состоит из пяти этапов создания, масштабирования и защиты сетевого эффекта. Она призвана

стать дорожной картой для любой команды разработчиков нового продукта в стартапе или крупной компании.

Проблема холодного старта связана с запуском новых продуктов и компаний — на нее обратят внимание молодые предприниматели. Работающие над уже существующими продуктами команды найдут наиболее актуальными средние главы — выход на «вторую космическую» и оптимизация всех контуров роста являются их повседневной деятельностью для перемещения на следующий уровень.

Теория холодного старта будет полезна большому числу компаний в высокотехнологичных отраслях: видеоплатформам, торговым площадкам, инструментам совместной работы, SaaS-продуктам «снизу вверх», социальным сетям и коммуникационным приложениям и многим другим. На протяжении всей книги я также опираюсь на исторические примеры: купоны, кредитные карты и ранние интернет-протоколы. Между архаичными формами коммуникации, которые мы использовали сотни лет назад, и современными приложениями, которые мы используем сегодня, существует на удивление много общего.

Попутно я надеюсь, что вы увидите закономерности сетей на основе продуктов, которые не относятся к высокотехнологичным. Многие из этих идей выходят за рамки мира мобильных приложений, как заметил мой друг, известный инвестор и предприниматель Наваль Равикант.

Люди — это сетевой вид. Сети позволяют нам сотрудничать там, где в противном случае мы действовали бы в одиночку. Сети распределяют плоды нашего сотрудничества. Деньги — это сеть. Религия — это сеть. Корпорация — это сеть. Дороги — это сеть. Электричество — это сеть<sup>6</sup>.

Кроме того, шансы на создание и контроль успешных сетей по-прежнему высоки.

Сети должны быть организованы в соответствии с правилами. Чтобы правила действовали, в том числе против мошенников, нужны лидеры. Именно лидеры этих сетей становятся самыми влиятельными людьми в обществе.

Цель теории холодного старта — объединить эти идеи в одну концепцию, одновременно универсальную и практичную. Кроме того, в каждой главе излагается новый набор терминов для описания проблем и целей каждого этапа, приводятся примеры, интервью и результаты исследований знаковых продуктов нашей отрасли.

Итак, приступим к анализу. Начнем по порядку, с первого этапа, то есть с проблемы холодного старта — критично важной первоначальной фазы.

## **Часть II**

### **Проблема холодного старта**

## Глава 4

### Стартап Tiny Speck

Когда вы запускаете новый сетевой продукт, первым шагом является создание крошечной сети, способной существовать самостоятельно. Но даже такую сделать очень сложно. Поэтому я начну с истории продукта и его сети, которые потерпели неудачу.

От основания до закрытия стартапа прошло четыре года и десять месяцев. Собравшаяся звездная команда в прошлом добивалась успеха, она знала, что и как делать: ей уже удалось однажды создать компанию и продать ее за десятки миллионов долларов. Сотрудники провели впечатляющую процедуру выпуска продукта на рынок, а спустя два года торжественно разослали пользователям бета-версию. Все это время стартаперы тесно сотрудничали с пользователями, добавляли нужные функции, исправляли ошибки и так далее. Компания привлекла 17 миллионов долларов от ведущих инвесторов, наняв для разработки необычного, забавного, восхитительного продукта 45 очень талантливых людей. Стартап назывался Tiny Speck, а созданный им продукт представлял собой многопользовательскую браузерную игру Glitch.

Если судить только по описанию, Glitch может показаться немного странной. Действие происходило в головах 11 гигантов с именами вроде Хумбада, Лем и Френдли, мечтавших создать новый мир. Персонажи, декорации и дизайн выглядели так, будто их создавали «Монти Пайтон» совместно с доктором Сьюзом<sup>[11]</sup>. Пользователи ходили по игровому миру, кликали на объекты и обучались вычесывать лис, варить зелья, огородничать и телепортироваться. К сожалению, первые отзывы оказались не очень хороши: «Предыстория [игры], в которой фигурируют 11 великанов, создавших мифический мир, по большей части глупа», — припечатал AV Club<sup>[12]</sup>. Геймеры тоже были не слишком ласковы: «После всей шумихи о том, что облик игровой индустрии навсегда изменится, игра оказалась

ужасно скучной: вы просто ходите вокруг и кликаете на предметы. Я описал ее другу как “FarmVille, где у тебя нет собственной фермы”», — заявил пользователь dgreensp на сайте интернет-дискуссий Hacker News.

Пользователи в сети Glitch не задерживались. Много лет спустя генеральный директор компании сокрушался по поводу низкого коэффициента их удержания: «Большинство людей, около 97% от общей численности зарегистрировавшихся, уходили в течение пяти минут.

Glitch пострадала из-за попытки наполнить водой дырявое ведро — это был классический случай: провал бросался в глаза уже при беглом взгляде».

Конечно, как многопользовательская игра, Glitch могла представлять интерес, только если бы геймеров становилось много и они общались друг с другом. Но ей так и не удалось достигнуть необходимого уровня — привлечь существенное число участников и в достаточной степени масштабироваться.

Это не уникальный опыт и не удивляющий результат стартапа. Многие новые продукты проходят долгий путь и проваливаются. Но в нашем случае это не был конец истории. Спустя годы компания Tiny Speck возобновила деятельность с другим продуктом — мессенджером Slack. И теперь, возможно, вы знаете, о чем идет речь: на момент написания этой книги у Slack более 20 миллионов ежедневных активных пользователей, его применяют около миллиона компаний.

Стартап Tiny Speck, который должен был потерпеть полный крах, проделал путь до Slack Technologies и оказался купленным компанией Salesforce за 26 миллиардов долларов, принеся владельцам более 800 миллионов долларов. Генеральный директор компании Стюарт Баттерфилд и соучредители Эрик Костелло, Кэл Хендерсон и Сергей Мурахов успешно справились с одним из самых невероятных зигзагов судьбы в индустрии стартапов.

Названия некоторых продуктов вроде Slack становятся нарицательными именами и олицетворением мгновенного успеха, однако такое происходит редко. От основания Glitch до

отказа от первого продукта прошло почти четыре года; за это время почти все источники финансирования компании истощились, а сотрудники уволились. Еще два долгих года ушло на то, чтобы повторить трудный путь от нуля к единице: выбрать новый продукт, найти бета-пользователей, развернуть рекламную кампанию, перестроить команду, сменить название на Slack и привлечь финансирование под новую стратегию. И это все совсем не то, что «наутро проснуться знаменитым».

Создание продукта с сетевым эффектом может быть трудным и медленным, и я буду доказывать это на примере не одной компании. Однако в успехе есть закономерность, которую можно изучить и повторить. В случае со Slack интересен вопрос: что произошло между моментом, когда компания официально запустила мессенджер, и днем, когда стало понятно, что он действительно работает? Чему можно научиться на их опыте? Что можно попробовать повторить?

К счастью, венчурный фонд Andreessen Horowitz поддержал Tiny Speck много лет назад — в самом начале, на этапе создания компании. Решение принимал мой коллега Джон О’Фаррелл; он связал меня со Стюартом Баттерфилдом и работавшим в компании с самого начала Али Рейлом, чтобы они рассказали мне свою историю.

Давайте вернемся в 2009 год, когда Glitch еще только создавался. Стюарт с командой привлекли десятки инженеров со всего континента, включая Сан-Франциско и Ванкувер (где первоначально базировались основатели). Сегодня мы бы сочли это важным предвестником глобального и революционного тренда на удаленную работу. Но в тот момент удаленная работа только зарождалась, а поддерживающие ее ныне инструменты отсутствовали.

Чтобы создать условия для коллективной работы, стартаперы использовали приложение для ведения общего чата. Это не был тот красивый продукт, который мы видим сегодня.

Там находился голый текст; можно было также подавать забавные команды, начинающиеся со слеша — в основе лежал

старый протокол IRC<sup>[13]</sup> (Internet Relay Chat), придуманный и реализованный сотрудником финского университета Яркко Ойкариненом. IRC создавался в 1988 году, на ранней стадии развития интернета, когда удобство пользования не было приоритетом. Для новичков IRC был практически непригоден. Стюарт впоследствии писал об этом так.

IRC опередил Web на пару лет. И поскольку он такой старый, в нем отсутствует масса функций, которые сейчас считаются стандартными<sup>7</sup>.

В IRC не было поиска, он не хранил старые сообщения. Было сложно найти нужный набор каналов и людей: для этого следовало скачать одно из множества приложений IRC, подключиться сначала к IRC-серверу, а следом — к нужному каналу.

Команда Tiny Speck создала чат на основе IRC, добавив возможность хранить старые сообщения и фотографии, а также сделав беседы легкодоступными для поиска. Этот чат обеспечил связь между некоторыми важными рабочими процессами, но в первые годы даже не имел собственного имени.

Сервис был внутренним и размещался на [irc.tinyspeck.com](http://irc.tinyspeck.com); и тем не менее оказался весьма полезным, поскольку позволял обмениваться изображениями, анимацией и обеспечивал доступ к журналам сервера. Многим нетехническим сотрудникам работать с IRC было неудобно, а после создания приложения они получили доступ к маленькому необычному чату компании. Это безымянное приложение — старейший сотрудник Али Рейл назвал его «frankentool»<sup>[14]</sup> — отличалось многофункциональностью: обеспечивало коллективную работу и поддерживало основной рабочий процесс в Tiny Speck.

Когда стало ясно, что Glitch не работает, команде потребовалась новая идея. Стюарт, Кэл и соучредители решили, что следующим продуктом станет приложение повседневного пользования — из тех, что постоянно перед глазами.



На первом этапе решили доработать функциональный, но ничем не примечательный внутренний инструмент. Приложение получило кодовое название Linefeed, через несколько дней его переименовали в Honeycomb, потом в Chatly.io, а затем придумали еще множество других названий.

Но, как бы его ни называли, продукт, ставший впоследствии Slack, был модифицирован, и им теперь могла пользоваться любая компания, а не только Tiny Speck. Его перенесли на собственный бэк-энд, отказавшись от IRC, и он стал поддерживать беседы с возможностью поиска, легко размещал фотографии и другой контент и автоматически создавал резервные копии бесед, решая старые проблемы. Благодаря новым ключевым особенностям продукт назвали SLACK (от «Searchable Log of All Conversation and Knowledge» — «Журнал бесед и знаний с возможностью поиска»). Некоторым членам совета название не понравилось — ведь пользователи этого корпоративного мессенджера будут называться «slackers»<sup>[15]</sup>, что странно. Но тем не менее продукт вскоре вывели на рынок.

На втором этапе в ограниченном кругу пользователей провели бета-тестирование. Стюарт лично уговаривал друзей компании попробовать Slack. На основе их отзывов в мессенджер добавляли новые функции и совершенствовали пользовательский опыт. Я спросил Стюарта, тщательно ли он выбирал первоначальную базу клиентов.

Нет, вовсе нет. У меня просто были друзья в других компаниях, и я пытался убедить их использовать наше приложение. В то время у нас не было команд по формированию спроса, полевому маркетингу или чему-либо еще — был только я. Иногда требовались десятки встреч, чтобы убедить людей, что это круто<sup>8</sup>.

У Стюарта были друзья в стартапах Rdio, Wantful и Cozy; всего ему удалось привлечь к бета-тестированию 45 компаний. В этом проекте принимали участие именно стартапы, и на то была очень веская причина.

Технологические стартапы первыми внедрили наше приложение, потому что, наивно или нет, верили, что программное обеспечение может улучшить их жизнь. Эти стартапы были такими же, как мы, — у многих команды первоначально насчитывали менее десяти человек, как и у Slack.

Стюарт и Али Рейл, отвечавший за работу с клиентами, лично обрабатывали все отзывы в социальных сетях и обращения в службу поддержки. Даже после публичного запуска Slack Стюарт сам прочитывал львиную долю из 10 000 ежемесячных твитов и 8000 обращений в техподдержку.

Каждый из бета-клиентов сформировал атомарную сеть — стабильную, самоподдерживающуюся группу пользователей, способную генерировать сетевой эффект. Как только у одного из бета-тестеров формировалась атомарная сеть, новые пользователи добавлялись в Slack постоянно, тем самым увеличивая его полезность, стимулируя вовлеченность и де-факто превращая его в инструмент общения на рабочих местах. Минимальное количество людей, способных составить команду в Slack, даже сегодня равно трем.

Если у вас есть три человека — сеть работает стабильно. Но еще лучше, если к сети присоединяется команда из 50 человек в подразделении — например, в отделе — или в целой компании с численностью персонала в несколько тысяч сотрудников. Тогда рост не остановить.

Продукт испытывали в больших сетях, и команда Slack накапливала все больше информации. «Мы планировали привлекать в Slack все более многочисленные группы. Но потом подумали: “О, эта изначально отличная идея оказалась не так уж и хороша”. Мы получали все больше откликов от пользователей на каждом этапе, добавляя новые группы», — сказал Баттерфилд в интервью ежемесячному американскому деловому журналу Fast Company.

Команда выяснила, как используют продукт группы численностью до 120 человек, например в Rdio, и как он

распространяется — от разработчиков клиентской части приложений к техническим специалистам, а затем и по всей компании. На начальном этапе использования мессенджера у команды из десяти человек обычно всего несколько самых важных каналов. Но сотня сотрудников способна неожиданно создать четыре, в основном пустых, канала просто для организации, скажем, пеших прогулок, как это сделала компания Rdio.

Оказалось, порой необходимо помогать пользователям подключиться к каналам — для них это проблема. А достаточно крупной организации может понадобиться помощь с функциями вроде «каталог команды», позволяющей выяснить, кто работает в компании и чем занимается. Каждая итерация увеличения численности пользователей требовала переосмысления дизайна, чтобы они могли сформировать стабильные атомарные сети, способные к самостоятельному росту.

Как и многие другие примеры, которые мы рассмотрим далее, Slack — это сеть сетей. В рамках крупной компании спонтанно возникнет целая коллекция атомарных сетей, которые начинают расти сами по себе. Стюарт рассказал мне, что в крупной компании могут быть десятки тысяч рабочих пространств, каждое из которых имеет собственный набор каналов. Подразделение или дочерняя компания могут иметь свое рабочее пространство, а в каждой небольшой команде обязательно найдется лидер, который устанавливает чат, приглашает в него коллег и использует для ведения переговоров. Позднее, когда в Tiny Speck появилась команда корпоративных продаж, ее сотрудники выявляли крупные компании, уже внедрившие Slack в нескольких подразделениях. Им предлагали распространить мессенджер на весь персонал в обмен на дополнительные функции безопасности, корпоративные возможности, а также привлекательные цены. Корпоративные продажи существенно ускорили рост доходов Tiny Speck в последующие годы.

Многие из идей по увеличению числа пользователей за счет вирусного роста заимствованы из практики реализации потребительских продуктов. Это верно не только для Slack, но и для многих новых продуктов B2B, разработанных в тот период, например Zoom и Dropbox. Они стали пионерами нового стиля роста «снизу вверх», когда отдельные приверженцы способствовали внедрению продукта в компании-клиенте.

Slack один из первых освоил этот стиль роста — ему пришлось создавать свои правила. Его команда разработчиков глубоко разбиралась в ситуации. В предыдущем стартапе основателей Flickr, одного из крупнейших фотохостингов в эпоху Web 2.0, они популяризировали то, что впоследствии стало тегами фотографий и общедоступным потоком контента, организованным вокруг тем и событий. Еще студентом колледжа Стюарт был страстным пользователем нескольких ранних предшественников социальных сетей: традиционного дискуссионного интернет-форума Usenet, текстовых виртуальных миров MUDs/MOOs и, конечно же, IRC.

Наконец компания Tiny Speck провела ребрендинг и стала называться Slack Technologies, а свой флагманский продукт запустила в глобальном масштабе. Slack дебютировал в августе 2013 года, и 8000 компаний записались в лист ожидания на его тестирование. В течение двух недель это число выросло до 15 000. К следующему году у Slack было уже 1,35 миллиона платных подписчиков и 10 000 ежедневно регистрирующихся новых пользователей, а вскоре — и миллион ежедневных активных пользователей; потом два, три и так далее. В апреле 2014 года Стюарт и компания — теперь уже полностью сконцентрировавшаяся на Slack, — завершив трансформацию, вступили в следующий этап своего развития.

У Slack невероятная история, и здесь есть чему поучиться. Но для целей этой книги путешествие от безымянного IRC-приложения до Linefeed и Slack наиболее примечательно тем, что демонстрирует, как нужно мыслить, когда начинаешь с нуля. Решая проблему, которая стояла перед компанией, сотрудники разработали убийственный продукт. Tiny Speck создавала

стабильные атомарные сети, собирая их воедино из сетей в более крупных компаниях. Это один из лучших примеров решения проблемы холодного старта.

## **Представляем холодный старт**

Первый этап, откровенно говоря, самый важный. Новые продукты умирают, если неудачно выходят на рынок, их сети разрушаются еще до начала работы. Каждый сетевой продукт, включая Slack, начинается всего лишь с одной сети. Следующие несколько глав посвящены тому, как ее построить, на примере историй запуска «Википедии», оригинальных кредитных карт, Tinder и Zoom.

Начну с главной проблемы — «антисетевых эффектов». Это миф, что сетевые эффекты — непременно мощные позитивные силы. Бывает и совсем наоборот! Небольшие, не достигшие переломного момента сети естественным образом стремятся к саморазрушению. Даже обратившие внимание на продукт люди закономерно теряют к нему интерес, если никто из их друзей и знакомых им не пользуется. Как решить эту проблему? Построить «атомарную сеть» — минимальную устойчивая сеть.

В таких сетях часто есть «стороны»: покупатели и продавцы, создатели и потребители контента. Как правило, одну из них привлечь проще — это легкая сторона сети. Однако наиболее важной задачей любой первоначальной сети является привлечение и удержание ее «трудной стороны» — небольшого процента людей, которые обычно выполняют большую часть работы в сообществе.

Например, большую часть статей «Википедии» написало мизерное число плодовитых авторов. Основная нагрузка на рынке поездок приходится на небольшую группу таксистов — около 5% от общей численности, подключенных к Uber. Конечно, всего их много больше, но они участвуют в работе агрегатора реже и непродолжительное время. Чтобы привлечь «трудную сторону», нужно решить «трудную проблему» — разработать продукт, который окажется достаточно привлекательным для

ключевых атомарных сетей вашей большой сети. Компания Tinder сделала это для наиболее привлекательных пользователей, о чем мы поговорим в дальнейшем.

Продукт должен не просто нравиться трудной стороне сети. В [главе 9 «Убийственный продукт: Zoom»](#) я расскажу, что самые успешные приложения, основанные на сетевых эффектах, иногда отличаются простотой. В них нет длинного списка функций, а акцент сделан на взаимодействии между пользователями. Zoom — как раз такой пример, несмотря на длинный список потенциальных инвесторов и скептическое отношение отраслевых экспертов к такому простому продукту.

Если проблема холодного старта решена, продукт способен неустанно «творить волшебство». Пользователи открывают приложение и обнаруживают, что сеть уже создана и они могут найти в ней кого и что угодно. Когда они начинают приходить к вам, включаются сетевые эффекты, и рынок достигает переломного момента.

## Глава 5

### Антисетевые эффекты

Успехи, подобные достигнутым компанией Slack, поражают воображение — невероятно слышать историю неудачного игрового стартапа, завершившуюся его продажей за 27 миллиардов долларов. Однако на каждый успешный запуск продукта приходится множество неудач, и они обычно случаются в самом начале.

Антисетевые эффекты — это негативный фактор, приводящий к краху нового продукта. В отрасли принято фокусироваться на положительных результатах сетевых эффектов, однако в момент возникновения они являются разрушительной силой, генерирующей не благоприятный, а порочный цикл: новые пользователи в нем отторгаются, потому что в сети мало других пользователей. В случае со Slack пользоваться продуктом не имеет смысла, пока на него не перейдут и ваши коллеги. В случае с Uber вы не сможете воспользоваться услугой, пока не будет достаточного количества водителей. Они же, в свою очередь, не станут подключаться к сети, не способной обеспечить достаточное количество заказов.

Первый этап создания сети — самый трудный, и некоторые характеризуют его как ситуацию «курица или яйцо» или необходимость «раскрутить» сообщество. Я называю это проблемой холодного старта.

В классической мифологии успеха стартапа небольшая группа молодых основателей работает вдали от дома, возможно, в лофте крутого технологического центра где-нибудь на побережье. Они создают убийственный продукт, предлагающий новый способ взаимодействия людей: коммуникационное приложение, обмен файлами, покупка и продажа услуг. Независимо от того, говорят об этом прямо или нет, продукт является сетевым, а значит, генерирует сетевые эффекты. Конечно, в соответствии с мифологией, стартаперы выпускают продукт на рынок, и график его продаж сразу же начинает напоминать хоккейную клюшку. Он вызывает невероятную

шумиху в технической прессе и в более широком интернет-сообществе. Он распространяется по миру, и его используют многие миллионы людей.

В этой мифологии удобно пропустить ту часть истории, в которой сеть еще не достигла минимального необходимого масштаба и уровня активности. Реальность же такова: новые продукты зачастую вызывают первоначальный всплеск численности пользователей, но по мере того, как улетучивается новизна, снижается и их активность. Впоследствии может произойти еще один всплеск, но и он ни к чему не приведет. Люди не начнут пользоваться продуктом, если на него не перейдут их друзья.

Разработчики при этом лихорадочно добавляют функционал, менеджеры удваивают маркетинговые усилия, но сети так и не удастся «взлететь», и команда в итоге оказывается там же, где была изначально. Она не решила проблему холодного старта, поэтому и потерпела неудачу.

Проблема холодного старта — первая, с которой сталкиваются новые сети. Решить ее очень сложно. Достаточно посмотреть статистику: десятки тысяч стартапов разрабатывают социальные сети, коммуникационные приложения и сервисы для торговли, но лишь несколько десятков из них становятся крупными независимыми компаниями. Создать новую компанию в принципе непросто, а в сфере, где в силу специфики продукта победитель получает все, трудностей возникает еще больше.

Возьмем стартапы, разрабатывающие приложения для торговли. Компания Andreessen Horowitz недавно проанализировала сто лучших в этой сфере, и выяснилось: четыре лучших продукта приносят 76% валового дохода — это очень высокая степень концентрации. В категориях «социальные сети» и «инструменты для совместной работы» наблюдается то же самое: всего несколько приложений создали аудиторию из более чем миллиарда пользователей.

И тем не менее эти категории продуктов остаются привлекательными — с ними работают самые дорогостоящие



компании в мире. Они формируют технологическую индустрию, в которой мы живем и работаем. Осознание ее динамики — ключ к пониманию будущего.

## **Сколько нужно?**

Slack принесет очень мало пользы первому пользователю, если он окажется единственным. Но вдруг найдется один коллега, который также пользуется Slack, — этого будет достаточно? А если два? Сколько их вообще нужно? CEO Slack Стюарт Баттерфилд ответил на этот вопрос так.

Slack работает и с двумя пользователями, но, чтобы он проявил весь свой функционал, нужны трое. Долговременные стабильные группы из трех человек — это минимум, необходимый, чтобы считаться корпоративным пользователем.

Важно и то, как пользователи Slack взаимодействуют друг с другом. Недостаточно, чтобы они просто зарегистрировались, — нужно, чтобы они еще и общались в течение долгого времени. Достигнув порога — а для Slack это примерно 2000 сообщений, — они почти гарантированно задержатся в сети и продолжат пользоваться продуктом.

Основываясь на опыте того, какие компании остались с нами, а какие нет, мы решили, что любая команда, которая за свою историю обменялась 2000 сообщений, испытала Slack — полноценно испытала. Для команды из 50 человек это означает около 10 часов переписки. Для обычной команды из 10 человек это, возможно, недельный объем. Но нас поразило, что, независимо от других факторов, после 2000 сообщений 93% этих клиентов продолжают пользоваться Slack до сих пор<sup>9</sup>.

И эту идею можно экстраполировать на широкий спектр продуктов. Сколько пользователей должно быть в вашей сети,

прежде чем удастся получить позитивный пользовательский опыт? Чтобы ответить на этот вопрос, компании проводят анализ масштабов своих сетей (по оси X) во взаимосвязи с рядом важных показателей вовлеченности (по оси Y).

Для Uber этот график показал, что большее количество водителей обычно означает меньшее время ожидания, а следовательно, и большее количество пользователей — по крайней мере, до определенного момента: нет особой разницы, ждать такси две или одну минуту. Знаменитая максима «10 друзей за 7 дней» отражает ту же мысль.

Пользователи, приходящие в сеть с большим количеством друзей, имеют более высокий уровень удержания, который компания стремится максимизировать, по крайней мере до точки убывающей отдачи. Проведите достаточное количество таких анализов, и обнаружатся некоторые интересные закономерности: кривая продемонстрирует перегиб в точке пересечения максимального использования сети и соответствующей ему плотности.

Этот порог есть у каждого продукта, но у одних он отмечается при более высокой плотности, у других — при более низкой. Zoom также является средством коммуникации на рабочем месте и при этом имеет низкие пороговые требования для формирования стабильной сети. Вот что сказал мне Эрик Юань, генеральный директор Zoom.

Вам нужны только два человека. Один хочет позвонить другому и поговорить — этого достаточно, чтобы Zoom был полезен им обоим и чтобы они продолжали им пользоваться<sup>10</sup>.

Airbnb и Uber — это двусторонние рынки, которые требуют более чем одного-двух участников и учета региональных ограничений. Здесь наличие выбора имеет большое значение — возможно, вы захотите просмотреть десятки различных объявлений или заказать машину из разных районов города. Поэтому для получения положительного пользовательского

опыта требуется куда более высокая численность пользователей. Вот что говорит ветеран компании Airbnb Джонатан Голден.

Соучредитель компании Нейт Блечарчик мыслит количественными показателями и считает, что 100 просмотренных объявлений на каждые 300 размещенных — это магическое число, обеспечивающее рост рынка<sup>[11](#)</sup>.

Uber стремится оптимизировать свою работу, чтобы, основываясь на ETA (расчетном времени прибытия), предоставлять клиентам автомобили быстро. Один из первых CEO Uber Крис Тейлор так описывает значение этого показателя.

Расчетное время прибытия всегда было ужасным — свыше 15 минут в некоторых районах, особенно в пригородах. Это ключевой показатель. Как можно быстрее снизить время прибытия в среднем до трех минут в любом районе города? Если вы сможете быстро минимизировать время прибытия, невыполненные заявки и скачки цен, у вас будет здоровый рынок<sup>[12](#)</sup>.

Другой CEO Уильям Барнс, входивший в число первых пятидесяти сотрудников и участвовавший в запуске сети Uber в Лос-Анджелесе, так описывает планирование деятельности компании в то время.

Стратегия заключалась в следующем: выпустить на улицы кучу машин и попытаться довести их ETA и коэффициент конверсии заказов (% оплативших поездку) до разумного уровня. В Лос-Анджелесе и других крупных городах цель заключалась в одновременной работе на линии 15–20 автомобилей. Запуск сети в Лос-Анджелесе, как известно, оказался крайне затратным делом, потому что мы упорно работали над тем, чтобы организовать его в Западном Голливуде<sup>[13](#)</sup>.

Чем выше пороговое значение, тем сложнее начать работу, но тем более защищенным в долгосрочной перспективе будет продукт. Как бы критики ни твердили, что компания генерирует недостаточный сетевой эффект и не имеет надежной защиты от конкурентов, сегодня Uber сохраняет большое преимущество перед новичками — они уже не могут аналогичным образом решить проблему холодного старта.

Теоретически понимание того, что у продукта есть пороговое значение пользователей, полезно. Но что практически можно извлечь из этой информации?

При разработке новых продуктов важно иметь гипотезу о масштабах сети еще до ее запуска. Приложениям для общения достаточно иметь двух пользователей, поэтому сеть небольшая — из этого и следует исходить. Другое дело — продукты с высокой степенью асимметрии, с авторами контента и зрителями, или рыночные площадки с покупателями и продавцами. Здесь, скорее всего, для достижения порогового значения потребуется гораздо большее число участников, а для начала работы нужно будет приложить серьезные усилия. Размер первоначальной сети помогает определить стратегию запуска.

### **Противоядие от проблемы холодного старта**

Решение проблемы холодного старта требует от команды запуска сети и быстрого достижения ее достаточной плотности и широты, чтобы повысить пользовательский опыт. В случае со Slack рассмотрите это под следующим углом: какова вероятность того, что человек, которого вы ищете в компании, использует Slack, а также того, что он ответит вам?

Если сеть небольшая и недостаточно плотная, вы не сумеете отправить сообщение нужному человеку, а даже если и сможете это сделать, то вряд ли он ответит быстро, поскольку нечасто заходит в Slack. Более того, ваш коллега удивится, почему вы не отправили ему письмо по электронной почте.

Если добавить в сеть больше людей, но не тех, кого надо, то их все равно будет недостаточно. Так что вам нужны правильные пользователи. Десять человек из одной команды, использующих Slack, лучше, чем двадцать случайных, из разных подразделений. Плотность сети и связи между ее участниками — это ключевой момент.

При добавлении достаточного количества пользователей в сеть Slack она становится стандартным способом связи с кем-то из офиса. Вы можете использовать ее для персональных сообщений или для оповещения о планируемых совещаниях, подведения итогов и множества других ситуаций. Интенсивность использования, коэффициент удержания и монетизация повысятся.

Этого не добьешься по мановению волшебной палочки — не существует переключателя, который переведет вас из маломасштабной сети в работающую. Наоборот, происходит постепенное улучшение основных показателей по мере заполнения сети.

Решение проблемы холодного старта начинается с понимания того, как привлечь в сеть небольшую группу правильных людей, использующих ее в одно и то же время. Успешный запуск этой первоначальной сети критично важен, как и создание «атомарной сети» — стабильной, минимально возможных масштабов, на основе которой создаются все остальные сети.

## Глава 6

### **Атомарная сеть: кредитные карты**

Изучая запуск продуктов с сетевым эффектом, нетрудно заметить, что у них, как правило, есть одна общая черта — они часто начинаются с малого: одного города, кампуса, с небольшого бета-тестирования в отдельных компаниях. Так было и со Slack. Лишь закрепившись в небольшой сети, эти продукты долгое время развиваются и в итоге завоевывают весь мир.

Если вы сможете создать одну стабильную вовлеченную сеть, способную к самоподдержанию, — атомарную сеть, — то, вероятно, сумеете построить и вторую, связанную с первой. А после, скорее всего, — 10 или 100 сетей, связанных друг с другом. Повторите эту процедуру множество раз, и вы получите огромную сеть, охватывающую весь рынок. Для таких компаний, как Uber, которые существуют как офлайн, так и онлайн, поступательная стратегия «город за городом» кажется правильной по умолчанию. Но есть история таких продуктов, как Tinder, выросших из сплоченного студенческого сообщества, а еще B2B-компаний вроде Slack, которые создают команду за командой в рамках более крупной компании. Тому есть причина, и в этой главе я расскажу о ней, начиная с одного из самых важных изобретений прошлого века.

### **Запуск первой кредитной карты**

Существует фантастический пример атомарной сети, созданной не в высокотехнологичной отрасли, а скорее в сфере потребительских финансов: изобретение первой кредитной карты в 1958 году.

Впервые я услышал об этом от моего коллеги из Andreessen Horowitz Алекса Рэмпелла, специализирующегося на финтехе. В своем эссе на эту тему Алекс пишет следующее.

Кредитные и дебетовые карты являются, пожалуй, самой ценной сетью в мире, рыночная стоимость которой составляет не менее 1 триллиона долларов США. Все началось 18 сентября 1958 года в маленьком городке Фресно.

В то время существовали платежные карты, например у Diner's Club, но кредит по ним не предоставлялся. Потребители могли получить заем от конкретного продавца (например, Sears), либо им предстояла хлопотная процедура. Чтобы получить кредит, нужно было лично идти в банк<sup>14</sup>.

Кредитные карты обладают сетевым эффектом по тем же причинам, что и рыночные площадки: они объединяют потребителей, торговцев и другие финансовые учреждения в многостороннюю сеть. Все участники сети получают выгоду, особенно потребители, которые могут совершать покупки, не имея при себе наличных денег; торговцы и банки при этом тоже довольны.

Чем больше сеть — то есть чем больше потребителей, мест, где принимают кредитные карты, и так далее, — тем она полезнее. Это, в свою очередь, стимулирует новых торговцев и потребителей присоединяться к ней.

Bank of America изобрел кредитную карту и выбрал Фресно в штате Калифорния как место испытания продукта. Но почему именно этот город?

Фресно был выбран в качестве первого испытательного полигона отчасти из-за его размера (население около 250 000 человек обеспечивало критическую массу, необходимую, по мнению банка, для функционирования кредитной карты), а отчасти потому, что ошеломляющие 45% семей Фресно вели дела с Bank of America<sup>15</sup>.

Чтобы продукт попал в руки потребителей, возглавлявший этот проект Джозеф Уильямс из Bank of America провел первую в мире успешную массовую рассылку незатребованных кредитных карт. Алекс рассказывает об этом так.

18 сентября банк отправил по почте карты BankAmericard 60 тысячам жителей Фресно. Никаких заявлений о выдаче карты не требовалось. Готовая к использованию, она просто доставлялась в почтовый ящик. Комиссия за обслуживание кредитной карты для торговцев устанавливалась на уровне 6%, а потребители получали от 300 до 500 долларов США в виде моментального кредита. Эта 60-тысячная рассылка оказалась блестящим ходом: в «день первый» держатели карт просто появились из ниоткуда. В результате Bank of America сделал своими клиентами всех торговцев, у которых еще не было собственной кредитной линии. Он ориентировался не на гигантов вроде Sears, а на быстро растущий мелкий бизнес типа Florsheim Shoes. Более 300 торговцев из Фресно стали клиентами банка.

В течение трех месяцев Bank of America расширил свою клиентскую базу до Модесто на севере и Бейкерсфилда на юге. Через год к ним добавились Сан-Франциско, Сакраменто и Лос-Анджелес. Через 13 месяцев после первого запуска во Фресно банк выпустил 2 миллиона карт и его клиентами стали 20 000 торговых предприятий.

Этот пример наглядно иллюстрирует концепцию атомарной сети. Обслуживающий всю Калифорнию, Bank of America не попытался запустить новую сеть по всему штату сразу, а сосредоточился на Фресно — городе с максимальным количеством уже существующих клиентов. Кроме того, банк взял правильный темп — выпустил все кредитные карты в один день, чтобы создать переломный момент, когда у людей в бумажниках окажется готовый к использованию продукт.

После массовой рассылки потребителям банк сосредоточился на определенном сегменте мелких торговцев в центре города, чтобы сформировать другую сторону сети. Эти одновременные действия позволили создать первую атомарную сеть для кредитных карт, положив начало одной из самых дорогостоящих сетей всех времен.



## Атомарная сеть

О чем бы ни шла речь — о кредитных картах, многопользовательских играх, программном обеспечении для совместной работы, — атомарная сеть является наименьшей, способной функционировать самостоятельно. Она должна обладать достаточной плотностью и устойчивостью, чтобы преодолеть ранние антисетевые эффекты и самостоятельно расширяться.

Я сравниваю ее с атомом, потому что она является элементарной частицей, из которой вырастают более крупные сети. Если вы сможете создать один, а затем и другой «атом», вы сумеете организовать и остальную сеть, потому что «атом» — базовый элемент, к которому крепятся все остальные.

В случае со Slack атомарная сеть оказалась довольно маленькой. Пороговая численность равнялась количеству людей вокруг пользователя — для одной компании часто бывает достаточно менее десяти человек. Чат при этом велся достаточно активно, чтобы поддерживать вовлеченность пользователей.

Напомним: чтобы кредитные карты заработали, требовалось запустить сеть в целом городе. Для этого нужно было привлечь столько розничных торговцев и клиентов, чтобы образовалась критическая масса. В рамках этой стратегии имело смысл стремиться охватить большую часть торгового района в центре города.

Для создания атомарной сети требуется целый набор различных инструментов. Наблюдая мощный запуск сети Slack, а также успехи рыночных площадок, социальных сетей, платформ для разработчиков и десятков других видов сетей, нетрудно заметить их некоторые общие черты.

Многие из них противоречат здравому смыслу: сетевой продукт следует запускать в максимально простой версии — без полного функционала, чтобы его ценностное предложение оказалось предельно простым. Первоначальной целью является создание крошечной, атомарной сети — наименьшей из

имеющих смысл. А после нужно сосредоточиться на наращивании ее плотности, игнорируя возражения по поводу приоритета масштабов рынка. Наконец, в процессе запуска следует придерживаться следующего правила: поддерживать динамику роста сети любой ценой, даже неся убытки и получая проблемы с масштабированием.

Стратегия Slack (как и многих сетевых продуктов на ранних стадиях) включает в себя ряд краткосрочных стимулов (часто называемых growth hacking, или «взлом роста»), важных для формирования первоначальных атомарных сетей. В случае Slack это был невероятный ажиотаж среди ранних последователей и внедрение сети только по заявкам. Но есть и другие известные примеры.

Стимулом развития сервиса PayPal послужила плата за привлечение клиентов (5 долларов). Dropbox выложила на социальный новостной сайт Hacker News деморолик, и желающие попробовать волшебный продукт для облачного хранения данных выстроились в огромную очередь. А в рамках промоакции Uber Ice Cream можно было заказать мягкое мороженое через приложение для поездок. Об этом написали все местные газеты и социальные сети, и идея поспособствовала развитию сети поездок. Каждый из этих «взломов роста» обеспечивал важный и быстрый подъем, создание атомарной сети, старт будущего роста.

Как только удастся построить одну атомарную сеть, множество других становится создать проще, действуя по той же схеме. В случае со Slack команда ранних последователей начинает регулярно использовать продукт, затем он естественным образом распространяется внутри компании, и вот уже она полностью переходит на новый уровень и становится платным клиентом. И так повторяется снова и снова.

Первыми клиентами Slack были другие стартапы, но со временем внутри крупных клиентов, таких как IBM и еще некоторые компании из списка Fortune 500, начали формироваться атомарные сети. Создав плотную сеть для

поддержки работы одной команды, Slack охватил все предприятие.

### **Почему начинать с ниши выгодно**

Атомарная сеть — это концепция, дополняющая теорию «подрывных инноваций» Клейтона Кристенсена. Небольшие сети часто развиваются в нишах, постепенно захватывая весь рынок. Мой коллега из a16z Крис Диксон обобщил эту идею в эссе с подходящим названием «Следующая большая вещь будет выглядеть игрушкой».

Подрывные инновации отвергаются как баловство, потому что при первом запуске они «недотягивают» до потребностей пользователей. Первый телефон мог передавать голоса всего на милю или две. Ведущая телекоммуникационная компания того времени, Western Union, отказалась от приобретения телефона, потому что не понимала, чем он может быть полезен для предприятий и железных дорог — их основных клиентов. Они не смогли предугадать, как быстро будут совершенствоваться телефонные технологии и инфраструктура (развитие технологий обычно происходит нелинейно из-за так называемых дополнительных сетевых эффектов). То же самое можно сказать и об отношении компаний, производящих мейнфреймы, к ПК (микрокомпьютеру), равно как и об отношении современных телекоммуникационных компаний к Skype<sup>16</sup>.

Думаю, Крис прав, но я бы расширил эту идею на целевую аудиторию. Изначально не только продукт выглядит игрушкой, но в соответствии с теорией «подрывных инноваций» выбор небольшой целевой аудитории в качестве отправной точки дает большие преимущества.

Застолбите нишевую сеть, трансформируйте ее в атомарную и развивайтесь дальше.

Следующая большая вещь будет выглядеть так, как будто она предназначена для сетевой ниши.

Сетевые продукты часто выглядят не просто несерьезно — игрушками для странной ниши. Именно поэтому их легко недооценить. Атомарные сети формируются в нишевых аудиториях, например в среде подростков или геймеров, и производят много шума, не давая возможности определить, станут ли они мейнстримом. Но по мере развития сети это может быстро измениться. А пока вы не относитесь к целевой аудитории, это нормально.

Подобная недооценка новых продуктов — вернейший способ давать глупые прогнозы в высокотехнологичных отраслях. Именно поэтому эксперты заявляют, что продукт не будет работать, неинтересен или емкость его рынка невелика, а спустя несколько лет оказывается, что они ошиблись.

Эти ложные прогнозы объяснимы. Трудно верно отреагировать на продукт, в сети которого нет ни вас самих, ни ваших друзей, ни коллег. Целевой рынок легко счесть небольшим, и, лишь когда к нему присоединятся нужные люди, вы осознаете, что он вам интересен. Дело не в том, что продукт требует совершенствования, — плотность сети должна возрасти до такой степени, чтобы люди и контент стали релевантными.

## **Выбор атомарной сети**

Первый шаг к запуску атомарной сети — представление о том, как она должна выглядеть. Мой совет: первая атомарная сеть вашего продукта, скорее всего, будет меньшей и более специфичной, чем вы думаете. Не массовый сегмент пользователей, не определенный класс потребителей, не город, а что-то совсем небольшое — может быть, порядка сотни человек.

Так было и с Uber, сети которого мы теперь называем «Сан-Франциско» или «Нью-Йорк». Однако в первые дни компании они были гораздо уже и неопределеннее, например «пять часов

вечера на станции Колтрейн на углу 5-й и Кинг-стрит». У топ-менеджеров и отдела операций существовал внутренний инструмент под названием Starcraft (отсылка к популярной в то время игре-стратегии в реальном времени), который позволял им кликнуть по группе машин и написать: «Идите к поезду: много пассажиров!»

Как только сеть начинает регулярно поставлять заказы, возникает вопрос о переходе на ее более широкий вариант, определяемый сначала квадратом в центре города 7 × 7 миль, а затем и включением в зону охвата пригородов Ист-Бей и Кремниевой долины. Спустя годы компания поведет речь уже о целых странах или таких макроплощадях, как Европа, Ближний Восток и Африка (ЕМЕА) или Азиатско-Тихоокеанский регион (APAC), но на начальном этапе речь шла об узкой целевой группе. При этом ставилась задача создать как можно меньшую группу.

Наш типичный деловой лексикон наполнен характеристиками скоплений миллионов людей — именно это мы обычно имеем в виду, когда говорим о «рынках», «сегментах» и «демографии». Но язык запуска новых сетей должен отражать особенности групп из нескольких человек — с правильными намерениями, в правильной ситуации, в правильное время. Это справедливо в случае приложений для знакомств, торговых площадок и даже офисных программ. Перемены начинаются со слов «Цикл планирования второго квартала в команде по продуктам в Chase Bank».

Чем больше пользователей требуется для функционирования атомарной сети, тем сложнее ее создать. Существуют сетевые продукты с небольшими требованиями к минимальному размеру сети, например телефон, коммуникационное приложение вроде Snapchat или Zoom. Это значительно облегчает начало работы — ведь пока у каждого нового пользователя есть возможность найти друга, уже присутствующего в сети, или пригласить туда новичка, все будет работать. Неудивительно, что это одни из самых популярных и быстрорастущих продуктов.

Но есть и недостатки: то, что проще для вас, будет проще и для конкурентов — им ведь тоже нужно лишь несколько пользователей, чтобы начать работу, поэтому в больших продуктах есть приложения для обмена сообщениями и функции чата.

Давайте посмотрим на другую сторону спектра — на крупные сети. Такие корпоративные продукты, как Workday (финансовый инструмент для управления персоналом), для получения хоть какой-то пользы требуют предварительного полномасштабного внедрения. Из-за этого труднее проводить стратегию вирусного роста — недостаточно привлечь несколько пользователей за один раз.

Если вам нужны сотни пользователей на одной платформе одновременно, необходима координация в масштабах всей компании. В этой ситуации лучше сработает приобретение на корпоративном уровне платформы с последующим обязательным ее внедрением на всех уровнях организационной иерархии.

### **Сила атомарных сетей**

Включение в сеть города за городом, кампуса за кампусом или команды за командой — это удивительно мощная стратегия. Она позволяет создавать между пользователями плотные и естественные связи, которые во многих отношениях усиливают сетевые эффекты: интенсивность сети повышается, поскольку пользователи с большей вероятностью найдут друг друга.

Вирусный рост ускоряется, когда потенциальные пользователи продукта видят, что им пользуются все их друзья и коллеги. В предыдущем примере (с запуском кредитной карты Bank of America) решение внедрять продукт последовательно повысило вероятность того, что клиенты найдут местных торговцев, принимающих новый способ оплаты.

И наоборот — когда вы пытаетесь охватить всю отрасль или регион сразу, активная группа пользователей быстро рассеивается, поскольку в силу вступают антисетевые эффекты.

В сети из тысячи случайных пользователей Slack в итоге останется меньше клиентов, чем в аналогичной сети в рамках одной компании.

Сила концепции атомарных сетей в том, что, сумев построить одну, вы наверняка сможете построить и две. Каждую последующую создавать легче, потому что все они связаны между собой. Так, успех Slack в одной компании помогает ей расширять сферу деятельности: сотрудники переходят на новую работу и внедряют продукт там.

Со временем запускать свою соцсеть Марку Цукербергу в новых кампусах становилось все проще, поскольку друзья первых студентов из разных университетов начинали все настойчивее требовать этот продукт. Постройте несколько атомарных сетей, и вскоре вы сможете повторить этот опыт на многих-многих рынках.

В основе изложенного лежит серьезнейший вопрос: что же нужно сделать, чтобы построить атомарную сеть? И почему это так сложно? Чтобы ответить, начну с важной составляющей каждой сети, без которой невозможно ее функционирование.

## Глава 7

### **Трудная сторона: «Википедия»**

На этапе запуска атомарной сети проявляется важная и удивительная закономерность, которая со временем еще и усиливается: меньшая часть пользователей создает непропорционально большую ценность и, как следствие, обладает в сети непропорционально большой властью.

И это — трудная сторона вашей сети. Эти пользователи выполняют больше работы и вносят больший вклад в вашу сеть, но их гораздо сложнее привлечь и удержать. В социальных сетях это зачастую создатели контента, генерирующие медиапродукт для всеобщего потребления. Для магазинов приложений — разработчики, которые фактически создают продукты. Для офисных приложений — менеджеры, готовящие и инициирующие документы и проекты, а также приглашающие коллег в них участвовать. Для рыночных площадок это обычно продавцы и поставщики, которые дни напролет пытаются заинтересовать потребителей своими продуктами и услугами.

Иногда трудная сторона очевидна, но я призываю глубоко задуматься, какая именно из сторон является таковой, потому что здесь возможны нюансы. Например, рынки труда с огромным количеством объявлений о вакансиях отличаются в этом плане от большинства других. Компании, желающие нанять сотрудников, то есть покупатели, являются трудной стороной, а предлагающих услуги найти, как правило, легче.

Иногда может показаться, что у сети, связанной с продуктом, нет сторон. Возможно, это действительно так, и речь идет о так называемых односторонних сетях — например, приложениях для обмена сообщениями и социальных сетях. Но и в этих случаях имеются экстравертные активные пользователи, которые инициируют обсуждения и организуют тусовки, — именно им сеть обязана своим функционированием. Проявляя такую социальную инициативу, они генерируют то, что ученые называют «перекрестными сетевыми эффектами» — прирост пользователей на одной стороне сети приводит к увеличению



ценности для пользователей на ее другой стороне. Так, в Uber увеличение численности водителей помогает снизить цены и ЕТА для пассажиров, а увеличение численности пассажиров помогает водителям больше зарабатывать.

Нет необходимости говорить о том, что привлечение пользователей на трудную сторону сети и их удовлетворенность имеют первостепенное значение для создания атомарной сети. Чтобы понять мотивы этих пользователей, опишем один из крупнейших когда-либо созданных сетевых продуктов — «Википедию».

### **Волонтеры, создавшие «Википедию»**

«Википедия» — один из крупнейших сайтов в интернете, часто (в зависимости от месяца) занимающий восьмое или девятое место по количеству просмотров. Обычно чуть выше Amazon и Netflix и намного выше eBay и LinkedIn. Сайт «Википедии» обеспечивает более 18 миллиардов просмотров страниц для 500 миллионов уникальных посетителей в месяц, предлагая статьи на огромное количество тем.

Это сетевой продукт: посетители ищут контент, а авторы его предоставляют. Вклад авторов воистину огромен — с момента основания «Википедии» в 2001 году на сайте опубликовано более 55 миллионов статей. В самой «Википедии» содержатся некоторые факты о ее размерах по сравнению с бумажными энциклопедиями.

В настоящее время только в англоязычной «Википедии» насчитывается более 6 308 342 статей разного объема, а «Википедии» на всех остальных языках, вместе взятых, значительно превосходят англоязычную версию по объему, поскольку содержат более 29 миллиардов слов в 55 миллионах статей на 309 языках. Только англоязычная «Википедия» содержит более 3,9 миллиарда слов, то есть в 90 раз больше, чем 120-томная англоязычная энциклопедия Britannica<sup>[17](#)</sup>.

Возможно, вас удивляет, что вся «Википедия» — все более чем 55 миллионов статей! — написана небольшой группой пользователей. Да что там небольшой — просто крошечной! Количество пользователей исчисляется сотнями миллионов, активных участников в месяц — всего около 100 000, а авторов, которые вносят за этот период по 100 с лишним правок, — примерно 4000. Таким образом, удельный вес активных участников в общем числе пользователей составляет всего 0,02%.

Мотивация этих людей заслуживает изучения. В суперактивной группе авторов находится сотрудник по учету и информации таможенной и пограничной службы США Стивен Прюитт. Он редактирует «Википедию» в свободное время, но в данном случае это означает, по сути, вторую работу. Канал CBS News освещал его вклад в эту открытую энциклопедию в 2019 году и назвал его редактором с наибольшим количеством правок в английской «Вики».

Стивен Прюитт внес почти три миллиона правок в «Википедию» и написал 35 000 оригинальных статей. Это принесло ему не только похвалу, но и почти легендарный статус в интернете. Журнал Time назвал Прюитта одним из самых влиятельных людей в интернете отчасти потому, что треть всех англоязычных статей в «Википедии» была отредактирована именно им. Невероятный подвиг, на который его подвигло увлечение историей.

Черпая информацию из книг, научных журналов и других источников, он тратит более трех часов в день на исследования, редактирование и написание статей<sup>[18](#)</sup>.

Сколько Прюитт зарабатывает на этом? Нисколько. Он добровольный редактор. Некоторым может показаться странным ежедневно тратить часы на неоплачиваемый труд, но если посмотреть на все продукты, создаваемые пользователями, то это норма, а не исключение.

В Uber почти 100 миллионов пассажиров, но лишь несколько миллионов водителей. На YouTube два миллиарда активных пользователей, но загружают видео всего несколько миллионов. Только подумайте, сколько человек пишут статьи и делают презентации, а сколько — просто просматривают их или вносят небольшие правки. Примерно такое же соотношение существует повсюду.

### **Легкая сторона против трудной стороны**

Почему вообще существует трудная сторона? В любом сетевом продукте есть задачи, которые требуют большего объема работы — и при продаже продуктов, и при организации проектов, и при создании контента. Из-за сложных рабочих процессов пользователи с трудной стороны ожидают статусных преимуществ и финансовых результатов. Они также будут пробовать конкурентные продукты для сравнения. Их ожидания высоки, и их трудно привлечь и удержать.

Хорошая новость заключается в том, что трудная сторона добавляет гораздо больше ценности сети. Наиболее яркий пример — платформа Steam от Valve, которая позволяет пользователям покупать и скачивать игры. Это двусторонняя сеть, где трудной стороной являются разработчики игр. Лучший из них может создать контент, который загрузят миллионы раз, что потребует десятков миллионов долларов инвестиций и сотен людей для разработки.

Менее яркий пример создания ценности — лучшие водители Uber, которые отрабатывают намного больше часов, чем типичный водитель за неполный рабочий день. Разница не столь существенна, как в случае с цифровым товаром. Однако и разработчикам игр, и водителям приходится прикладывать гораздо больше усилий, чем потребителям их услуг. Последние, как правило, являются простой стороной сети — их дешевле и легче привлечь и удержать.

Поскольку трудная сторона критично важна, с первого дня надо рассмотреть варианты того, как новый продукт будет

обслуживать именно этих пользователей, подробно ответив на вопросы: кто является трудной стороной вашей сети и как будет использоваться продукт; в чем заключается уникальное ценностное предложение для трудной стороны? (И, соответственно, для легкой?) Откуда пользователи узнают о приложении и в каком контексте? Почему пользователи с трудной стороны по мере роста сети будут возвращаться чаще и как станут более вовлеченными? Что привлечет их в вашей сети, если даже при появлении конкурентов они сохранят лояльность вашему продукту? На эти вопросы непросто ответить — нужно глубокое понимание мотивации пользователей.

Мотивы трудной стороны зависят от категории продукта — у создателей контента иные цели, нежели у продавцов на рынке. А у тех, кто использует офисные инструменты для совместной работы, они тем более отличны. Чем лучше вы понимаете точки зрения разных категорий пользователей, тем легче их обслуживать.

### **Трудная сторона в социальных приложениях**

Авторы являются ядром широкого класса сетевых продуктов, в основе которых лежит создание, обмен и потребление контента. К ним относятся наиболее масштабные и быстрорастущие продукты с миллиардами активных пользователей ежемесячно по всему миру, в том числе TikTok, Twitch, YouTube.

Как я уже говорил, «Википедия» тоже попадает в эту категорию и является крошечным кусочком гораздо более крупной сети пользователей. В широко известном эссе под названием *Creators, Synthesizers, and Consumers* («Создатели, синтезаторы и потребители») нынешний вице-президент по продуктам Google Брэдли Горовиц описал 1% пользователей, более остальных способных к творчеству.

- 1% пользователей создает группы (или темы в группе).
- 10% пользователей принимают активное участие и фактически являются авторами контента, начиная тему

или отвечая в текущей теме.

- 100% пользователей получают выгоду от деятельности вышеуказанных категорий пользователей («наблюдатели»)<sup>[19](#)</sup>.

Приведенное соотношение часто называют правилом «1/10/100», и неудивительно, что 1% глубоко вовлеченных пользователей чрезвычайно ценен. Для разнообразных платформ-хостингов работает экспоненциальная кривая степенного закона: 20% наиболее влиятельных пользователей и создателей контента генерируют вовлеченность подавляющего большинства пользователей, привлекая миллионы подписчиков и создавая контент, который набирает десятки миллионов просмотров.

Сказанное описывает происходящее, но не объясняет. Совсем недавно Эван Шпигель, генеральный директор и соучредитель Snap, рассказал о своем видении пирамиды создания контента для Snapchat и Instagram<sup>[\[16\]](#)</sup> в сравнении с TikTok:

Если хотите, представьте себе пирамиду интернет- или коммуникационных технологий, где основание — очень широкое основание — это самовыражение и общение. Именно в этом и состоит цель Snapchat. Все любят общаться с друзьями. Они просто выражают свои чувства.

Далее пирамида сужается, и появляется следующий слой — статус. Социальные медиа в своей основе — это действительно статус, представление того, кто вы есть, демонстрация собственной крутизны окружающим, получение лайков и комментариев. Это менее доступно для основной части человечества и привлекает далеко не всех. [Существует] более ограниченная частота вовлечения, потому что люди делают нечто крутое только раз в неделю или раз в месяц, а не каждый день.

На вершине пирамиды, представляющей, как мне кажется, *TikTok*, находится настоящий талант. Люди, которые потратили

пару часов на разучивание нового танца или придумали новый забавный творческий способ рассказать историю. Они действительно создают медиа, чтобы развлекать других людей. Я думаю, что это еще более узкий слой...<sup>20</sup>

Пирамида Шпигеля основана на идее, что у людей есть эмоциональные потребности — самовыражение, статус, общение — и их удовлетворяют различные формы контента. Отправить моментальную фотографию легко, сделать селфи на ходу может каждый. Но потратить несколько часов на изучение нового танца для TikTok куда труднее, и это не каждому под силу. Чем сложнее работа, необходимая, чтобы стать частью трудной стороны сети, тем меньше процент переходящих на нее пользователей.

У Snapchat существует простое ценностное предложение — общение, а с течением времени и углубление отношений с друзьями. В этом и состоит полезность этого приложения. Однако на многих других платформах, особенно «вещательных», где принято широко делиться видео или фотографиями, ценностным предложением является демонстрация своего статуса.

Неудивительно, что ленты Instagram<sup>■</sup> пестрят отчетами о путешествиях, автомобилях, концертах, тренировках и так далее. Пользователи становятся зависимыми от «петли социальной обратной связи»: вы публикуете контент — его видят, реагируют лайками, реакциями и комментариями. Положительная обратная связь побуждает создателя генерировать еще больше контента.

Социальная петля обратной связи — очень важное понятие, поскольку сети, состоящие из авторов и зрителей, распространены повсеместно. Этот тип характерен и для сетей, выходящих за рамки обмена контентом. Аналогичную мотивацию можно наблюдать у людей, которые организуют групповые чаты в WhatsApp; проводят мероприятия на таких платформах, как Eventbrite; у составителей информационных бюллетеней, рассылаемых по электронной почте; у

рецензентов, постоянно пишущих о своих любимых ресторанах на Yelp, и так далее.

Столкнувшись с такого рода сетью, просто спросите себя: «Был бы автор разочарован, если бы никто не увидел созданный им контент?» Если ответ будет положительным, то обратная социальная связь является ключевой ценностью. Наличие технической возможности, обширной аудитории и сетевого продукта необходимо для раскрытия потенциала трудной стороны этих сетей.

Создатели контента — лишь одна из категорий пользователей трудной стороны. Ее представители есть и на рыночных площадках, и в приложениях для коллективной работы, и в многопользовательских играх, и в других категориях сетевых продуктов. У каждая из этих групп — собственная мотивация.

Продавцы на рынке ориентированы на получение дохода, участники многопользовательских игр стремятся получить статус и удовольствие. Важно сосредоточиться на этой крошечной части пользователей, чтобы обмен информацией, функционал продукта и бизнес-модель компании удовлетворяли именно их интересы. Ведь без них атомарная сеть разрушится — социальная сеть не может существовать без создателей контента, а торговая площадка — без продавцов.

### **Очень-очень маленькая «трудная сторона» «Википедии»**

Трудная сторона «Википедии» мизерна — контент создают всего 0,02% высокомотивированных пользователей. Это даже не пирамида 1/10/100, а нечто еще более экстремальное. Привлечение и удержание создателей контента имеет первостепенное значение.

Кому-то их мотивы покажутся необычными — это точно не заработок, поскольку редакторам «Википедии» не платят. Они не продиктованы удобством размещения материала — существуют более простые способы публикации текстов в

интернете. Было бы легко списать их усилия на скуку, но вряд ли это будет справедливо.

Опираясь на рассмотренные в этой главе концепции, рискну сделать обоснованное предположение: подобно создателям контента, допустим, YouTube, авторы «Википедии», скорее всего, мотивированы самим сообществом. Обратная социальная связь, статус и прочие подобные факторы побуждают редакторов продолжать работать. «Википедисты», как они себя называют, могут продемонстрировать свою компетентность в какой-либо теме, размещая исчерпывающие материалы, а люди в сообществе благодарят их и ценят. И это обеспечивает статус.

Они могут вносить правки в страницы других авторов, что также обеспечивает статус и удовлетворение. Работа в команде и чувство товарищества создают связи, которые удерживают пользователей в сети на протяжении месяцев и лет. Очень плодовитый участник «Википедии» Стивен Прюитт целый день трудится в рядовой должности, но по вечерам и выходным становится одним из самых важных участников одного из крупнейших сайтов в мире.

Важно разбираться в мотивах трудной стороны не только «Википедии», но и любого нового продукта, стремящегося запустить свою атомарную сеть. Добиться успеха без этой критически важной группы пользователей будет крайне трудно. Можно сказать, она является наиважнейшей группой пользователей, с которой стоит начинать, и важно с первого дня разработать обоснование привлекательности вашего продукта именно для нее.



## Глава 8

### Решить сложную проблему: Tinder

Самая сложная проблема, которую необходимо решить при создании первой атомарной сети, — привлечение пользователей трудной стороны. Другая сторона сети неминуемо последует за ними. Так что сосредоточьтесь на создателях контента для новой видеоплатформы, или продавцах на торговой площадке, или менеджерах проектов внутри компании по разработке нового офисного приложения.

Решение проблемы — в создании продукта, который удовлетворяет их важную потребность. Рассмотрим пример сайтов онлайн-знакомств, призванных закрыть извечную потребность человечества в поиске пары.

Все приложения для онлайн-знакомств — это продукты, основанные на сетевых эффектах, появляющиеся в одном городе за другим. И чем больше людей присоединяется к сети, тем выше шансы, что они найдут себе пару. Но в самом начале истории сайтов знакомств опыт оказался просто ужасным, особенно для трудной стороны сети.

### Проблема избытка любовных писем

Сайты знакомств придумали на заре интернета, в начале 1990-х годов. Они создавались по типу газетных объявлений: мужчины и женщины просматривали базы анкет и могли писать сообщения, если кем-нибудь заинтересовывались.

Успешными первопроходцами стали [Match.com](http://Match.com) и JDate, и эта сфера развивалась, несмотря на недостатки. Дизайн повторял типовую газетную полосу объявлений, что создавало негативный пользовательский опыт. Популярные пользователи, особенно женщины, получали огромное количество сообщений, на которые не успевали ответить.

В баре или клубе потенциальные женихи вряд ли встали бы в длинную очередь, чтобы пообщаться с привлекательным потенциальным партнером, но в интернете сигнала о

неготовности к общению симпатичного объекта не было. Многие сразу же испытали ощущение, будто им никто никогда не ответит.

Отсюда можно сделать вывод: в сети сайтов знакомств трудная сторона — это привлекательные люди, в особенности женщины. Несколько лет спустя появилось следующее поколение подобных порталов, в том числе наиболее популярные eHarmony и OKCupid. Они использовали анкеты и алгоритмы, так что вопрос о совместимости пользователей и частоте назначения свиданий решала программа. Таким образом, женщины получали меньше сообщений, но, хочется надеяться, от более подходящих им партнеров. А мужчинам приходило больше ответов, и у них не возникало ощущения фрустрации.

Только в 2012 году, в эпоху бурного роста мобильных приложений, появилось следующее поколение продуктов для знакомств. Их примером является Tinder. Я поговорил с его соучредителем Шоном Радом об их инновациях, и он описал мне комплекс новых идей.

Старые сайты знакомств создавали ощущение работы, словно в офисе. В течение дня вы писали электронные письма коллегам, затем вечером возвращались домой и писали еще больше писем. Только уже потенциальным партнерам. Tinder был другим — знакомиться в нем было весело. Вы могли зарегистрироваться, не заполняя кучу анкет. Дизайн очень наглядный: вы просто проводите пальцем туда-сюда, тратите на это пять минут, пока, например, стоите в очереди. Это своего рода развлечение<sup>21</sup>.

Другую проблему представляли собой поступившие отклики. В реальной жизни вас часто знакомят с потенциальными партнерами друзья, или у вас есть что-то общее, работа или учеба, и это помогает отсеивать ненужные контакты. На сайтах знакомств наиболее привлекательные члены сети нуждаются в дополнительных сигналах, которые помогут отсеять

неподходящих кандидатов. Tinder решил эту проблему путем интеграции с Facebook<sup>■</sup>. Шон объяснил, как им удалось создать необходимую атмосферу доверия.

Tinder начал с того, что заставил всех пользователей подключить свой аккаунт в Facebook<sup>■</sup>, чтобы выявить количество общих друзей, что создавало доверие. Еще с помощью GPS-координат мы сделали так, чтобы вас могли выбирать только те люди, которые живут неподалеку, тогда это было в новинку. Таким образом подбирались люди с общими друзьями, живущие рядом и те, которых вы могли бы встретить в реальной жизни! Синхронизация аккаунтов также гарантировала, что ваш профиль никогда не покажут друзьям или наоборот, если вы беспокоились об этом. Все это поддерживало атмосферу доверия. В Tinder также была встроенная функция обмена сообщениями, так что не было необходимости давать свой номер телефона. Если разговор ни к чему не приводил, вы могли просто отказаться от встречи, не опасаясь, что вас будут домогаться.

И конечно, сама идея свайпа<sup>[17]</sup> призвана «не грузить» пользователей больше, чем необходимо. Мужчины обычно свайпают направо (то есть показывают заинтересованность) примерно половину женских анкет (около 45%, если быть точным); женщины — лишь 5% анкет, которые видят. Так что женщины в основном переписываются с теми парнями, которых сами выбирают. Но если им кажется, что собеседников стало слишком много, они могут на время прекратить свайпать и сосредоточиться на переписке с уже имеющимися.

Эти концепции позволили Tinder намного улучшить пользовательский опыт для самой важной стороны его сети, тем самым устранив одно из важнейших препятствий — проблему холодного старта.

## **Обычно «трудная сторона» на рыночных площадках — это сторона предложения**

Рыночные площадки, как правило, вращаются вокруг продавцов. Мне приходилось сталкиваться со сложностями управления трудной стороной в отрасли услуг такси. Для Uber на любом региональном рынке так называемые водители-партнеры составляют 20% от общей доли таксистов, но берут на себя 60% поездок. Это одни из самых ценных пользователей на планете, поскольку составляют основу бизнеса Uber.

Водители Uber — лишь один пример более широкого круга работников, которые являются движущей силой большинства компаний. Для рыночных площадок трудной стороной обычно является сторона предложения сети, включающая работников и малые предприятия, которые поставляют контент, продукты и услуги и пытаются получить доход на платформе. Они используют цифровые рынки в качестве подработки, продавая коллекционные предметы или инфопродукты. Они часто используют платформы в качестве альтернативы почасовой работы, на которой в США занято около 80 миллионов человек.

Для США это люди, которые часто живут в материковой части страны, работают в розничной торговле, где ситуация каждый год кардинально меняется, и борются за дополнительный доход. И стартапы на торговых площадках часто предоставляют им эту возможность.

Чтобы решить проблему холодного старта для торговых площадок, на первом этапе, как это было в случае с Uber, необходимо создать критическую массу предложения. На такой торговой площадке, как eBay, все начинается с продавцов коллекционных товаров. На Airbnb — с людей, у которых есть несколько лишних комнат. На YouTube сторону предложения представляют создатели видео. Более закрытые рыночные площадки наподобие GitHub считают полезным привлечь известные проекты с открытым исходным кодом и ключевых разработчиков.

Но как только в сети появляется предложение, наступает время привлечь сторону спроса — покупателей и пользователей, которые составят основную часть сети.

На следующем же этапе все снова будет зависеть от предложения. Таким образом, порядок действий, по крайней мере для большинства потребительских рынков, таков: предложение, спрос, предложение, предложение, предложение, предложение. На начальном этапе представителей стороны предложения легко привлечь в сеть, предложив субсидии, но она все равно неминуемо станет узким местом. Трудная сторона сети по определению трудно масштабируется.

Uber пришлось применить творческий подход, чтобы «разблокировать» трудную сторону своей сети — таксистов. Изначально компания специализировалась на услугах автомобилей представительского класса и лимузинов, водители которых имели лицензии и практически не создавали проблем. Однако новшество конкурирующего приложения Sidecar по привлечению нелицензированных, обычных водителей на свою платформу произвело эффект разорвавшейся бомбы.

Так появилась модель «партнерского такси» с миллионами новых водителей. Ее очень быстро скопировали другие компании: Lyft, а затем и сама Uber. Джахан Ханна, соучредитель и главный технический директор компании Sidecar, рассказал о том, как это было.

Было очевидно, что разрешение любому желающему стать водителем — отличная идея. С увеличением их числа поездки станут дешевле, а время ожидания сократится. Эта тема поднималась во время многих мозговых штурмов в Sidecar, но всегда возникал вопрос: какова нормативная база, позволяющая человеку стать нашим партнером? Есть ли успешный опыт ее реализации в прошлом? Проведя множество исследований, мы обнаружили, что подобная модель бизнеса уже много лет эксплуатируется в Сан-Франциско в организации Homobiles под руководством Линн Бридлав, где мы и получили ответы на многие вопросы<sup>22</sup>.

Как ни странно, идею агрегатора такси впервые реализовал не стартап, поддерживаемый инвесторами, а некоммерческая организация Homobiles, которой руководил видный представитель сообщества ЛГБТК<sup>+</sup> Линн Бридлав<sup>[18]</sup>. Сервис был нацелен на защиту и обслуживание ЛГБТК<sup>+</sup>-сообщества: такси предоставлялись по критерию сексуальной ориентации для поездок на конференции, в бары и развлекательные заведения, а также на прием к врачу — при этом особое внимание уделялось безопасности и толерантному отношению.

Homobiles создала собственную нишу и разработала принципиальную модель бизнеса: Бридлав набрал со временем 100 водителей-добровольцев, получавших заказы через СМС-сообщения. Услуги такси были платными, но формально водители получали компенсацию за свое время в форме благотворительных пожертвований.

Компания начала работу в 2010 году — то есть за несколько лет до Uber X — и заложила основу индустрии с валовым доходом более 100 миллиардов долларов. Sidecar переняла опыт Homobiles. Почти дословно, хотя и в цифровой форме, позаимствовала ее ценовое предложение: оплата осуществляется в виде пожертвования, а водитель и пассажир сидят вместе впереди, как будто друг подвозит друга. Так было положено начало рынку услуг агрегаторов такси.

### **По вечерам и в выходные дни**

Ключевой момент в историях о Homobiles или Tinder — как найти проблему трудной стороны сети, потребности которой не удовлетворяются? Ответ — посмотреть на хобби и подработки.

Миллионы создателей контента, разработчиков приложений, продавцов и водителей, работающих не полный день, обеспечивают функционирование сетей. Это умные, мотивированные ранние последователи, постоянно находящие возможности быть полезными. Это программисты, поддерживающие движение за открытый исходный код. Именно они создали Linux, WordPress, MySQL и многие другие

технологии, лежащие в основе современного интернета. Это миллионы продавцов eBay, которые создавали рабочие места и компании, покупая и продавая нужные людям товары. Что касается приложений для обмена фотографиями и сообщениями, то они возникли благодаря бесчисленным фотографам-любителям и видеооператорам, которые запечатлевают на пленке места, где побывали, памятные события, архитектурные сооружения, красивых людей и многое другое.

То, чем люди занимаются по вечерам и в выходные, поглощает их неиспользованное время и энергию. Если направить все это в нужное русло, можно создать трудную сторону атомарной сети. Иногда сеть строится на людях, имеющих избыток времени, а иногда — на людях с недоиспользованными активами.

Например, сети агрегаторов такси фундаментально зависят от недоиспользования личных автомобилей. Чаще всего большую часть времени (помимо ежедневных поездок на работу и нерегулярных куда-то еще) они простаивают. Airbnb построен на недоиспользованных гостевых спальнях и вторых домах, а также времени и усилиях хозяев. Craigslist и eBay созданы, чтобы люди продали свой «хлам» — вещи, утратившие ценность в их глазах, — новым владельцам, которые могут оценить его выше.

Обычно трудная сторона продолжает использовать продукт, потому что именно там сосредоточен спрос, и, таким образом, они зависят от положительных сетевых эффектов этих платформ. Однако фокус заключается в том, чтобы присмотреться к трудной стороне сети — выделить потребительские сегменты и выяснить, чьи нужды не удовлетворяются должным образом. Иногда это нишевой сегмент, например увлеченное сообщество создателей контента на тему мейкапа или анбоксинга<sup>[19]</sup>, которое можно лучше обслуживать с помощью дополнительных коммерческих функций. Это может быть часть сообщества, занятая

неквалифицированным трудом, тяжело работающая всю неделю, которая в свободное время нуждается в полезных базовых инструментах для редактирования видео.

Для сетей, созданных на основе недоиспользуемых активов, это ниша желающих находить в интернете подработку. Возможно, вскоре произойдет трансформация платформы, которая покажется частной, но при этом перевернет всю экосистему.

Идея заключается в том, чтобы начать с недостаточно обслуживаемых сегментов, пользователи которых сами по себе, возможно, не самые привлекательные клиенты, и применить к ним теорию творческого разрушения Клейтона Кристенсена. Новые продукты часто взрывают рынки, начиная с нижнего ценового сегмента, сразу обеспечивая «удовлетворительную» функциональность и развиваясь до промежуточного уровня, а в итоге выходят на основной рынок действующих компаний.

Недавно сложилась противоположная тенденция — такие продукты, как Uber и почтовый сервис Superhuman, начали свою деятельность в классе люкс, а затем распространили ее на другие сегменты.

В контексте сетевых эффектов теория «подрывных инноваций» обретает еще больший смысл — атомарные сети часто начинают с низшего уровня функциональности. Но как только сеть создана, ее трудная сторона готова расширить свои предложения и услуги, чтобы подняться на следующий уровень.

Это привлекает все более высококлассную противоположную сторону, которая, в свою очередь, подстегивает трудную сторону, подталкивает ее к еще большему расширению — и цикл продолжается. Возможно, Airbnb начинал с надувных кроватей, но хозяева, которые готовы сдать их в аренду, могут быть готовы предоставить постояльцам свою комнату или всю квартиру. Это меняет потенциальный характер предложения на рынке, привлекая спрос более высокого класса, который, в свою очередь, привлекает и лучшее предложение. Неудивительно, что сегодня Airbnb предлагает что угодно вплоть до роскошных пентхаусов и номеров в бутик-отелях.



Сетевые эффекты могут сыграть ключевую роль и в разрушении новых отраслей — дать импульс атомарной сети предложений низкого класса, простимулировав ее к росту в сеть предложений более высокого уровня.

### **«Трудная сторона» приложений для знакомств**

Давайте на минуту вернемся к онлайн-знакомствам. Если рассматривать эти приложения как сетевые продукты, то они объединяют две стороны в романтическом контексте. Таким образом, Tinder, Bumble, Match, eHarmony, HotOrNot<sup>[20]</sup> и другие приложения для знакомств отражают модель человеческого поведения, существовавшую на протяжении веков.

С давних пор свахи знакомили своих одиноких знакомых. В этой услуге и сегодня существует глубокая потребность, но для ее качественного предоставления необходимы определенные навыки. В современную эпоху знакомства переместились в виртуальную реальность, используют алгоритмы подбора пар, профили знакомств, позволяющие легко просматривать тысячи профилей, и обмен сообщениями в режиме реального времени, чтобы облегчить общение.

Важно, что эти усовершенствования помогают привлечь и удержать самых желанных участников сети знакомств — «трудную сторону». Алгоритмы подбора должны находить для них не менее привлекательных партнеров, а просматриваемые профили — помогать отличать принцев от лягушек. Встроенный мессенджер должен отвечать их потребностям и давать возможность при необходимости быстро прекратить разговор.

Без этих опций ценные люди будут уходить из продукта, ухудшая качество сети и пользовательский опыт для всех остальных. Приложения для знакомств, как и прочие сетевые продукты, должны сформулировать ценностное предложение для трудной стороны сети. Но как насчет всех прочих пользователей? Конечно, это непростая задача, но следует улучшить пользовательский опыт и для них. Вам необходимо создать «убийственный продукт».

## Глава 9

### Убийственный продукт: Zoom

«Когда я только создал Zoom, все считали, что это ужасная идея», — я беседовал с генеральным директором Zoom Эриком Юанем в Сан-Хосе, в ресторанчике средиземноморской кухни отеля, расположенного неподалеку от его офиса. Эрик рассказывал о первых днях.

Zoom первоначально назывался Saasbee. Когда разработка этого продукта только начиналась, я разослал своим друзьям и инвесторам презентацию с предложением вложить деньги. Многие из них решили профинансировать проект просто потому, что знали меня и им было совершенно безразлично, над чем я работаю. Но если они давали себе труд ознакомиться с сутью дела, то воспринимали идею плохо и отказывали в финансировании<sup>23</sup>.

И все же в последующие годы Zoom доказал, что является убийственным продуктом. Много значит сама его концепция. В нескольких предыдущих главах я ее не рассматривал, анализируя в основном процесс создания атомарной сети. В каких же случаях идея сетевого продукта хороша, а в каких — плоха? И почему первоначальная концепция Zoom была настолько неочевидной?

Компания Zoom была основана в 2011 году, и десять лет спустя, когда я пишу свою книгу во время пандемии COVID в 2021 году, этот видеочат является важным инструментом, обеспечивающим удаленную работу миллионов профессионалов. Все произошло очень быстро — масштабы использования продукта выросли с десяти миллионов участников ежегодных встреч в конце 2019 года до более чем 300 миллионов всего за несколько месяцев, и капитализация Zoom резко увеличилась до 90 миллиардов долларов.

Я познакомился с Эриком во время обедов и кофе-брейков, когда работал в Uber — мы стали одним из его первых крупных

корпоративных клиентов. Мне было интересно с ним общаться, поскольку продукт производил сильное впечатление.

Uber управлял своим рассредоточенным глобальным штатом из десятков тысяч сотрудников с помощью Zoom. В каком бы офисе на каком бы континенте вы ни находились — а лично я бывал в офисах в Сиднее, Амстердаме, Нью-Йорке и Сан-Франциско, — в конференц-залах и общедоступных местах вывешивался график предстоящих Zoom-встреч. Обычно он отображался на привычном синем фоне на закрепленных на стенах планшетах iPad. Это неотъемлемая часть рабочей культуры Uber.

Но люди не сразу восприняли идею Zoom. По словам Эрика, приложение — в буквальном смысле — казалось слишком простым. Примитивный в использовании продукт для видеоконференций не казался очевидным конкурентом WebEx, GoToMeeting, Skype и другим, уже завоевавшим рынок. Zoom не предлагал больше функций. Однако он обладал самым важным качеством из возможных — просто работал.

Ценностное предложение Zoom усиливало сетевые эффекты внутри команды и между компаниями, позволяя проводить встречи без сбоев. Оно позволяло участникам присоединяться к совещанию одним кликом, проходом по ссылке — вместо того чтобы вводить коды конференций и набирать номера. Высококачественное видео определило вирусное распространение приложения среди команд в офисе.

Кроме того, существует экосистема поставщиков и консультантов, также работающих в Zoom. Другими словами, беспроблемная эксплуатация приложения усиливала его сетевые эффекты. Компании было легче привлекать пользователей и поддерживать высокий уровень вовлеченности. Таким образом, Zoom — это сетевая платформа, основанная на «убийственном продукте», а также имеющая механизмы для генерирования сети. Продукт и сеть взаимосвязаны, причем одно усиливает другое.

Напрашивается вывод, что простота Zoom является его конкурентным преимуществом, однако реализовать ее трудно.

Клиенты требуют расширенного функционала, а конкуренты предлагают более длинный список возможностей. И все же, по моим наблюдениям, отличительной особенностью сетевых продуктов является то, что они хорошо делают что-то одно.

Что же делает Zoom особенным и как выбрать лучшую идею для сетевого продукта? Чем они отличаются от концепций традиционных программных продуктов?

### **Сетевые продукты в сравнении с остальными**

Сетевые продукты в корне отличаются от обычных — они способствуют взаимодействию пользователей друг с другом, в то время как традиционные делают акцент на взаимодействии пользователей с продуктом. Они растут и завоевывают популярность за счет увеличения числа пользователей, а традиционные — за счет создания новых функций и поддержки большего числа вариантов использования.

Именно поэтому Twitter, Zoom и другие им подобные программы часто кажутся слишком простыми: их критикуют за то, что это «функции, а не продукты», что они поначалу кажутся банальными. Но они действительно создают великолепный пользовательский опыт в одной сфере.

Сравните это с традиционными продуктами, часто побеждающими в «конкурсе галочек», обычно проводимом при закупке корпоративного ПО, — они, как правило, проигрывают в конкурсе фактического вовлечения конечных пользователей.

Сетевые продукты должны удовлетворять потребности нескольких сторон сети: не только покупателей, но и продавцов, не только создателей контента, но и пользователей. И их самые важные функции часто связаны со способами установления контакта, будь то тегирование фотографий, совместное использование документа или предложение начать общение с людьми, «которых вы можете знать».

Именно так пользователи находят нужных людей и контент на платформе: любимого стримера видеоигр, подходящий команде формат для работы над проектом или что-то еще. В

сетевых программных продуктах разнообразие и качество пользовательского опыта зависят от того, кто присутствует в сети, а не от набора ее функций.

В отличие от своих предшественников, Zoom благодаря простоте способствовал созданию новых атомарных сетей, для которых требуется всего два человека, и это позволило компании расширить сферу применения видеоконференций. Если раньше они использовались лишь для вебинаров и переговоров, то теперь — для чего угодно и по несколько раз в день.

Простота Zoom является большим преимуществом, когда речь идет о способности компании развивать свою сеть. Если концепцию и ценность продукта несложно описать, он легче распространяется от пользователя к пользователю, подобно мему<sup>[21]</sup>. Ведь скопировать и вставить ссылку Zoom — это так просто!

Неудивительно, что впечатляющие сетевые продукты часто становятся мемами. Идея кажется действительно базовой, и основанный на ней продукт позволяет совершить одно-два основных действия. Весь опыт его использования существует всего на нескольких экранах с небольшим набором конкретных функций. Например, Snapchat позволяет отправлять фотографии друзьям. Dropbox — это волшебная папка, которая синхронизирует ваши файлы. В Uber достаточно нажать кнопку, чтобы вас подвезли. Slack нужен для связи с коллегами. YouTube позволяет смотреть видео. Все они очень просты в использовании, а также их легко описать своим друзьям и коллегам.

Предельная простота этих продуктов приводит к тому, что их часто критикуют за отсутствие технологической дифференциации или конкурентной защиты. Стратегия компании редко нацелена на получение патентов или создание интеллектуальной собственности. На самом деле, общаясь с представителями стартапов, я замечая, что на предпринимателя, хвастающегося патентами, смотрят косо.

Иногда бывают и ошибки — за безупречным и простым интерфейсом продукта на самом деле скрываются инновационные технические идеи, как было в случае с инвестициями Zoom в видеокодеки, сжатие файлов и многое другое. Но зачастую такое восприятие соответствует действительности. Первоначальную команду разработчиков Twitter часто критиковали за неопытность, что привело к появлению в первые годы известного сообщения об ошибке fail whale («мертвый кит»).

Snapchat и Facebook ■ создали студенты колледжа. Приложение Uber изначально было передано на аутсорсинг в Мексику, поэтому программистам, пришедшим в компанию позже, потребовались испанско-английские словари, чтобы понять комментарии и исходный код.

В таких случаях команды разработчиков обновляются только после того, как объем продаж продукта достигает определенного уровня. Эта тенденция создания вирусных, простых в использовании продуктов впервые возникла в потребительском секторе, но со временем распространилась на сферу корпоративного программного обеспечения.

Некоторые продукты, в том числе Dropbox, изначально предназначались для широкого потребителя, но потом приобрели такую популярность в корпоративном секторе, что стали стратегическим направлением продаж. Другие, в том числе Slack, — это корпоративные продукты, созданные предпринимателями с опытом работы в сфере потребительского программного обеспечения.

Недавнее исследование компании a16z, посвященное наиболее удачливым стартапам в корпоративном секторе, показало: их создатели вышли из таких потребительских компаний, как Airbnb, Uber, Yahoo и так далее. Навыки, которые позволяют создавать успешные сетевые продукты в потребительском секторе, можно применить и в корпоративном.

Такое «перекрестное опыление» набором навыков помогает переходу идей продуктов и их функций из одного сектора в

другой. Было замечено, что существует «цепочка поставок интернет-программ», которая объединяет различные сегменты потребителей и географические регионы. В качестве примера можно привести историю создания эмодзи.

Их придумали в 1997 году для японских мобильных телефонов, затем пиктограммы стали использовать в СМС, в основном подростки, в обиход они вошли через смартфоны и мессенджеры, а теперь появляются и в корпоративных продуктах вроде Slack. Потокковое вещание, видеоформаты вроде историй в Snapchat и других соцсетях, рыночные платформы по требованию находятся на разных этапах большой цепи поставок программного обеспечения, которое распространяет нишевые потребительские тенденции на корпоративный сектор, а затем делает их мейнстримом.

Zoom с самого начала имел в своем продукте многие из этих потребительских характеристик. Первая команда программистов пришла в Saasbee (как тогда называлась компания) из корпоративного сектора. Пользовательский опыт от продукта оказался минимальным. И хотя в основе лежали прогрессивные технологии — Эрик создал и возглавил инженерную команду WebEx, — они служили для удобства пользователей.

Многие ранние инвесторы были обескуражены: Zoom решала проблему, которую они воспринимали как давно решенную. Общность всех этих сетевых продуктов заключается в том, что они предлагают людям новые способы взаимодействия, и со временем сеть стала защитой их роста и развития.

Идеальный продукт, способный генерировать сетевой эффект, сочетает в себе обе характеристики: концепция продукта должна быть как можно более простой и понятной любому человеку, а сам он должен формировать богатую, сложную, бесконечную сеть пользователей, не поддающуюся копированию конкурентами.

Zoom, конечно же, является великолепным примером воплощенного идеала.

## **Почему сетевые продукты часто бывают бесплатными?**

Парадоксально, но многие из самых ценных продуктов в мире имеют бизнес-модель, в которой подчеркивается их «бесплатность»: социальные сети и коммуникационные приложения бесплатны совсем, а SaaS-продукты все чаще становятся условно-бесплатными. Рыночные площадки бесплатны для просмотра и использования, хотя очевидно, что покупка услуг или продуктов стоит денег. Это часть их общей «ДНК», поскольку бесплатность — важный фактор скорости распространения убийственных продуктов. Мысль Эрика о том, что Zoom не требует от участников никаких усилий, распространилась и на ценообразование.

Я хотел, чтобы Zoom был бесплатным, по крайней мере вначале, чтобы люди могли увидеть его преимущества. Сначала я подумал, что, возможно, стоит ограничить количество участников. Допустим, трое участников могут общаться бесплатно, а когда их станет четверо, придется платить. Но это казалось неправильным. Я изучил стратегию ценообразования Dropbox и задался вопросом: почему они начали взимать плату с 2 гигабайт, а не с 1? Поразмыслив, я понял, что так пользователь имеет возможность глубже изучить возможности Dropbox. Чем больше вы им пользуетесь, тем выше вероятность, что достигнете лимита и начнете платить. Хотелось применить аналогичный подход и в Zoom. Тогда я установил ограничение в 40 минут на встречу, но при этом пользователь имел доступ ко всему функционалу продукта.

Таким образом, если качество продукта на должном уровне и вам все нравится, то вы начинаете платить.

С первых дней эти ключевые решения по Zoom существенно повлияли на траекторию его развития. Продукт имел целый ряд особенностей: простота в использовании; возможность быстро организовать собрание; простое и понятное ценностное



предложение; бесплатность (по крайней мере на начальном этапе). Эрик отметил, что приток клиентов начался сразу же.

На этапе бета-версии продукт был просто кнопкой загрузки на веб-странице. Но люди из Стэнфордской программы непрерывного обучения испытали его и захотели заплатить! Я еще не знал, какую цену установить, поэтому в итоге они просто дали нам чек на 2000 долларов. Это случилось на Рождество прошлого года, и я до сих пор храню на память копию того чека.

После первого клиента вирусный рост продолжился.

Следующими клиентами стали еще несколько местных колледжей. Продукт им нравился, и они обращались к нам, предлагая заплатить. С тех пор появилось много новых лидов [\[22\]](#). Первые четыре года у меня даже не было маркетинговой команды!

Эта стратегия превращения Zoom в условно-бесплатный продукт для бизнеса создавала благоприятные возможности для роста сети. Предложение варианта использования продукта без оплаты — обычный ход для многих сетевых продуктов. Некоторые из них существуют за счет рекламы (как, например, платформы социальных сетей и видео), другие имеют премиум-функции, которые предоставляются по подписке (как в случае большинства продуктов для рабочих мест и B2B), а третьи работают за счет микротранзакций (как, например, торговые площадки, игры и платформы потокового видео).

Такой подход популярен, поскольку помогает решить проблему холодного старта. Конечно, гораздо проще взимать плату с клиентов напрямую, но каждый новый пользователь все сильнее задумывается, стоит ли присоединяться к сети.

Построить атомарную сеть достаточно сложно, так зачем же усложнять задачу, возводя дополнительные барьеры? Если сеть нельзя создать быстро, то такие механизмы, как вирусное

распространение, утрачивают силу. Если бы Zoom взимал плату с каждого пользователя, не имея бесплатного варианта, то, скорее всего, выручка в краткосрочной перспективе возросла бы, но зато компании пришлось бы потратить больше средств на маркетинг и продажи, поддерживая распространение продукта.

## **Новые модели поведения и компьютерные платформы**

Zoom — лишь один из примеров появления «убийственного продукта» в нужный момент — когда мир изменился. Видеоконференции стали так популярны благодаря сочетанию распространения широкополосного доступа, перехода на удаленную работу и фриланс, которые ускорились из-за пандемии. В других случаях мир меняется, когда возникает новая вычислительная платформа, меняющая поведение потребителей. Так, в предыдущие десятилетия начало переменам положило появление персонального компьютера с текстовой командной строкой. Вскоре Macintosh подарил миру графический интерфейс пользователя. После этого появился интернет и веб-браузеры, а затем и нынешнее поколение смартфонов. В будущем это могут оказаться голосовые гаджеты, AR/VR<sup>[23]</sup>, метавселенная или что-то еще.

Технологии позволяют формировать новые модели поведения клиентов. Появляются неожиданные парадигмы интерфейса, такие как свайпинг или тапнинг (касание пальцем), на основе которых возникают новые идеи продуктов. Среди крупных компаний и стартапов начинается большая суматоха, как в эпоху великой перезагрузки, вызванной технологическим сдвигом. Все хотят выяснить, чего хотят пользователи, и быстро создать следующий «убийственный продукт». Иногда это происходит в форме эволюции настольных приложений Microsoft Office в такие веб-продукты, как Google Suite, Notion или Airtable.

Аналогичным образом сайты знакомств вроде Match уступили позиции простому в использовании Tinder с его

пролистываемым интерфейсом, а интегрированная в мобильные телефоны и социальные сети Instagram<sup>■</sup> вытеснила привычный Flickr. Эти компьютерные сдвиги привели к появлению некоторых из самых очевидных убийственных продуктов.

Смартфон с камерой высокого разрешения, встроенной системой определения местоположения и App Store потянул за собой череду таких хитов, как Snapchat, Uber и TikTok.

Когда появился интернет, мы получили поисковые системы, электронную коммерцию, торговые площадки и многое другое.

Эпоха компьютеров с операционной системой Windows и линейка Macintosh принесли нам Office, настольные издательские системы и множество вариантов использования персонального компьютера. Другими словами, когда происходит смена платформы, компании, создающие «убийственные продукты», часто выходят в своей отрасли на первые места по капитализации.

Важно отметить, что технологические сдвиги создают огромные возможности для стартапов. При смене платформы все фирмы — и давно действующие, и молодые — вынуждены начинать сначала и сталкиваются с проблемой холодного старта. Например, при распространении мобильных устройств, по функционалу не уступающих старым настольным компьютерам, следовало трансформировать интерфейс, обеспечив управление устройством большими и неуклюжими человеческими пальцами, а не ловким маленьким курсором мыши. Можно было реализовать новые идеи, использующие уникальные возможности телефона: камеру, определение местоположения, уведомления и так далее. Но уже нельзя было механически перенести свой веб-сайт в мобильное приложение — его следовало заново разработать.

Компания Zoom воспользовалась многими из этих технологических трендов и выиграла от быстрого распространения высокоскоростного интернета, который сделал возможным широкое применение видеоконференций. Конечные пользователи используют Zoom по принципу «снизу

вверх»: офисные работники могут выбирать подходящие им услуги, а не соглашались на то, что им навязывают корпоративные IT-специалисты. Ставка на простую, условно-бесплатную версию продукта обеспечила перспективы ее вирусного роста.

К моменту начала эпидемии коронавируса в 2020 году Zoom уже была зрелой компанией с высокой капитализацией, и все перечисленные факторы, безусловно, способствовали ее взрывному росту. На Zoom тогда стремительно переходили в деловой среде, где он до того еще не использовался.

Конечно, «убийственный продукт» — это лишь часть решения проблемы холодного старта. Для Zoom имела большое значение высокая скорость формирования ее первых атомарных сетей. Оказалось, такие организации, как Стэнфордская программа непрерывного образования и небольшие колледжи в районе залива, самостоятельно принимают решение о внедрении продукта. Заставьте одну из них сделать это — вскоре за ней последуют другие, поскольку люди естественным образом распространяют продукт среди коллег и знакомых.

Как только появился «убийственный продукт» и первые атомарные сети, компания начала буквально творить чудеса.

## Глава 10

### **Мгновения волшебства: Clubhouse**

Если продукт решает проблему холодного старта, это становится заметно сразу: пользовательский опыт существенно улучшается. Когда вы открываете приложение для совместной работы во время совещания, то находите в нем все необходимые задачи, а ваши коллеги уже обсуждают дела, а не то, как пользоваться программой. Когда вы заходите в социальную сеть, в вашей ленте тут же появляется интересный контент. В аккаунте отображаются уведомления — друзья успели прокомментировать новые фотографии. На торговой площадке сразу понятно: здесь есть все, что нужно. Наберите в поиске любой товар, и появятся десятки объявлений о продаже, причем по низкой цене, высокого качества и с возможностью отправки в тот же день.

Когда в сети много народа, ее участники активны и связаны между собой правильным образом, пользовательский опыт работы с продуктами может быть действительно великолепным. Это «момент волшебства», в который продукт проявляет всю свою ценность — связь между людьми для работы, развлечений, знакомств, игр или чего-то еще.

Если же проблема холодного старта не решена, то о моментах волшебства в первые дни существования и речи не идет. Тогда сеть покажется пустой, как город-призрак. Но как только она сформируется, моменты волшебства станут происходить постоянно — значит, продукт готов к масштабированию. Именно тогда вы поймете, что проблема холодного старта осталась в прошлом.

Я видел эту трансформацию, будучи одним из первых пользователей социального приложения для голосового общения Clubhouse. Пол Дэвисон и Роэн Сет запустили его в 2020 году. Когда я зарегистрировался в бета-тесте, у продукта было ничтожное количество пользователей — официально я был № 104. Clubhouse начинался как простое приложение, позволяющее общаться в одной «комнате». Часто там находился

только Пол, и я мог зайти, поговорить с ним, иногда с некоторыми другими френдами — и это все.

Пока Clubhouse не решил проблему холодного старта (когда «комната» часто оказывалась пуста), там не было собеседников и не с кем было пообщаться. Ведь даже Пол не мог находиться там 24 часа в сутки семь дней в неделю! В то время продукту не хватало ключевых функций — в нем не было профилей пользователей или сети, где можно было бы их мониторить. Поддержка нескольких «бесед» в разных «комнатах» одновременно появилась позже.

Однако и на самом раннем этапе случались маленькие «всплески волшебства»: иногда я заходил в «комнату», и завязывалась одна из замечательных бесед. Я находил там друзей, с которыми не виделся месяцами — это ведь был год пандемии COVID. Иногда можно было попасть на увлекательную беседу компьютерных гиков о робототехнике, биткойне, истории технологий и прочих волнующих темах. И я быстро на них подсел.

Когда у Clubhouse было всего несколько тысяч пользователей, я руководил вложением средств венчурного фонда a16z в его ценные бумаги и вошел в совет директоров. Это было во время моего второго года работы в качестве венчурного инвестора. Я оценил компанию в, казалось бы, запредельную сумму — почти 100 миллионов долларов, хотя в стартапе тогда было всего два сотрудника.

Менее чем через год после запуска к сети Clubhouse ежемесячно присоединялись уже миллионы пользователей. В каждой географической точке начали формироваться большие, разнообразные сети. Всякий раз, когда я открывал вечером приложение, там обнаруживалось несколько «комнат», к которым я хотел бы присоединиться: в одной — селебрити, в другой — политические обозреватели; в третьей — реалити-шоу в аудиоформате; «комната» или две — по стартапам и технологиям, организованная компанией a16z.

Моменты волшебства стали случаться постоянно, и каждый раз я находил контент, который стоило послушать. Clubhouse

быстро вошел в десятку лучших приложений в более чем двадцати странах и достиг капитализации в 1 миллиард долларов, а потом — в 4 миллиарда, и все это в течение года после наших первых инвестиций. Это удивительная траектория. Что же произошло? И еще важнее — почему это произошло?

## **История Clubhouse**

Может показаться случайностью, что Clubhouse появился именно в 2020 году, в разгар пандемии, когда стремление к общению было сильно как никогда. Но только на удачу все списывать нельзя. Clubhouse стал воплощением одной из многих последовательно возникавших идей новых аудиоприложений Пола и Роэна, вдохновлявшихся тенденциями в области подкастинга и аудиоустройств.

До Clubhouse были приложения, ориентированные на голосовое общение. За несколько лет до этого Роэн работал над Phone-a-friend — приложением, позволяющим разом общаться группе друзей. Затем Роэн вместе с Полом делал приложение Uncalendar, призванное заполнить свободную минутку быстрыми звонками, а затем — над Talkshow, которое значительно упростило создание подкастов. Люди могли здесь, в одном приложении, быстро начать подкаст, записать его с ведущими, отредактировать и опубликовать. В Talkshow все инструменты были собраны вместе. Однако из-за особенностей подкастинга как жанра приложение все еще было неудобным и сложным в использовании. Когда я спросил Пола и Роэна, почему это не работает, они рассказали о трудностях.

Talkshow было слишком тяжеловесным для пользователей. Вы говорили: «Приходите на мое Talkshow», а люди воспринимали его как монолог. Контент казался слишком заскриптованным, а записи звучали как низкокачественный подкаст. Они не производили впечатления. Слишком большую роль в приложении играли ведущие, при этом не было

ощущения, что когда-нибудь в нем можно будет просто слушать записи<sup>24</sup>.

Продукт не был готов, не удовлетворял требованиям «трудной стороны» — ведущих подкастов. Потребовалось много труда и длительная отладка, чтобы сотворить нечто похожее на момент волшебства. Пол и Роэн извлекли уроки и задали себе ключевой вопрос: как ускорить наступление?

Проработав несколько месяцев над Talkshow, дуэт понял: проект нужно радикально упростить. Чтобы у авторов не было проблем, идеально пригласить в тестировщики тех, кто уже находится в приложении. Это позволило бы избежать необходимости одновременного привлечения большого количества людей в приложение.

Clubhouse поддерживал онлайн-формат, поэтому ожидалось, что он будет больше напоминать телефонный разговор и меньше — запись, подкаст. Это снижало давление на собеседников. Пользователи, которые не хотели участвовать в общей беседе, могли просто «откинуться на спинку кресла и слушать» — эту возможность им предоставили с первого дня. Еще почти год после выпуска приложения ушел на добавление профилей, функции подписки на аккаунты, «коридора» с отражением активных «комнат» и так далее.

На разработку великих продуктов требуется время, и Clubhouse не был исключением. Успех пришел мгновенно, но вот готовили его годами. На раннем этапе сформировалась первоначальная атомарная сеть среди друзей-технарей Пола и Роэна — ранних пользователей, количество которых исчислялось тысячами.

Я был частью этой первой волны. Нашей небольшой группы оказалось достаточно, и она постоянно создавала моменты волшебства, поскольку друзья из высокотехнологичных отраслей регулярно связывались друг с другом во время пандемии. Но именно следующие 50 тысяч или около того человек сделали Clubhouse мейнстримом.



Творческие сообщества афроамериканцев, сосредоточенные в таких центрах развлечений и коммуникаций, как Атланта, Чикаго, Нью-Йорк и Лос-Анджелес, начали активно присоединяться к сети в середине 2020 года. Этому способствовали музыканты, комики, влиятельные люди и творческие деятели, регулярно устраивающие здесь шоу. Отчасти всплеску активности сети помогли инвестиции a16z, но в большей степени это происходило естественным образом. К концу 2020 года Clubhouse накрыла следующая волна участников сети, число которых выросло до нескольких миллионов человек.

К тому времени пользовательский опыт от приложения стал волшебным — не только для меня, но и для людей по всему миру. Показатели удержания и вовлеченности достигли невероятного уровня, который мне нечасто приходилось видеть, — он сравним разве что с самым большим мессенджером WhatsApp и самой большой фото- и видеоплатформой от того же разработчика.

Неоспоримым является факт, что запуск Clubhouse совпал по времени со сдвигами в технологиях и поведении потребителей, случившимися под влиянием пандемии COVID-19 в 2020 году. Один из первых сотрудников Facebook ■ и мой близкий друг Бубба Мурарка стал и одним из первых инвесторов и советников Clubhouse. На его глазах происходило становление компании. Работая с командой с момента основания, он наблюдал, как ранние версии продукта последовательно подводились к релизу.

Именно Бубба познакомил меня с Полом много лет назад. О первых днях Clubhouse он рассказывает следующее.

Потребление аудиоконтента уже стало ежедневной привычкой для всех, и его масштабы только возрастают. AirPods, виртуальные голосовые помощники и автомобильное программное обеспечение вроде CarPlay создавали десятки миллионов часов нового аудиоконтента. Подкасты становились мейнстримом и интегрировались в такие продукты, как Spotify и Audible. Запуск Clubhouse привел к

появлению целой россыпи «волшебных моментов» для ранних последователей. В нем сохранились все преимущества аудиоконтента, в том числе пассивное участие, позволяющее заниматься приготовлением пищи, работой по дому и управлять автомобилем; также в сто раз упростилось его создание. Вы просто говорите, как во время телефонного разговора. Все говорят! Clubhouse появился, когда проблема человеческого общения встала особенно остро: все сидели взаперти и боролись с пандемией COVID-19. Аудиоконтент и, в частности, человеческий голос заполнил пустоту в то время, когда мы в нем нуждались. Clubhouse объединил нас<sup>25</sup>.

Сочетание «убийственности» продукта с выпуском в нужное время позволило быстро решить проблему холодного старта.

### **Не только волшебные моменты**

«Момент волшебства» — отличная идея. Однако она была бы еще полезнее, если бы его удалось измерить. Лучший способ сделать это довольно оригинален. Надо начать с моментов, в которых нет ничего волшебного: сеть развалилась, и проблему приходится решать сначала.

В Uber мы называли эти моменты «нулевыми». Таковым у нас считался наихудший опыт, который только можно было получить: пассажир открывает приложение, а в его районе нет ни одной машины! Ноль! Когда смысл продукта заключается во взаимодействии с другими участниками сети, ноль означает, что его ценность не может быть реализована, а значит, пользователи уйдут и, возможно, больше никогда не вернутся. Понятно, такое случается, когда не хватает пользователей, объявлений или контента, чтобы сделать продукт привлекательным.

Это проблема не только Uber или торговых площадок — у каждой категории товаров есть своя версия нулевого момента. Для инструмента коллективной работы в офисе — например, Wiki — это может быть необходимая, но устаревшая или почему-

либо отсутствующая документация (которую, например, вовремя не составили). Для Slack — отсутствие в сети нужного пользователя, поскольку он еще не зарегистрировался в приложении. Возможно, вас это настолько демотивирует, что вы предпочтете вернуться к электронной почте.

Для социальной сети нулевым моментом может быть ситуация, когда аккаунт создан, а ни одного из друзей или любимого контента здесь еще нет. И тогда пользователь переключает свое драгоценное внимание на аналогичные сервисы.

Для продуктов, ориентированных на потребительский спрос, вроде Airbnb, Yelp или eBay нулевой момент может быть определен как отсутствие предложений в результатах поиска потенциальных клиентов.

Нулевой момент заставляет пережить ужасный пользовательский опыт. Но хуже, что эту проблему нелегко решить. Добавление еще одного водителя в сеть Uber, как и еще одного коллеги в рабочее пространство Slack, не гарантирует, что нулевых моментов больше не будет. Чтобы получить такую гарантию, придется существенно расширить сеть и поддерживать в ней высокий уровень активности!

Водители в сети должны активно брать заказы — ведь если они не слишком интенсивно пользуются приложением, то невыполненный заказ становится еще одной формой нуля. Если вы отправляете сообщение в Slack, человек должен действительно ответить — ведь если он зарегистрировался в сети, но не установил себе приложение, это не сработает.

Настоящая цена «нуля» проявляется не только в момент его возникновения, но и в последующем разрушительном воздействии. Пользователи, которых «обнулили», часто уходят, но, что еще хуже, начинают верить, что сервис ненадежен. Невозможно поддерживать сильную сеть, когда отторгается большой процент пользователей, но, к сожалению, в новых сетях по определению часто возникают нулевые моменты. Пока эта разрушительная сила не будет устранена, сеть не сможет начать работать.

Идея о нулях и невыполненных заказах оказалась настолько полезной в Uber, что мы включили соответствующие показатели во многие из наиболее распространенных информационных панелей, сгруппировав их по городам и регионам. Я рекомендую продуктовым командам разработать собственный формат этой информационной панели, включающий группировку сетей по различным параметрам: географии, категории продукта, другому имеющему смысл показателю.

Внутри каждой группы полезно отслеживать процент потребителей, которые сталкиваются с нулевыми моментами. Если этот показатель слишком высок, то данная категория пользователей находится под воздействием антисетевого эффекта, и нейтрализовать его не удастся.

### **Если проблема холодного старта решена**

Если запуск сетевого продукта прошел успешно, его пользователи имеют неизменно отличный пользовательский опыт при каждом использовании приложения. Каждый раз это момент волшебства, а нулевых моментов случается очень мало. Такого результата можно добиться только в случае сочетания правильных функций и правильной сети — но не при наличии чего-то одного.

Я описал первые несколько месяцев после запуска Clubhouse. Тогда все получилось быстро, но для этого потребовалась атомарная сеть из тысяч пользователей и правильный набор функций продукта. Они, в свою очередь, появились не просто так, а на основе многолетнего опыта работы с социальными сетями и аудио.

Если бы какая-то ключевая функция оказалась упущена, например возможность спонтанно давать людям слово, запуск мог бы сорваться. Но то же произошло бы, выбери компания неправильную сеть или начни с неподходящей аудитории в отдаленной локации. Необходимы одновременно как правильный продукт, так и правильная сеть.

Когда сетевой продукт наконец начинает генерировать «моменты волшебства», стартаперу становится приятно. Часто это называют «соответствием продукта рынку». Этот момент описывает Марк Андрессен.

Всегда чувствуется, когда продукт не соответствует рынку. Клиенты не получают максимальную ценность от продукта, сарафанное радио не работает, круг пользователей растет не так быстро, как хотелось бы, отзывы в прессе напоминают пустую болтовню, цикл продаж слишком длительный, а многие сделки срываются.

Точно так же сразу чувствуется соответствие продукта рынку. Клиенты приобретают продукт так же быстро, как вы его производите, и рост численности пользователей ограничивается лишь вашей способностью добавлять новые серверы. Деньги от клиентов накапливаются на расчетном счете вашей компании. Вы нанимаете сотрудников по продажам и поддержке клиентов так быстро, как только можете. Репортеры звонят, потому что слышали о вашей горячей новинке и хотят поговорить с вами об этом. Вы начинаете получать премии «Предприниматель года» от Гарвардской школы бизнеса<sup>26</sup>.

Конечно, он говорил о достижении соответствия продукта рынку в целом, но для сетевых продуктов я бы в это описание добавил сетевую любезность: пользователи приглашают друг друга и делятся контентом из вашего продукта со всем интернетом. Ссылки на Twitter, Reddit и другие социальные сети показывают, что там полно преданных пользователей, которые говорят о том, как хорош продукт. Вовлеченность растет по мере того, как люди признают его более полезным, и, соответственно, к нему присоединяется все больше пользователей.

Казалось бы, все просто, все происходит само собой. Но это иллюзия. Проблема холодного старта не исчезает после того, как вокруг сетевого продукта сформирована первая атомарная сеть — проблема должна постоянно решаться самой сетью по мере

своего роста. Даже когда атомарная сеть процветает, связанные с ней по любому признаку сети — промышленный сектор, регион, демографическая группа или что-то еще — также должны решить проблему холодного старта.

Даже если в IT-отделе компании достаточно пользователей, чтобы обеспечить интенсивную эксплуатацию Slack, этого может оказаться недостаточно, чтобы приложением заинтересовался кто-нибудь из отдела маркетинга. Новые пользователи оттуда будут отторгаться, если в организации не создать достаточную плотность, сеть за сетью. И как только у вас появится адрес офиса, к вам начнут присоединяться коллеги из других городов. Проблему холодного старта не удастся решить за один раз — к ней нужно обращаться снова и снова.

Как только команде удастся построить одну из таких автономных сетей, она сможет построить и другие — множество других, а также попытаться захватить весь рынок.

## Часть III

### Переломный момент

## Глава 11

### Tinder

Чтобы покорить мир, недостаточно построить одну атомарную сеть — следом за ней необходимо создать вторую, затем третью, а потом еще великое множество. Лишь после того, как сеть достигнет определенного масштаба, начнут проявляться столь желанные глобальные сетевые эффекты: вирусный рост, устойчивая лояльность пользователей и стабильная монетизация.

Иногда это происходит путем распространения сети от города к городу, а иногда — от команды к команде. Когда процесс приобретет необратимый характер, наступит переломный момент, продукт начнет быстро наращивать свое присутствие на рынке и полностью его захватит.

В автобусах, метро и электричках по всему миру в час пик можно наблюдать схожую картину: ряды двадцатилетних в наушниках тихо сидят, уткнувшись в телефоны. Где бы вы ни находились — напротив них или десятью местами далее, — нетрудно догадаться, какое приложение у них открыто: большими пальцами они все повторяют один уникальный и характерный жест — свайп, свайп и свайп. И снова смахнуть. Затем еще один свайп, но в другом направлении. Они сидят в Tinder.

За время поездки эти молодые пассажиры могут пролистать пару десятков профилей потенциальных романтических партнеров, прежде чем настанет время двинуться к выходу. Сцену можно увидеть в любой стране, и если количественно оценить их активность, то получится колоссальное число. На момент написания этой статьи десятки миллионов людей пользуются Tinder и пролистывают его более 2 миллиардов раз в день, что приводит к миллиону свиданий в неделю. Вот как выглядит любовь в мировом масштабе!

Tinder — радикальное исключение из общепринятого мнения, что онлайн-знакомства — плохой рынок для запуска нового продукта. Известно, что приложения для онлайн-



знакомств трудно запустить и еще труднее масштабировать: в этой категории проблема холодного старта стоит особенно остро. Знакомства имеют гиперлокальный характер: даже если люди живут в одном городе, то с большей вероятностью пригласят на свидание партнера из своего или соседнего района. Не предлагайте встретиться двум одиноким людям, один из которых находится в Сан-Франциско, а другой — в Окленде, всего лишь через мост.

Чтобы быть успешной, сеть приложения для знакомств должна быть очень плотной. Если даже в одном регионе рынок сложился, необходимо присутствовать в нескольких регионах одновременно для достижения необходимых масштабов. Но и в этом случае, если вы добились успеха в одной социальной группе — скажем, среди христианских одиночек 40 с лишним лет, — в каждой новой группе вам придется заново создавать сеть.

Сети знакомств по своей природе характеризуются высокой текучестью — счастливчики, образовавшие пару, покидают платформу: большой успех приводит к большему оттоку.

Во время работы в Uber меня познакомили с соучредителем и генеральным директором Tinder Шоном Радом. Он пытался решить, как расширить Tinder на весь мир, когда продукт завоевал популярность на рынках густонаселенных городских районов США. Мы с Шоном сразу же нашли общий язык, и я согласился стать советником Tinder. В течение нескольких лет в критические моменты развития компании я прилетал в офис в Лос-Анджелесе, чтобы обсудить бизнес-показатели, стратегию продукта и рост числа пользователей. После сессии в офисе мы встречались в Soho House или иногда выпивали в Chateau Marmont рядом с их офисом в Западном Голливуде, и я многое узнал о предыстории компании.

Tinder к тому времени насчитывал миллионы пользователей, но команда, учитывая ее влияние, была необычайно маленькой — всего 80 человек.

Задача Tinder на тот момент заключалась не в организации запуска в новых кампусах — это они умели делать отлично. Речь

шла о том, как захватить весь рынок, привлечь сотни миллионов пользователей во всех основных географических регионах.

Компания достигла переломного момента, и весь рынок быстро перешел на способ онлайн-знакомств в Tinder — посредством мобильного телефона, смахивая влево и вправо, используя встроенную функцию обмена сообщениями. Доход компании вскоре превысил 1 миллиард долларов, и она трансформировала рынок. Как же это произошло? От Шона я узнал невероятную историю одного из крупнейших высокотехнологических прорывов последнего десятилетия.

### **Кампус Университета Южной Калифорнии, 2012 год**

«Все началось с вечеринки в Университете Южной Калифорнии» — так Шон приступил к рассказу о первых днях только появившегося в 2012 году Tinder.

Тогда приложение было очень простым. Оно демонстрировало серию профилей потенциальных партнеров, но в первое время после запуска функции смахивания еще не было<sup>[27](#)</sup>.

В то время пользователей было ничтожно мало, а приложение создавалось небольшой командой из полудюжины человек. Шон Рад, Джастин Матин и Джонатан Бадин спроектировали нечто для знакомств, назвав его Matchbox. Вместо свайпа здесь использовались две кнопки: зеленая с сердечком («нравится») и красная («мимо»). Чтобы продвинуться вперед, нужно было что-то нажать. Смахивание влево и вправо было добавлено позже — это придумал Бадин, в то время занимавшийся разработкой iOS. Джон рассказал мне, как он пришел к этой идее.

У меня на столе лежала колода карт, и я играл с ними, когда работал. В перерывах между программированием я их тасовал, и однажды мне пришла в голову мысль добавить

свайп в качестве забавной фишки. Проводить пальцем влево и вправо по экрану было приятно, однако изначально не предполагалось, что это будет основным способом использования приложения<sup>28</sup>.

Как только добавился этот знаковый жест, пути назад уже не было. Но возникла проблема: вначале сеть продукта росла медленно. Шон и Джастин поднапряглись и разослали приглашения всем друзьям, чьи контакты нашлись в их адресных книгах. Так постепенно присоединились около 400 человек. Это позволило протестировать новое приложение, но, как вы можете себе представить, оно сработало лишь отчасти — пользователей было явно недостаточно. Забрел холодный старт.

Запустить такой продукт, как Tinder, очень сложно. Он требует одновременного привлечения нескольких сегментов пользователей, причем в правильных пропорциях. По крайней мере, в гетеросексуальной версии это двусторонняя сеть мужчин и женщин, которую надо создать и масштабировать, придерживаясь правильного соотношения участников. Не слишком много женщин, но и не слишком много парней, со сходными интересами, демографическими характеристиками и достаточной привлекательностью, чтобы обеспечить приемлемое число совпадений.

Кроме того, онлайн-знакомства, как правило, — не тот продукт, который пользуется преимуществом вирусного роста. Культурная среда постепенно меняется, но многие люди, сообщая друзьям, что используют приложение для знакомств, все еще чувствуют неловкость.

К тому же если ваш продукт успешен и пары составляются часто, то, по иронии судьбы, вы при этом получаете двух очень счастливых людей, которые прекращают пользоваться вашим приложением. Правда, они рассказывают друзьям и знакомым, как познакомились. Но это не облегчает запуска новых продуктов в этой категории, не говоря уже об их масштабировании.

Решением проблемы стал Университет Южной Калифорнии, во многих отношениях оказавшийся идеальным местом для запуска Tinder. Он расположен в самом сердце мрачного южного Лос-Анджелеса, и его кампус занимает площадь около 300 акров. В университете обучается более 19 000 студентов-бакалавров. Здесь очень активная социальная среда, множество мужских и женских студенческих «организаций греческих букв»<sup>[24]</sup>.

Начав в небольшой нише, Tinder мог бы привлечь как юношей, так и девушек одного возрастного диапазона — 18–21 год, желающих познакомиться, живущих в одной местности и окончивших одни и те же учебные заведения. У таких молодых людей наверняка найдутся схожие интересы, включая посещение вечеринок.

И Шон, и Джастин учились в университете Южной Калифорнии, и, что еще важнее, у Джастина был младший брат, который в это же время учился там в колледже. И родился план: младший брат Джастина постарается через Tinder организовать вечеринку в кампусе в честь дня рождения одного из его суперпопулярных и гипербобщительных друзей. А команда Tinder приложит все усилия, чтобы вечеринка прошла на высшем уровне, и одновременно использует это мероприятие для продвижения приложения.

В назначенный день студентов прямо от университета доставили на автобусе в роскошный дом в Лос-Анджелесе. Все было устроено так, чтобы их заинтриговать. Шон описал, как это было.

У вечеринки была одна загвоздка. Во-первых, чтобы на нее попасть, нужно было загрузить приложение Tinder. Мы поставили при входе охранника, чтобы проверить, все ли это сделали. Вечеринка прошла отлично — и это был успех. Но, что еще важнее, на следующий день все ее участники вспомнили, что у них на телефоне появилось новое приложение. Там были интересные люди, с которыми они не успели пообщаться, и это был их второй шанс.

Тактика запуска сети на вечеринке в колледже сработала. Команде Tinder она создала самый высокий однодневный всплеск загрузок, каким бы скромным он ни казался в ретроспективе. Здесь важно не только количество, но и то, что это были «500 нужных людей», объяснил мне позже Шон.

В Tinder одновременно зашла целая группа самых коммуникабельных людей в кампусе Университета Южной Калифорнии. И приложение заработало. Студенты, познакомившиеся накануне вечером, начинали переглядываться, а затем и общаться — появилась взаимная заинтересованность. Удивительно, но 95% из первой когорты стали пользоваться этим приложением каждый день по три часа.

Команда Tinder получила одну атомарную сеть и очень быстро поняла, что самый легкий способ создать еще одну — устроить следующую вечеринку. А потом еще и еще — в других колледжах.

Каждая последующая сеть запускалась все легче. Количество загрузок быстро достигло 4000, затем 15 000 в течение месяца, а еще через месяц — уже 500 000, сначала благодаря запускам в кампусах, а затем естественному вирусному росту. Шон, Джастин и их команда использовали свою тактику для проведения вечеринок в студенческих сообществах других университетских городков по всей стране.

К апрелю 2013 года Матин сообщил изданию *Huffington Post*, что они запустили приложение в десяти кампусах: «Мы верим в маркетинг сверху вниз, поэтому обратились к высокообщительным людям, попросили их прорекламировать его своим друзьям, и с этого момента оно стало расти»<sup>29</sup>.

Благодаря возможности определения местоположения (пользователи могли видеть других пользователей только в пределах конкретного расстояния) приложение сформировало первоначальную аудиторию из популярных студентов колледжа.

Позднее команда пришла к выводу, что, сумев привлечь 20 000 пользователей на одном рынке, приложение перейдет в режим вирусного роста и в скором времени полностью охватит регион.

Если представить путь Tinder в контексте проблемы холодного старта, то запуск на вечеринке в Университете Южной Калифорнии был решением для первого этапа. Однако второй этап заключался в масштабировании этого успеха от кампуса к кампусу. Переход ко второму этапу стал переломным моментом — компания Tinder достигла точки самовозобновляемого роста, поскольку добившейся успеха в создании одной, а затем и второй атомарной сети компании оставалось только повторять продуктивные действия.

Эта тактика роста обеспечивала дальнейшее расширение сети. Команда следовала выбранным путем и далее, одновременно принимая меры к повышению эффективности сети.

Проводились вечеринки Tinder для влюбленных, коктейль-вечеринки Tinder, вечеринки Tinder для женских студенческих обществ и многие другие — и это продолжало работать. Менее чем через год после запуска на сервисе зарегистрировалось около 40% всех студентов, в том числе более 80% членов «обществ греческих букв» из Университета Тафтса.

Команда масштабировалась, набирая многочисленные ряды «послов доброй воли» с обширными связями в кампусах. Эта стратегия проводилась вплоть до выхода на уровень городов и регионов мира. В Индии основное внимание уделялось кол-центрам густонаселенных сообществ, которые представляли собой эквивалент «обществ греческих букв» в студенческих городках. Люди в Соединенных Штатах могли приглашать в сеть друзей из Европы, и благодаря этим связям приложение запускалось в европейских странах.



Рис. 9. Tinder

Сеть Tinder быстро росла. В течение двух лет приложение вошло в число 25 лучших социальных сетей в App Store. Пять лет спустя Tinder сформировал свою бизнес-модель, став самым высокодоходным неигровым приложением и обойдя Netflix и Spotify. Сеть Tinder охватила весь мир и сегодня предлагается на более чем 40 языках практически во всех странах.

Tinder изменил представление о шансах на успех в традиционно очень сложной для стартапов нише. На каждый Tinder приходятся HowAboutWe, Tagged, Speeddate и десятки других продуктов в сфере знакомств, которые добиваются определенного успеха, но так и не могут масштабироваться.

Шон Рад, Джонатан Бейдин и первая команда Tinder, группа начинающих 20-летних предпринимателей, поняли, что надо делать, в 2012 году. Они сумели превратить обычную вечеринку по случаю дня рождения в колледже в повторяемый, масштабируемый проект, который расширялся от колледжей до городов, стран и всего мира. Благодаря этому они создали культовый новый продукт, а также общепризнанный символ современных романтических отношений.

## **Представляем «переломный момент»**

Секрет успешного запуска Tinder состоит в повторяющейся стратегии, которая позволила распространить его деятельность из Университета Южной Калифорнии на другие колледжи, затем мегаполисы и страны. После этого наступает вторая фаза завоевания рынка — переломный момент.

Именно тогда ветер начинает дуть в ваши паруса, и следует переходить к стратегии, позволяющей контролировать целые рынки, а не запускать отдельные атомарные сети. В следующих главах приводятся примеры из LinkedIn, Reddit, других успешных проектов, а также рассматривается история изобретения купонов.

Начнем обсуждение переломного момента с известной стратегии «только по приглашениям», которая часто используется для формирования большой сети посредством вирусного роста. Другой метод опрокидывания рынка — стратегия «приходи за инструментом, оставайся в сети».

Возьмем, к примеру, Dropbox, который многие люди изначально используют как инструмент для резервного копирования файлов и синхронизации рабочего и домашнего компьютеров. Но со временем появляется его более продвинутый и надежный вариант для совместного использования папок, и возникает сеть.

Если это не работает, всегда можно потратить деньги на создание сети на основе некоторых продуктов, используя стратегию «заплати за запуск». Для многих сетевых продуктов, которые связаны с транзакциями, как, например, торговые площадки, команды могут просто субсидировать спрос и тратить миллионы на стимулирование активности: оплату авторов контента для социальной сети, дотирование водителей у агрегаторов такси.

Если трудная сторона сети еще не активирована, команда может просто заполнить пробелы самостоятельно, используя «костыли» — как это делал Reddit, предоставляя ссылки и



контент, а затем добавляя автоматизацию и функции сообщества для масштабирования.

Все названные стратегии требуют глубоко творческого подхода. Я бы хотел завершить эту главу части «Переломный момент» несколькими словами об основном этическом принципе Uber: «Не подсуетишься — не победишь». Он отражает креативность и формирование команд на децентрализованной основе, причем каждая из них имеет собственные стратегии, локализованные для каждого региона. Иногда добавление пятой или сотой сети требует творческого подхода, привлекательного продукта и тактических новаций.

Чтобы достичь переломного момента и создать широкую сеть сетей, команды должны быть гибкими.

## Глава 12

### **Только для приглашенных: LinkedIn<sup>[25]</sup>**

«Извините, для регистрации в этом приложении требуется приглашение», — вряд ли кто-то обрадуется, увидев подобное сообщение. Такой способ запуска продукта может показаться нелогичным, особенно на этапе холодного старта, когда жизненно необходимы новые пользователи. Зачем же вот так сразу отказывать потенциальным участникам, которые хотят попробовать ваш продукт?!

И все же это ограничение лежит в основе стратегии запуска продукта «только по приглашениям». Для многих сетевых продуктов, включая, к примеру, Gmail и LinkedIn, она сработала. Как же так?

Некоторые утверждают: подход «только для приглашенных» — это способ создания хайпа. Новый продукт «для избранных» заставит обратиться через социальные сети к друзьям, чтобы получить приглашение. Другие говорят, что ценность приглашений заключается, напротив, в ограничении роста аудитории на период исправления ошибок и масштабирования инфраструктуры продукта — это необходимо сделать до выхода на рынок в законченном виде.

Да, и то и другое верно. Но есть еще и главная причина введения приглашений в сеть продукта. Их механика работает как копипаста: сеть начинает копировать сама себя автоматически и бесконечно.

Именно это и произошло с LinkedIn. Стартап был основан в 2002 году. На первом этапе он решал проблему охвата представителей профессиональных сообществ. В то время объединение социальных сетей и профессионального контекста отнюдь не казалось бесспорным шагом — было непонятно, сработают ли социальные инициативы, в основном предназначенные для молодых людей из колледжей и профессионалов. Захотят ли люди делиться фотографиями, обновлять статусы и отправлять приглашения коллегам?

Захотят ли вообще создавать профили на сайте, который используется для поиска работы?

Многие тогда утверждали, что нет. Однако сейчас, когда в LinkedIn зарегистрировано около 700 миллионов пользователей и компания Microsoft купила сеть за 26 миллиардов долларов, можно утверждать: конечно, да. Но в самом начале все было не столь очевидно.

Я разговаривал с соучредителем и первым генеральным директором LinkedIn Ридом Хоффманом о соображениях его команды относительно проблемы вывода продукта на рынок. Было ясно, что Рид во всех отношениях олицетворяет свой фирменный продукт. Общительный и харизматичный, он рассказывал истории о первых днях и о том, как привел в LinkedIn своих друзей и наставников.

Мы быстро нашли общий язык на почве личных предпочтений — я сразу же узнал гравюру кита-косатки, которую увидел у него за спиной на стене во время видеозвонка. Оказалось, во время пандемии COVID Рид временно переехал на архипелаг Сан-Хуан — красивую цепь островов недалеко от моего родного Сиэтла. В детстве я часто туда ездил, и оказалось, Рид тоже любил эти места. Обсудив красоты Тихоокеанского побережья северо-западных штатов, мы перешли к основной теме — начале деятельности LinkedIn.

С самого начала теория Рида относительно профессиональных соцсетей заключалась в том, что да, существует паутина связей, но они имеют свою иерархию. И Рид описал раннюю сеть LinkedIn.

Такие люди, как Билл Гейтс, находятся на вершине профессиональной иерархии. Он получает больше запросов на добавление в друзья, чем может прочесть, и каждого его знакомого наверняка просят познакомить с ним. В момент запуска LinkedIn таким людям, как Гейтс, не имело особого смысла присоединяться к этой сети. Но есть средний эшелон успешных людей, которые все еще активно работают, получают меньше запросов на добавление в друзья, но зато

на них отвечают. Именно здесь, в этом среднем эшелоне, LinkedIn действительно работает<sup>30</sup>.

Для создания сети среди таких профессионалов продукт разрабатывался в версии «только для приглашенных».

В первую неделю после запуска LinkedIn сотрудники и инвесторы компании могли приглашать столько людей, сколько хотели, но одной только регистрации на сайте было недостаточно. Мы намеренно насыщали сеть представителями среднего эшелона специалистов, которые искали возможности профессионального общения.

Приглашения направлялись именно таким людям. Но этого мало — следовало правильно позиционировать продукт. По словам Рида, важность состояла в том, чтобы LinkedIn не ассоциировали исключительно с «приложением для поиска работы». Это нервировало: присутствие на подобном сайте, которое могут отследить коллеги или начальник, способно создать проблемы, и поэтому гораздо безопаснее на нем вообще не регистрироваться. И LinkedIn стал более гибко позиционироваться как профессиональная сетевая служба. Вы создавали свой профиль, общались с людьми — и да, поиск новой работы был частью функционала сети, но лишь одной из многих. Это означает: если кто-то получал приглашение на LinkedIn, он с большей вероятностью регистрировался и затем приглашал других.

Уже в первую неделю LinkedIn продемонстрировал взрывной рост, причем именно благодаря функции «только для приглашенных». Все началось с адресных книг команды основателей, но затем присоединившиеся начали приглашать своих знакомых. Это механизм самовоспроизводства в действии: возьмите созданную на основе контактов друзей и знакомых исходную сеть, пригласите всех присоединиться к убийственному продукту и наблюдайте, как сеть разрастается за счет новых единомышленников.

Это куда эффективнее традиционного запуска силами команды по связям с общественностью, способного затухнуть под влиянием различных географических, отраслевых и демографических факторов. Подход «только по приглашениям» дает дополнительный импульс распространению сетевого продукта, уже доказавшего свою полезность первым несколькими десяткам пользователей.

После первоначального набора приглашения помогут сформировать плотную сеть, обладающую потенциалом дальнейшего роста. Член ранней команды LinkedIn Ли Хауэр рассказал о том, как доступ по приглашениям взорвал компанию в самом начале.

Рид и остальные члены команды основателей в день запуска разослали приглашения нашим профессиональным контактам. Мы попросили всех этих людей протестировать продукт v.1 и пригласить своих коллег-профессионалов сделать то же самое. В общей сложности это была, возможно, пара тысяч человек... Практически все, зарегистрировавшиеся в первую неделю, так или иначе входили в экосистему стартапов (поэтому предрасположены к тестированию новых продуктов) и имели прямую или косвенную связь с командой LinkedIn (поэтому охотнее тестировали новый проект коллеги или друга)<sup>31</sup>.

Требование «только по приглашениям» продержалось в LinkedIn недолго. Ко второй неделе основная сеть уже окрепла, и было принято решение открыть членство для людей, которые узнали о LinkedIn из новостей. Теперь пользователи могли регистрироваться свободно. Первоначальная группа поддерживающих тесные связи, стремящихся к успеху предпринимателей и инвесторов Кремниевой долины оказалась полезной.

Они создали ажиотаж, который привлек еще более важную аудиторию, более широкую базу пользователей — Рид называет их «истинно верующими в LinkedIn». В то время как

технологическое сообщество района Залива постепенно присоединялось к сети, «истинно верующие» отличались высокой вовлеченностью, распространялись по всему миру, а их численность росла в геометрической прогрессии.

Уже через несколько недель стало ясно: LinkedIn достиг переломного момента — продукт привлекал и представлял ценность не только для ранних пользователей из технологического сообщества. Начали присоединяться многие другие сети со всего мира, и вскоре LinkedIn уже представлял категорию профессиональных сетей.

За звание доминирующей глобальной социальной сети вели борьбу десятки продуктов, включая MySpace, Hi5, Tagged, Bebo и еще несколько, но в категории профессиональных сетей лидер оставался бесспорным. LinkedIn перевернул рынок быстрее, чем успели появиться конкуренты, и в итоге победил.

LinkedIn — это лишь один из примеров: конечно, подход «только по приглашениям» не уникален и стал частью стандартной схемы вывода новых продуктов на рынок. Так, Slack применил уже известную тактику использования доменов корпоративной электронной почты в качестве критерия выбора конкретной сети, к которой присоединялся данный пользователь.

Это разумно, хотя стратегию «только по приглашениям» часто обвиняют в игре на страхе пользователей упустить момент («fear of missing out» — FOMO), однако это не основной фактор. Когда на основе нового продукта тщательно формируется исходная сеть, а затем вводится регистрация по приглашениям, открывается возможность воспроизводить похожие сети, и тогда формирующаяся большая сеть может масштабироваться и захватить рынок.

## **Опыт входа в сеть**

Подход «только для приглашенных» обеспечивает лучший опыт входа в сеть для новых пользователей. Чтобы понять, почему это так, представьте: вы пришли на званый ужин. Хороший друг

встречает вас у дверей, и в огромном зале вы видите знакомых, близких друзей и множество новых людей, отобранных так, чтобы вы могли легко вписаться в компанию. О проведенном в их обществе времени у вас остаются наилучшие воспоминания. Это подходящая иллюстрация оптимального пользовательского опыта. Продукты, доступные «только по приглашениям», способны обеспечить его хотя бы уже потому, что каждый вновь зарегистрировавшийся пользователь связан как минимум с одним человеком — тем, кто его пригласил. Для таких продуктов, как Slack или Zoom, где для получения пользы нужно всего несколько человек, гарантия наличия хотя бы одной связи — это огромный шаг к решению проблемы холодного старта.

Математически это выглядит даже лучше — наиболее контактных людей, как правило, приглашают раньше, а они, в свою очередь, приводят других, таких же или даже более коммуникабельных, знакомых. В результате получается званный ужин суперобщительных людей, что очень полезно для запуска новой сети. Я убедился в этом, когда работал над функцией приглашения знакомых для социальных приложений и для Uber.

В процессе приглашения пользователей просят импортировать контакты — мейлы и телефоны, которые затем часто выводятся при входе в систему на экране «Найти друзей».

Анализ первоначальных сетей поражает воображение. Самые первые пользователи, как правило, имеют большие списки контактов, часто исчисляемые тысячами, и, как правило, приглашают людей со столь же обширными связями. Поздние последователи продукта, присоединяющиеся к сети месяцы и годы спустя после запуска, обычно имеют всего несколько сотен контактов. Конечным результатом этой математической закономерности является то, что ранние последователи могут мгновенно связаться с десятками своих друзей и коллег. И, опять же, это «званный ужин» суперобщительных людей.

Со временем LinkedIn также усовершенствовал процедуру приглашений. В самом начале продукт обладал самыми простыми функциями — предлагал пользователям соединиться друг с другом, нажимая крупные синие кнопки. Анализ данных

показал: если установление контакта сделать основной функцией, то это усилит вовлеченность пользователей. Предположение подтвердилось.

Новым пользователям предлагалось импортировать контакты своей электронной почты, чтобы пригласить больше людей. После каждого запроса на соединение на экран выводилось предложение установить контакт с еще большим количеством собеседников. Новые пользователи из адресных книг других людей, даже не импортируя своих адресатов, получали предложения установить контакт сразу после регистрации.

Сеть контактов использовалась для создания списка в функции «Люди, которых вы можете знать». Она работает по сей день, помогает повысить плотность сети, тем самым генерируя сильный сетевой эффект. Все эти приемы ускоряли расширение сети. Она становилась плотнее, повышая вероятность того, что новые пользователи получают отличный опыт на этапе подключения.

### **Ажиотаж и эксклюзивность**

Подход «только по приглашениям» также тесно связан с хайпом в социальных сетях. Получившие приглашение протестировать эксклюзивный продукт будут публиковать хвалебные отзывы, критические замечания и другие комментарии, не получившие приглашения станут задавать вопросы, провоцировать дискуссии, а иногда и споры, вызванные недостатком информации и эксклюзивностью продукта. Это, в свою очередь, привлечет внимание к продукту. И это работает!

Gmail был запущен 1 апреля 2004 года как продукт, доступный только по приглашениям. В это время другие почтовые сервисы предлагали в хранилищах мегабайты памяти, а Gmail предложил целый гигабайт. Применение стратегии «только по приглашениям» в данном случае объяснялось отнюдь не стремлением создать ажиотаж, а куда более практичными



соображениями: инфраструктура, на которой работал Gmail, не поддерживала быстрый рост числа пользователей.

В итоге Gmail заработал на трехстах старых компьютерах Pentium III, которые больше никому в Google не были нужны. Этого оказалось достаточно для ограниченного бета-тестирования, запланированного компанией. Предполагалось создать тысячу аккаунтов для внешних пользователей, разрешить им пригласить по паре друзей и обеспечить дальнейший медленный рост<sup>32</sup>.

Однако вскоре стало ясно, что продукт станет хитом. Об этом говорит один из десяти первых сотрудников Google Джордж Харик.

Как только выяснилось, что Gmail — это стоящая вещь, приглашения стали популярным товаром. Ограниченное распространение вызывалось необходимостью, но «это имело побочный эффект. За приглашениями стали гоняться еще активней. Подход “только по приглашениям” был назван одним из лучших маркетинговых решений в истории технологий, хотя и применялся до некоторой степени непреднамеренно».

Люди начали покупать и продавать приглашения в Gmail.

Цены на приглашения на eBay взлетали до 150 долларов и выше. Появились сайты вроде Gmail Swap, занимавшиеся организацией контактов между имевшими приглашения и отчаянно желавшими их заполучить. Стало непрестижно иметь адрес электронной почты на Hotmail или Yahoo, зато адрес на Gmail означал, что вы входите в клуб избранных, куда большинство не имеют доступа.

Кому-то может показаться глупым бороться за ранний доступ, но у первых есть ощутимые преимущества. Они могут выбрать логин (имя почтового ящика) по своему желанию.

Такой адрес, как frank@gmail.com, скорее всего, будет занят сразу же, а опоздавшему придется довольствоваться чем-то вроде frankthetank2000@gmail.com.

Социальные сети предлагают ранним участникам аналогичные преимущества: короткие, остроумные никнеймы, которые со временем могут стать символами статуса. А десятилетия назад, на заре интернета, решение первых пользователей о покупке домена вроде Insurance.com или VacationRentals.com могло впоследствии изменить их жизнь — они продавались и перепродавались за десятки миллионов долларов.

Вы можете спросить: «Если стратегия “только по приглашению” так хороша, то почему ее используют не слишком часто?» На то есть веские причины.

Ее часто считают рискованной, потому что она снижает темпы роста выручки от реализации продукта. Она требует разработки большого количества дополнительных инструментов, чтобы новые пользователи могли установить правильные контакты. Многие ведь все равно попытаются зарегистрироваться без приглашения и получают отказ. Так зачем ограничивать число пользователей с точки зрения компании, проводящей «большой запуск»?!

Если не будет достаточного количества новых потенциально и реально активных пользователей, сеть может оказаться слишком маленькой, и вы столкнетесь с проблемой холодного старта.

Запуск «только по приглашениям» был ключевой особенностью многих стартапов именно потому, что дает огромные преимущества сетевым продуктам. Это позволяет первоначальной сети сформироваться в настоящее сообщество, достичь высокой плотности связей и естественным образом выйти на этап вирусного роста.

## Создание качественной сети

«Оцените нас пятью звездами!» — говорит приложение. Все мы видели подобные нотификации в любимых приложениях.

Такие категории продуктов, как торговые площадки, сервисы знакомств, магазины приложений и доставка еды, просят оставить отзыв и поставить оценку по пятизвездочной шкале, потому что в этих категориях доверие клиентов, безопасность и высокое качество обслуживания являются ключевыми факторами.

Отчасти они реализуются через подбор участников сети, а отчасти — путем обучения пользователей взаимодействию друг с другом и соблюдению «правил», принятых для продукта. Качество порождает качество. Сетевые продукты в этих категориях привлекают потребителей за счет своей репутации, поэтому компании часто выбирают их для создания первоначальной сети. Это еще одна форма подхода «только для приглашенных».

Компания Ubercab — так она называлась вначале — начинала деятельность как сервис «черных автомобилей» с приложением, в котором нажатием кнопки можно было вызвать лимузин. Соучредители и руководители лично встречались с каждым водителем и проводили с ним переговоры, прежде чем начать сотрудничество. Но, несмотря на работу только с лицензированными, профессиональными водителями лимузинов, команда решила, что важно объяснить пользователям, как работает сервис, как общаться с водителями, как решать проблемы и так далее. В результате повысился коэффициент активации потенциальных пользователей, то есть отношение числа сделавших заказ к числу зарегистрировавшихся в приложении.

Персонализированное привлечение пользователей не всегда поддается масштабированию, но на его основе формируются культурные нормы и высококачественная сеть, которая задает тон новым пользователям, поэтому иногда компромисс имеет смысл. Для дальнейшего укрепления и масштабирования этих

процессов можно добавить дополнительные функции продукта: отзывы, поддержку клиентов и рейтинги, которые позволяют более детально проанализировать ситуацию. Например, если выставлена одна звезда, клиенту предлагается указать причину этого: опасное вождение, неудачный выбор маршрута и так далее.

Личное интервьюирование, конечно же, не масштабируется. Но его можно учесть средствами программного обеспечения, что и сделала Uber. Большие преимущества имеет интеграция в приложение своего рода листа ожидания. Например, онлайн-посредническая компания Robinhood, предоставляющая финансовые услуги и предлагающая торговлю ценными бумагами без комиссии, провела активный и широко рекламируемый запуск. Она начала работу с постановки пользователей в лист ожидания. Команда постепенно регистрировала попавших в него людей, регулируя этот процесс так, чтобы не перегрузить серверы.

Числившимся в листе ожидания предлагалось продвинуться вперед, написав для этого твит или пост в социальных сетях. Так удалось привлечь миллион пользователей еще до официального запуска приложения. Другой вариант использования листа ожидания — предложить заполнить подробную анкету, ответив на вопросы о потенциальных способах использования продукта. Такой опрос позволяет команде проекта вычленить контролируемую, ограниченную группу пользователей для формирования первоначальной сети.

## **Как продукты «только для приглашенных» формируют свои сети?**

«Только по приглашениям» — мощная стратегия. При условии ее эффективной реализации люди в первоначальной атомарной сети привлекают еще большее число пользователей. Это позволяет сети самовоспроизводиться, со временем превращаясь в конгломерат атомарных сетей.

Создатели новых продуктов тратят бесконечные часы на выстраивание будущего пользовательского опыта, а перед разработчиками сетевых продуктов, помимо этого, стоит дополнительная задача — подобрать нужных людей, чтобы опыт нового участника, присоединившегося к сообществу, рынку или другой сети, соответствовал ее целям и задачам.

Хороший дизайнер продукта исключит добавление случайного набора функций в финальную версию нового приложения, как и не допустит, чтобы к сети изначально присоединился случайный набор пользователей.

Если бы LinkedIn начинал с рандомного состава участников, то, скорее всего, не стал бы магнитом для «истинно верующих», которые со временем привлекли своих друзей. Если бы Tinder начал свою деятельность не в Университете Южной Калифорнии, а где-нибудь в другом месте (скажем, в небольшом сельском поселении), он не смог бы развивать сеть от кампуса к кампусу, охватить крупные города и далее по нарастающей. Его стратегия оказалась бы совершенно иной.

Для сетевых продуктов формирование сети — состав пользователей, их цели и способы взаимодействия друг с другом — так же важно, как и дизайн продукта, лежащего в ее основе. Предварительное решение вопроса о том, кто лучше всего подходит для вашей сети, определит ее привлекательность для разных категорий пользователей, культуру и конечную траекторию развития.

## Глава 13

### **Приходите за инструментом, оставайтесь в сети:**

#### **Instagram<sup>■</sup>**

«Приходите за инструментом, оставайтесь в сети» — одна из самых известных стратегий запуска и масштабирования сетей. Начните с отличного «инструмента», то есть продукта, полезного даже для одного пользователя. Со временем узнайте несколько вариантов применения этой утилиты, для которых потребуется «сеть» — место, где вы сотрудничаете, делитесь материалами, общаетесь или иным образом взаимодействуете с другими пользователями.

Приведу один из лучших примеров такой стратегии — историю появления App Store.

Для первого iPhone приложений было не так много: за первые два года вышло всего около 50 000. Сегодня их насчитывается уже несколько миллионов, но и в этом безбрежном море некоторые умудряются вырваться вперед. Одно приложение — оставляю вам возможность угадать его название — разработали в сентябре 2009 года два молодых предпринимателя, увлекавшиеся фотографией.

Для чего предназначался новый продукт? Он популяризировал стиль фотосъемки на мобильный телефон, получивший сейчас повсеместное распространение. Приложение обещало при помощи фотофильтров превратить любой снимок в настоящий шедевр, пригодный для размещения в социальных сетях. Оно быстро набрало миллионы скачиваний, было отмечено в New York Times и получило множество восторженных отзывов. Вот пример из блога Pocket-Lint с цитатой менеджера сообщества ранних последователей Марио Эстрада.

В течение первого месяца приложение начало набирать популярность и вошло в десятку лучших приложений в нескольких странах. Затем мы стали замечать фотографии из него в Facebook<sup>■</sup> и поняли, что нужно охватить это

сообщество и создать конкурс, на который люди могли бы присылать свои фотографии. Реакция была невероятной, и я думаю, именно тогда мы поняли, что превзошли себя<sup>33</sup>.

Убийственный продукт вышел на заре появления новой платформы. У него были миллионы пользователей, и он намного опережал всех конкурентов. Приложение должно было иметь огромный успех, верно?

Это приложение — барабанная дробь! — называлось Hipstamatic.

Его создали два друга из Висконсина: Райан Доршорст и Лукас Бьюик. И Hipstamatic проявил огромный интерес к мобильной фотографии, усилившийся в последующие годы. В 2010 году в своем первом конкурсе «Приложение года» Apple выбрала Hipstamatic в качестве одного из четырех победителей наряду с Flipboard, Plants vs. Zombies и Osmos<sup>34</sup>.

Оно полюбилось и потребителям — люди восхищались винтажным стилем получившихся фотографий, а поскольку это было одно из первых приложений для iPhone, признание способствовало миллионам загрузок.

Некоторые дизайнерские решения Hipstamatic, однако, были странными и даже создавали трудности. Так, приложение требовало взаимодействия с виртуальной камерой путем проведения пальцем по виртуальному набору линз.

Чтобы увидеть эффект фильтра, требовались многократные нажатия. В статье New York Times отмечалось, что «приложение Hipstamatic заставляло пользователей ждать около десяти секунд между редактированием отдельных фотографий, пока они считывались»<sup>35</sup>. Приложение к тому же стоило 1,99 доллара, и пользователям приходилось платить, чтобы им воспользоваться. Но самое главное — Hipstamatic был не более чем инструментом. После обработки фотографии и наложения фильтров она сохранялась в телефоне, и размещать ее в социальных сетях приходилось самостоятельно. Эти проблемы открыли путь новому крупному конкуренту.

В тот год, когда Hipstamatic добился успеха, Кевин Систром и Майк Кригер работали в офисе на 38-м пирсе Сан-Франциско и занимались разработкой Burbn. В 2010 году, еще до моего прихода на работу в компанию, стартап получил поддержку от венчурного фонда Andreessen Horowitz и других инвесторов, вложивших в проект первоначальные 500 000 долларов.

Систром и Кригер усердно работали над веб-приложением для регистрации в гостиницах, обсуждения планов с друзьями и, что немаловажно, обмена фотографиями. Оно имело широкий функционал, но постепенно становилось ясно, что есть проблема.

Спустя много месяцев работы в Burbn они поняли, что продукт разросся и уже может конкурировать с Foursquare — программой для обмена местоположениями, которое в то время стремительно набирало популярность. Наступил момент для переориентации. Команда определила лучшие функции продукта, связанные с фотографиями, и убрала все остальное. Кевин Систром рассказал, как трансформировал приложение.

Мы хотели сосредоточиться на достижении совершенства в одном деле. Мы рассматривали мобильные фотографии как отличную возможность опробовать несколько новых идей и потратили неделю на создание прототипа версии продукта, ориентированной исключительно на фотографии. Результат оказался ужасным, поэтому мы вернулись к созданию нативной версии Burbn. По сути, мы сделали приложение для iPhone, но оно казалось громоздким и перегруженным функциями. Было очень трудно принять решение начать с нуля, но мы пошли на отчаянный шаг и вырезали практически все в Burbn, за исключением возможностей по работе с фотографиями, комментариями и лайками. То, что осталось, и стало Instagram<sup>■</sup>. Мы переименовали приложение, поскольку считали, что новое название лучше отражает основную функцию — своего рода «мгновенная телеграмма»<sup>[26]</sup>. Кроме того, оно созвучно слову «камера»<sup>36</sup>.



Важно отметить, что Instagram<sup>■</sup> сразу создавался как сеть. В нем были профили пользователей, лента, заявки в друзья, приглашения и многие другие привычные функции современного социального продукта. Кроме того, добавилась лента популярного, чтобы облегчить поиск в сети, и стандарт идеально квадратных фотографий размером 640 × 640 пикселей.

Из приложения можно было поделиться фотографией в Facebook<sup>■</sup>, и, что важно, — репост содержал ссылку, ведущую на Instagram<sup>■</sup>, и это способствовало вирусному росту. Пользоваться фотофильтрами в новом приложении было проще, чем в Hipstamatic: эффект проявлялся сразу после нажатия на фильтр. Важно и то, что Instagram<sup>■</sup> был бесплатным. Команда взяла от Hipstamatic все лучшее, добавила сетевые эффекты и получила впечатляющий результат.

Instagram<sup>■</sup> появился в App Store 6 октября 2010 года, и к концу первой недели его скачали более 100 000 раз. Еще через два месяца число загрузок достигло миллиона, и с тех пор оно только росло<sup>37</sup>. По сей день это приложение остается одним из самых быстрорастущих из когда-либо созданных.

Интересно, что в первые несколько месяцев самыми важными считались отнюдь не социальные функции приложения. Через полгода после запуска аналитическая компания RJ Metrics в статье на TechCrunch<sup>[27]</sup> проанализировала данные API<sup>[28]</sup> Instagram<sup>■</sup> и пришла к выводу: 65% пользователей не следят за действиями других людей в сети. Их вовлеченность подогревается операциями с фото: «2,2 миллиона пользователей Instagram<sup>■</sup> загружают 3,6 миллиона новых фотографий в неделю (или 6 фотографий в секунду)»<sup>38</sup>. Другими словами, Instagram<sup>■</sup> сначала использовался как инструмент вроде бесплатного Hipstamatic, только с лучшим дизайном. Сеть же появится позже.

После запуска аудитория пользователей росла все быстрее. В сети стали появляться знаменитости. Например, в 2011 году теннисистка Серена Уильямс и певцы Дрейк, Джастин Бибер и Бритни Спирс выложили свои первые фотографии.

Популярные Instagram<sup>■</sup>-аккаунты очаровательных щенков, путешественников и моделей со временем превратились в «агентов влияния», определяющих лицо платформы. Инфлюенсеры, селебрити, компании, мемы и многое другое вместе составляют контент, наращивая плотность сети и стимулируя вовлеченность. Через 18 месяцев после запуска Facebook<sup>■</sup> приобрел Instagram<sup>■</sup> за миллиард долларов в акциях и наличных.

Фотофильтры положили начало подъему Instagram<sup>■</sup>, но не смогли его поддержать. Со временем они вообще потеряли значимость как «инструментальные» функции продукта, поскольку пользователи теперь часто публикуют фотографии с тегом «#nofilter». Недавний анализ показал: в подавляющем большинстве фотографий — 82%<sup>39</sup> — фильтр не используется вообще.

Через восемь лет после запуска сетевые эффекты полностью взяли верх над полезностью редактирования фотографий — Instagram<sup>■</sup> все в большей степени становился сетью и в меньшей — инструментом. Оглядываясь назад, можно сказать: сделка по его продаже является одним из лучших высокотехнологичных приобретений в истории. В качестве самостоятельной компании Instagram<sup>■</sup>, скорее всего, стоил бы несколько сотен миллиардов. В составе транснационального холдинга у него более миллиарда активных пользователей, а доход составляет 20 миллиардов долларов. Неплохо.

### **Как первоклассные инструменты помогают перевернуть рынки?**

Hipstamatic создал отличный инструмент, но именно Instagram<sup>■</sup> использовал сетевые эффекты, чтобы завоевать рынок. История их противостояния, возможно, является каноническим примером стратегии, ставшей знаменитой благодаря эссе Криса Диксона 2015 года «Приходите за инструментом, оставайтесь в сети».

Популярную стратегию создания сетей я бы коротко сформулировал как «прийти за инструментом, остаться в сети». Идея заключается в том, чтобы сначала привлечь пользователей с помощью однопользовательского инструмента, а затем, со временем, вовлечь их в сеть. Инструмент помогает достичь начальной критической массы пользователей. Сеть создает долгосрочную ценность для пользователей и защищает компанию от конкурентов<sup>40</sup>.

Существует множество подобных примеров в других отраслях. Google Suite предоставляет людям отдельные инструменты для создания документов, электронных таблиц и презентаций, а также сетевые функции для совместного редактирования и комментариев. В Minecraft или даже в классические Street Fighter можно играть как в одиночном режиме, так и в многопользовательском (по сети с друзьями).

Сайт Yelp начинал свою деятельность как инструмент поиска местных компаний и содержал только их адреса и телефоны, но со временем обзавелся базой фотографий и отзывов. LinkedIn сначала был инструментом для размещения резюме в интернете, но затем стал провоцировать создание профессиональной сети пользователей.

«Приходи за инструментом, оставайся в сети» позволяет обойти проблему холодного старта и облегчает запуск — с помощью рекламы, платного маркетинга, агентов влияния, продаж или любых других проверенных и надежных каналов. Это сводит к минимуму требования к размеру атомарной сети и, в свою очередь, облегчает работу с целой.

Такую стратегию можно с равным успехом визуализировать в рамках теории холодного старта — и для приложения для обмена фотографиями, и для ресторанных каталогов. По сути, его можно использовать и как инструмент для поддержания значения кривой сетевых эффектов, когда сеть еще мала.

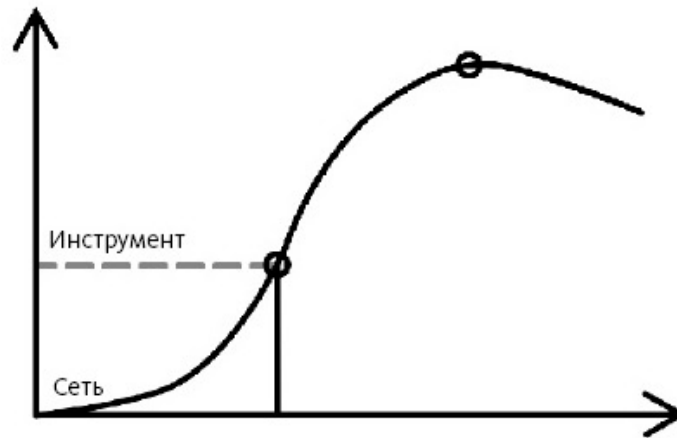


Рис. 10. Приходите за инструментом

Представьте себе S-образную кривую сетевого эффекта — он невысок, когда сеть не достигла требуемого масштаба, но возрастает по мере ее распространения. Наличие инструмента, по сути, отображено пунктирной линией, пересекающейся с S-кривой. Он поддерживает ценность продукта, делая его полезным, даже при использовании в одиночку.

На пересечении линий инструмента и сети должен наступить переломный момент. Технически его можно достичь несколькими способами, в том числе таким простым, как решение Instagram<sup>■</sup> поместить на главном экране приложения ленту фотографий других пользователей.

Если рассматривать приложение как инструмент, то эффективнее было бы сначала показать интерфейс редактирования. Однако Instagram<sup>■</sup> делает акцент на сети, показывая ленту, популярные изображения и рекомендации. Большой значок уведомлений с красной цифрой количества лайков и подписок еще сильнее подчеркивает сетевую функцию. Есть и другие примеры. Офисному работнику, использующему Google Docs, легко, не отходя от рабочего места, поделиться документом, дав на него ссылку. Коллеги же будут добавлять комментарии, предлагать изменения и самостоятельно вносить правки. Все это — сетевые возможности.

Переход от инструмента к сети является специализированной стратегией — она нужна не каждому продукту. У Tinder, как и у коммуникационных приложений вроде WhatsApp или Slack, не было однопользовательского режима — подобные программы требуют быстрого формирования атомарных сетей, поэтому лучше снизить минимально возможное количество пользователей. Торговые площадки, как правило, изначально являются сетями, а не инструментами.

Но для большого класса продуктов, предназначенных для создания, организации и использования контента, эта стратегия может стать выигрышной. Если она работает, инструмент поможет сформировать сеть, а когда начнут формироваться атомарные сети, весь рынок перейдет к ним.

### **Базовые закономерности для инструментов и сетей**

Существуют и более общие закономерности. Изучите стратегию Instagram<sup>■</sup>, а также таких продуктов, как YouTube, Google Suite и LinkedIn, и вы их заметите. Каждая из программ представляет собой инструмент, предназначенный для редактирования и размещения контента, состоящего из видео, фотографий, резюме или документов. Инструмент идет в комплекте с сетью, которая позволяет людям взаимодействовать с контентом и, соответственно, с другими людьми.

Сгруппируйте несколько других продуктов, которые включают пару инструмент/сеть, и начнут появляться кластеры.

#### **Инструмент, сеть**

Создавайте и делитесь с другими (Instagram<sup>■</sup>, YouTube, G Suite, LinkedIn)

Организуйте взаимодействие и сотрудничайте с другими (Pinterest, Asana, Dropbox)

Создайте систему учета + совместно поддерживайте актуальность (OpenTable, GitHub)

Изучайте других людей (Zillow, Glassdoor, Yelp) и вносите свой вклад.

Каждый из этих подходов имеет свои нюансы: инструменты организации начинаются с новых, умных способов сбора ссылок, файлов, задач и форм контента, чтобы облегчить их поиск и просмотр. Инструменты управления проектами (такие, как Trello и Asana) помогают отслеживать выполнение дел с помощью различных интерфейсов, включая популярный канбан-макет, вдохновленный системой эффективнейшего производства Toyota.

То же самое с Dropbox — он волшебным образом синхронизирует все папки и файлы, которые вы создали на разных устройствах. Компания Pinterest начала деятельность с инструмента для кулинарных рецептов, идей для дома и других вещей, размещенных в различных пинбордах с уникальной компоновкой, позволяющей легко ориентироваться в большой коллекции. Они ценны для индивидуального использования, но, когда кто-то собирает коллекцию, вполне естественно дать задания другим людям или поместить задания под их фамилиями, предложить внести свой вклад.

Подход «системы учета» заключается в создании инструмента, подобного службе контроля исходного кода GitHub. Он глубоко внедряется в бизнес или рабочий процесс, становится достоверной и всеобъемлющей базой для сравнения по всем контролируемым параметрам. Так, GitHub позволяет отдельным разработчикам управлять исходным кодом, превращая его в ключевой компонент среды разработки — это и есть инструмент. Затем путем приглашения к работе над проектом других разработчиков программного обеспечения формируется сеть.

OpenTable начала работу в 1998 году как система управления бронированием для ресторанов, которые в те времена делали это при помощи ручки и бумаги. По мере внедрения программы все большим числом ведущих ресторанов образовалась сеть,

клиенты которой получили возможность бронировать места непосредственно на OpenTable.

В потребительском секторе можно привести пример, когда люди с телефонами на базе Android используют Google Photos для обработки, хранения и резервного копирования фотографий (всех, а не только лучших, которыми делятся в социальных сетях), а затем создают общие фотоальбомы, образуя тем самым сеть.

Многие пользуются Yelp и Glassdoor для получения справочной информации — адресов и телефонов ресторанов, предприятий определенного сегмента экономики или штаб-квартиры компании. Почти всегда эти данные берутся из других источников или, как в случае Zillow с их Zestimate, алгоритмически создаются на основе полученных данных, чтобы обеспечить базу полезной информации.

Каждый из этих сайтов становится сетью, поскольку люди могут дополнять объявления своими фотографиями, заметками и другими формами пользовательского контента. Постепенно приобретая ценность в глазах пользователя, эти сайты превращаются в рыночную площадку, как Yelp, где рестораны размещают свои объявления и предоставляют возможность бронирования или заказа доставки.

Glassdoor и Zillow добавили инструменты для другой стороны своих сетей — рекрутинг и функции генерации лидов для агентов по недвижимости. Широко известно, что Google также реализовал эту стратегию, внедрив поисковый механизм и добавив возможности размещения рекламы.

### **Всегда ли эффективна эта стратегия?**

Сочетание инструмента и сети — это мощный подход, но он не всегда работает. Не так легко переключить пользователей с первого на второе. Иногда это делает лишь небольшой процент участников, поскольку им требуется изменить модель своего поведения: нажать на уведомление или новый элемент пользовательского интерфейса, а потом еще продолжить этим

пользоваться. Многим достаточно одного только инструмента, и не каждый способен создать вокруг себя сеть.

Именно эти обстоятельства делают реализацию подхода «прийти за инструментом, остаться в сети» трудновыполнимой задачей. Важное значение имеет степень связи этих двух компонентов. На одном конце спектра они представляют собой два отдельных продукта — вы просто объединяете популярный инструмент с не связанным с ним сетевым продуктом. При этом коэффициент конверсии перехода от инструмента к сети может оказаться низким — тысячи фотоприложений после Instagram<sup>■</sup> пытались добавить ленты, профили и социальные функции.

На другой стороне спектра связности компонентов — максимальная интеграции, как, например, функция Dropbox по совместному использованию папок, на основе которой и формируется сеть. При таком варианте отсутствие сети ощущалось бы как очевидный недостаток функционала — пользователи, скорее всего, сами стремились бы создавать ее на основе продукта, а не просто его использовать. В этом случае коэффициент конверсии обещает быть высоким.

Когда эта стратегия работает, она демонстрирует высокую эффективность: помогает достичь переломного момента, потому что гораздо легче распространить инструмент, чем сеть, — ведь для последней характерна проблема холодного старта. Обеспечьте широкое распространение инструмента, а затем совершенствуйте его должным образом, и он начнет генерировать сеть вокруг себя. Продолжайте работать, и весь рынок будет вашим.

Создание инструмента — это лишь один из подходов, и не каждая стратегия достижения переломного момента состоит из этапов «сначала полезный продукт — затем сеть на его основе». Далее я расскажу, как в некоторых случаях можно действовать напрямую — с помощью денег. Оплатите кампанию по запуску и субсидируйте использование сети, пока она не начнет работать. Это дорого, но может получиться.



## Глава 14

### Платный запуск: купоны

По поводу быстрорастущих стартапов часто высказывают сомнения: «Станут ли они когда-нибудь прибыльными?» То же говорили про Uber. Поначалу компания быстро росла, но теряла миллиарды долларов в год вплоть до выхода на IPO. Amazon в течение первых 17 кварталов подряд тоже терял деньги. Создание сети стоит дорого. Очень дорого.

Да, конечно, все хотели бы выйти на прибыльную деятельность. Но в случае с сетевыми продуктами на ранних стадиях зачастую имеет смысл потратиться, и иногда серьезно, чтобы в дальнейшем обеспечить рост продаж. Цель — добиться того, чтобы рынок достиг переломного момента (это сгенерирует мощный положительный сетевой эффект), а затем вернуть инвестированные средства. Если все сделано правильно, должен получиться быстрорастущий продукт с высокой монетизацией.

Существует множество форм финансового поощрения клиентов, но я начну со скромного купона. Да, скидочного купона продуктового магазина, которые рассылают по почте или публикуют в газете. По ним можно получить скидку в доллар или два на зубную пасту или коробку хлопьев.

Купоны были изобретены в 1888 году соучредителями компании Coca-Cola Джоном Пембертоном и Эйзой Кэндлером. По центру на первых купонах Coca-Cola располагался классический логотип и слова «По этой карточке вы можете получить один бесплатный стакан Coca-Cola». Снизу разместили предложение подойти к любому автомату, чтобы использовать купон.

Это была одна из первых общенациональных кампаний по брендированию с существенными различиями в зависимости от региона. Она имела огромный успех. За первые два десятилетия купоном воспользовался каждый девятый американец. Всего по ним было «выкуплено» 8,5 миллиона бесплатных напитков. Вскоре Coca-Cola стала продаваться во всех штатах. Ее успех

оказался настолько мощным, что многие другие компании — особенно в сфере потребительских товаров — последовали примеру.

У купонов и сетевого эффекта есть общая проблема: как довести новые продукты компании до магазинов? Они — идеальное воплощение многосторонней сети. Одна сторона представлена покупателями, вторая — производителями продуктов, а между — материальный барьер в виде торговых стеллажей. Если потребители не жаждут нового продукта, то магазины его и не продают, а значит, его никогда нельзя будет попробовать. Это классическая проблема: «что было раньше, курица или яйцо».

Купоны оказались решением проблемы, и легенда маркетинга Клод Хопкинс в своих мемуарах 1927 года «Моя жизнь в рекламе»<sup>[29]</sup> описал их полномасштабное применение. Он рассказывает о том, как решил проблему своего клиента — компании Van Camp's Milk, которая производила сухое молоко.

Я разработал план, как сделать молоко Van Camp привычным. В рекламе, занимавшей газетную полосу, я поместил купон, который можно было обменять в любом магазине на банку стоимостью 10 центов. Мы платили владельцу магазина розничную цену. В течение трех недель мы объявляли, что эта реклама будет появляться постоянно. В то же самое время мы рассказывали историю сухого молока Van Camp.

Мы разослали экземпляры таких реклам всем владельцам продовольственных магазинов, сообщив им, что каждый из их покупателей получит один из таких купонов. Мы явно вынуждали их торговать молоком Van Camp. Каждый купон означал продажу на сумму 10 центов. Выходило, что если они не среагируют, то покупатель пойдет к их конкурентам.

В результате мы получили почти повсеместное распространение — причем очень быстро<sup>[30]. 41</sup>.

Хитрость заключается в том, что к этому моменту реклама продуктов в газетах была обычным делом, но концентрация

усилий на трудной стороне — бакалейщиках — мобилизовала всю сеть. Фактически купоны представляли собой дотирование молока Van Camp's для торговцев, причем они держали продукт у себя на складе достаточно долго, но потом все-таки принимали решение закупать его за собственные средства. И это сработало.

Как только Хопкинс показал, что это сработало в случае одной атомарной сети, можно было повторить опыт для создания второй, третьей и прочих.

Мы опробовали этот план в нескольких городах со средней численностью населения. Затем занялись Нью-Йорком. Там рынок принадлежал конкуренту. Van Camp имел незначительную дистрибуцию. За три недели мы получили, в основном рассылая письма, 97% распространения. Каждый владелец магазина счел необходимым подготовиться к наплыву купонов.

Тем временем мы объявили в газетах, что вскоре в них появятся купоны. Мы сообщили хозяйкам о том, чего ожидать от нашего молока. И мы пытались переключить их с молока в бутылках на сухое.

Затем в одно прекрасное воскресенье в рекламу на целую полосу мы вставили купон. Это было в Большом Нью-Йорке. После публикации рекламы было представлено 1 460 000 купонов. Мы заплатили \$146 000 владельцам магазинов. Зато 1460 000 семей пробовали молоко Van Camp благодаря прочтению нашей рекламы, причем все в один день.

Вся кампания, включая рекламу, обошлась нам в \$175 000. Большая часть этой суммы пошла на оплату купонов. Менее чем за девять месяцев расходы вернулись с прибылью. Мы захватили рынок Нью-Йорка<sup>[31]</sup>.

Конечно, сухое молоко — это не приложение, не операционная система и не текстовый редактор. Но мы можем извлечь уроки из успешной попытки Ван Кампа создать

многостороннюю сеть, потому что те же идеи, которые работали столетия назад, в других условиях работают и сейчас.

Аналогичная проблема двусторонней сети существует и в сфере услуг такси. С какой стороны лучше начать, запуская продукт в новом городе, где есть пассажиры и водители? По умолчанию следует начинать с трудной стороны. Uber, подобно Van Camp's Milk, так и сделал — дотировал водителей. Началось все с размещения объявлений в разделе «работа» на сайте Craigslist с предложением гарантированной платы 30 долларов в час независимо от того, сколько поездок получится осуществить. Таксистам просто нужно было оставить приложение включенным. Традиционная мудрость гласит: «Если у вас появилась проблема “курица или яйцо”, покупайте курицу».

Гарантия почасового заработка стала дорогостоящим, но зато быстрым решением проблемы холодного старта. На ее реализацию требовалась уйма наличности, а эффект, к сожалению, оказался неустойчивым. Его раскачивали рост рынка и необходимость найма большего количества водителей.

Чтобы решить эту проблему, операционным командам Uber необходимо было «перейти на комиссионные» — от гарантированного почасового заработка вернуться к обычной бизнес-модели: предоставлению услуг по фиксированным тарифам и получению процента с водителей. Для стимулирования процесса руководители создали внутренний совет лидеров. Требовалось определить, как быстро операционные команды смогут реализовать необходимый сценарий: в каждом городе запустить рынок, предложить водителям гарантированную почасовую оплату, а когда наберется критическая масса водителей и пассажиров — перейти к стандартной модели, основанной на комиссионных. Ускорить действия помогла дружеская конкуренция между командами. Это и есть переломный момент.

Следующим шагом в процессе масштабирования бизнеса стало привлечение большего числа водителей. Здесь очень помог сетевой эффект, основанный на использовании

реферальных программ. Приложение Uber просило водителей участвовать в целевых программах («Пригласи друга присоединиться к команде водителей Uber, и каждый из вас получит по 200 долларов»), чтобы оптимизировать расходы на привлечение водителей через сайт Craigslist.

Конечно, о гибкости системы и размере оплаты труда в Uber люди узнавали исключительно друг от друга — из рассказов водителей. Сочетание целевых отзывов и сарафанного радио — а оба эти метода опираются на сеть — привлекло в компанию почти две трети водителей от их общей численности. Когда таксистов стало достаточно, команды приступили к решению проблемы спроса, работая над запуском сети в городах.

Со временем для достижения различных целей в управлении трудной стороной появилось множество финансовых инструментов — помимо гарантированных почасовых ставок оплаты труда, целевых программ для водителей и печально известной динамической модели ценообразования Uber. В частности, предлагался бонус в 1 доллар за каждый выполненный заказ, если их набиралось больше десяти (внутреннее название — DxGy). Сотни людей в маркетинговой команде, состоящей из специалистов по обработке данных, экономистов, инженеров и так далее, управляли этими инструментами, чтобы регулировать баланс спроса и предложения на сотнях рынков по всему миру.

### **Финансовые рычаги для роста**

Субсидирование трудной стороны сети эффективно на многих рынках и в разных отраслях — например, Netflix, Twitch и другие медиакомпании часто гарантируют выплаты авторам. В сфере B2B можно рассматривать бизнес-модель «условно-бесплатно» как способ снизить противоречия между создателями контента и теми, кто распространяет его на своих рабочих местах, рекомендуя коллегам.

Конечно, обслуживание бесплатных пользователей обходится недешево, но затраты на него с лихвой компенсируют

премиум-подписчики. Иногда выплаты на рыночных площадках устанавливаются в виде гарантированного заработка или процента от дохода; в других бизнес-моделях применяется авансовый платеж или скидка от цены — в любом случае это разные способы достижения одной и той же цели.

Использование денег для стимулирования роста может быть опасным шагом, и прибегать к нему следует только в подходящий момент. Не имеющим достаточных ресурсов стартапам при создании первоначальной сети обычно не имеет смысла разбрасываться большими деньгами. Вместо этого лучше сосредоточиться на выборе правильного целевого рынка и определении набора полезных функций продукта. Прежде чем внедрять финансовые стимулы, необходимо создать убийственный продукт и убедиться, что у вас есть атомарная сеть.

Но как только команда обеспечит надежное функционирование первоначальной атомарной сети, финансовые инструменты существенно ускоряют достижение рынком переломного момента. Эти инструменты существуют в разных формах — иногда они выглядят как целевые программы, авансы, гарантированные выплаты или дифференцированное ценообразование. Но у всех есть общая черта: рост стимулируется с помощью денег, а не функций продукта. Особенно эффективны инструменты для сетевых продуктов, связанных с деньгами: платежных систем вроде Venmo, криптовалюты, торговых площадок, а также таких социальных платформ, как Twitch, которые позволяют авторам зарабатывать деньги.

Поскольку продукты, к которым применимы финансовые инструменты, часто уже находятся в центре денежных транзакций, легко заставить всех участников сети действовать еще более активно, привлекая больше новых пользователей или используя продукт чаще. Финансовые инструменты представляют собой эффективный способ быстрого достижения рынком переломного момента.

## **Криптовалюта как экономический стимул**

Такие криптовалюты, как биткоин, представляют собой интересный вариант платного запуска, формируя и укрепляя экономику сети, вместо того чтобы напрямую использовать денежные резервы компании для ее финансирования. Биткоин был придуман в 2008 году так и не установленной личностью, известной как Сатоши Накамото, который описал протокол в кратком девятистраничном документе: «Биткоин — одноранговая электронная денежная система».

Документ распространили через список рассылки по криптографии, а через несколько месяцев обнародовали открытый исходный код биткоина. Сегодня его рыночная капитализация составляет более 100 миллиардов долларов (рассчитана путем умножения количества возможных биткоинов на его текущую цену) — это один из самых успешных запусков сети за последние десятилетия. Сетевые эффекты настолько сильны, что экосистема из миллионов покупателей биткоина действует согласованно, основываясь на идеях одного до сих пор неизвестного программиста.

Гениальная конструкция протокола биткоина создает экономические стимулы для сотрудничества всех сторон. Для держателей криптовалюты существует ее математически гарантированный дефицит, возможный в любой момент времени. И опасность его наступления будет постепенно нарастать в течение следующих ста или около того лет.

Аргумент сторонников крипты заключается в том, что, в отличие от традиционных валют, выпускаемых правительствами, она не подвержена инфляции — ни одна сторона не может просто напечатать больше купюр, например, когда дела в экономике идут плохо. Конструкция биткоина как системы представляет собой децентрализованную сеть майнеров, независимо друг от друга проводящих расчеты по добычанию криптовалюты, что и поддерживает функционирование сети. Получаемое время от времени

вознаграждение в виде добытого биткоина стимулирует продолжать участие в работе сети.

Изначально майнить было довольно просто, и вознаграждение биткоинами было велико, но со временем оно постепенно уменьшается (вдвое приблизительно раз в четыре года). И майнеры, и держатели биткоина знают точный уровень дефицита, диктуемый протоколом, и рассматривают его как спасение от инфляции. Криптовалюту также можно воспринимать как страховку от экономической и политической нестабильности, национализма и закрытых экономик — эти печальные тенденции наблюдаются сейчас во всем мире.

Биткоин обещал огромную прибыль в обмен на раннее подключение к сети. И это подтвердилось практикой: несколько человек, купив криптовалюту на раннем этапе и просто удерживая ее по мере роста курса, стали миллиардерами.

Биткоин и другие криптовалюты — это лишь одна из форм реализации идеи совместного экономического роста в сети. Появляется новая модель стартапов, предлагающая все что угодно: от опционов на покупку акций до гонорара за консультации и инвестиций — только ради того, чтобы расширить начальную сеть. Это особенно эффективно в исполнении лидеров мнений, создателей контента, разработчиков — трудной стороны сети. Таким образом, компания становится единым целым со своей сетью — если она растет и преуспевает, выигрывают и ее отдельные участники.

## **Партнерство с более крупными компаниями**

Иногда понятие «платный» означает не столько финансовые вложения, сколько затраты времени и усилий. Это справедливо прежде всего для небольших компаний, вступающих в партнерские отношения с крупными. Такие коллаборации часто бывают асимметричными, когда более мелкий игрок создает и модифицирует продукт для своего партнера в обмен на доступ к дистрибуции или часть выручки. Обычно это не работает, но можно привести несколько удачных примеров — в частности,



Microsoft. Я имею в виду 1970-е годы — те времена, когда компания еще была стартапом.

Да, и Microsoft начинала с этого. Она возникла в Альбукерке (штат Нью-Мексико), а первый офис располагался в торговом центре, где сегодня торгуют футболками и ювелирными изделиями. Возглавляемая друзьями детства Биллом Гейтсом и Полом Алленом, компания начинала с создания инструментов для языка программирования начального уровня BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code<sup>[32]</sup>), но доминирующее положение в компьютерной сфере заняла благодаря выходу на рынок операционных систем.

В зарождающихся в то время высокотехнологичных отраслях многие считали, что основную часть прибыли принесут продажи персональных компьютеров. Поэтому, выйдя на этот рынок в 1981 году, IBM заключила сделку на лицензирование разработанной Microsoft дисковой операционной системы (PC DOS 1.0).

Как и современные iOS и Android, MS-DOS являлась ключевым программным обеспечением, объединявшим аппаратные компоненты IBM и создаваемые разработчиками программы, в том числе текстовые процессоры, электронные таблицы и игры. (ОС обеспечивает сетевой эффект для пользователей, разработчиков и производителей компьютерного «железа» — но IBM в то время этого еще не понимала.) Именно так партнерство IBM и Microsoft стало решением проблемы холодного старта Microsoft. По условиям соглашения, все разработчики приложений и пользователи, которые хотели использовать платформу персональных компьютеров IBM, должны были перейти на MS-DOS. Да, Microsoft предстояло создать собственную ОС для компьютеров IBM.

Очень важен факт, что в рамках сделки Microsoft сохранила за собой право продавать DOS и другим производителям компьютерного оборудования, и поэтому позже, когда целый их ряд методом обратной разработки создал и выпустил свои так

называемые IBM-PC-совместимые компьютеры, Microsoft поставляла свою операционную систему и им тоже. Наконец, появились десятки, а затем и сотни производителей ПК, а также тысячи больших и малых стартапов по разработке программного обеспечения, ориентированные на MS-DOS в качестве основной платформы. Разработчики и пользователи обращались к программам, работающим под DOS от Microsoft, и было неважно, кто произвел ПК. Компьютеры стали обыденным товаром — почти бытовой техникой, и это перераспределило положение их производителей на рынке. Большая часть влияния перешла к разработчикам операционных систем.

Именно в хаосе первых лет создания индустрии персональных компьютеров зародились сетевые эффекты Microsoft. В 1980-х годах существовали альтернативные экосистемы — такие, как Amiga, OS/2, Apple Macintosh и другие. Операционные системы от природы обладают сильным сетевым эффектом — на основе MS-DOS сформировалась экосистема Microsoft. Сеть, лежащая в ее основе, включает в себя три стороны: пользователи, разработчики ПО и производители ПК, причем каждая притягивает две другие. Пользователи (и их работодатели) покупали ПК с MS-DOS (а позже — Windows), потому что программное обеспечение Microsoft поддерживало наибольшее количество приложений и работало на базе наибольшего количества моделей компьютеров, включая самые дешевые.

Разработчики ПО предпочитали создавать приложения для платформы Microsoft, потому что у нее было больше всего пользователей, лучшие инструменты и налаженные каналы дистрибуции. А производители ПК лицензировали Windows, потому что этого требовали пользователи. Все описанные факторы в разной степени способствовали привлечению и активизации членов различных сторон сети, а также реализации ими экономических результатов сетевых эффектов.

Мы знаем итог этой истории: чем шире экосистема Microsoft, тем более ценной она становится. В конечном счете компания захватила почти 80% рынка операционных систем, создав

монополию, которая позволила ей завоевать смежные рынки. На протяжении многих лет критики обвиняли компанию в том, что она неоднократно и сомнительными способами одерживала верх над конкурентами, в том числе и над широко известными компаниями с тысячами сотрудников: WordPerfect, Lotus, Ashton-Tate, Stac, Novell, Netscape, AOL, Sun, — за счет использования сетевого эффекта. Microsoft не изобретала браузер, электронную таблицу или текстовый процессор, но спустя годы захватила контроль над каждым из этих рынков.

На заре деятельности именно партнерство с IBM помогло Microsoft достичь переломного момента и начать контролировать самую ценную сеть в компьютерной индустрии. Ей пришлось создать собственный продукт, чтобы запустить сеть, и она использовала ее для обеспечения присутствия на миллиардах ПК в то время, когда сетевые эффекты были мало кому известны и еще недооценены.

### **Почему убыточность иногда бывает разумной?**

Во всех примерах в этой главе — купоны, Uber, криптовалюты, Microsoft — присутствовало упоминание немалых предварительных усилий для запуска сети. Один из аргументов против субсидирования сетей, таким образом, заключается в том, что это похоже на «продажу доллара за девяносто центов». Да, было бы идеально получать от сети прибыль с первого дня, но иногда это просто невозможно. Или приходится слишком долго ждать. Новому сетевому продукту лучше рискнуть затратами на развитие сети на начальном этапе, а затем постепенно наращивать ее прибыльность.

Именно по этой причине отсутствие прибыльности — хотя это и спорно — часто является разумным способом ускорить развитие сети до переломного момента. Создав несколько атомарных сетей, вы, возможно, захотите проложить себе путь в другие сегменты рынка. Для маркетплейсов низкие цены для покупателей и высокие доходы для продавцов являются ключевым предложением ценности. То же справедливо и для

социальных продуктов — соцсетей или обмена контентом, где его создателям важно не только завоевать аудиторию, но и получать доход. План запуска может потребовать значительных предварительных затрат, в том числе в виде изначальной оплаты контента или гарантированных выплат его авторам.

В процессе масштабирования почти всегда ставится цель минимизировать первоначально предоставленные льготы после завоевания рынка. Если весь его целевой сегмент активно присутствует на вашей платформе, больше не нужно тратить на привлечение. Если вы — доминирующий игрок на рынке, вам, возможно, не придется предоставлять скидки, чтобы опередить конкурентов, или вы можете так эффективно управлять затратами, что им вообще придется уйти.

Убыточность в краткосрочной перспективе способна обеспечить доминирование в долгосрочной, если переломный момент окажется в вашу пользу.

## Глава 15

### «Флинстоунинг»: Reddit

В классическом анимационном ситкоме 1960-х годов «Флинстоуны» мы видим доисторическую семью из города Бедрок. Любящее семейство Фреда и Вилмы Флинстоунов держит домашнего динозавра, живет в доме-пещере, а глава семьи при этом ходит на работу в галстуке. Особенно запоминается автомобиль из камня, меха и дерева, который Фред заводит пинком ноги и везет в нем семью. Ябба дабба ду!

«Флинстоунинг» — образное описание езды на такой машине: недостающая функциональность продукта восполняется ручным трудом. Ранние версии продуктов часто передаются на бета-тестирование еще без самых простых функций вроде удаления аккаунта, инструментов модерации контента, функции рефералов и многих других<sup>[33]</sup>. Зато есть контакты разработчиков, которые после обращения пользователя вручную сделают все это, используя свои инструменты. Как только разработчики получают достаточное количество однотипных запросов, они доработают функцию, и пользователи смогут применять ее самостоятельно. Помимо этого, запуск продукта в формате «флинстоунинга» позволяет вывести приложение на рынок, чтобы сразу оценить реакцию клиентов.

«Флинстоунинг» предполагает, например, загрузку контента или привлечения первых пользователей. Так, на платформах пользовательского видео изначальная библиотека видео и контента загружается основателями, как это было на YouTube в начале его существования. В случае с инструментами для совместной работы на рабочем месте команда может предлагать услуги по сопровождению продукта и практически персональное обслуживание, в том числе разработку программного обеспечения на заказ и многое другое, необходимое для успеха конкретного проекта. Как только сформирована первоначальная сеть, «флинстоунинг» сходит на нет и в дело вступают автоматизированные процессы. Цель

состоит в том, чтобы вручную поддерживать критические функции сети, пока она не сможет функционировать самостоятельно.

Reddit — прекрасный пример применения «флинстоунинга» на ранних стадиях развития компании и избавления от него по мере масштабирования. Сооснователи компании Стив Хаффман и Алексис Оганян использовали этот прием при первом запуске более десяти лет назад.

Сегодня Reddit называют «первой страницей интернета», одним из неизменных лидеров в мире по числу пользователей: у него их сотни миллионов, объединенных в более чем 100 000 активных сообществ и обменивающихся миллионами ссылок. Но запуск стартапа Reddit в 2005 году прошел достаточно скромно — ведь изначально он состоял из простой домашней страницы со списком ссылок на каждый день, присланных пользователями. А их на тот момент насчитывалось всего двое: я говорю о Стиве и его соучредителе Алексисе Оганяне. Только потом к сообществу начали медленно присоединяться другие участники.

A16z является инвестором Reddit, и за годы работы там я познакомился со Стивом и его командой. Раз или два в квартал я приходил к нему лично, часто вместе с Марком Андрессеном, чтобы узнать последние деловые новости. Офис Reddit находится в центре Сан-Франциско, его интерьер экзотичен, украшен различными версиями маленького инопланетного талисмана компании — Сну. Во время последнего визита мы со Стивом сидели на диване в его офисе и он вспоминал о решении проблемы холодного старта в первые дни работы компании.

Никто не хочет жить в городе-призраке. Никто не хочет присоединиться к безлюдному сообществу. В первые дни наша работа заключалась в том, чтобы на первой странице сайта каждый день появлялся хороший контент. Мы сами размещали его, используя десятки фиктивных аккаунтов. В противном случае сообщество могло заглухнуть<sup>42</sup>.

Все эти фейковые страницы пользователей выглядели и функционировали как настоящие, но управляли ими Стив и Алексис. И если на первых порах они тратили много времени на ручной поиск и размещение контента, то со временем применили более разумный подход: начали создавать программное обеспечение, помогающее масштабировать эту деятельность, о чем рассказывает Стив.

Я написал код, который собирал информацию с новостных сайтов и размещал под вымышленными именами пользователей. Таким образом, создавалось впечатление, что существует активное сообщество. Проблема была в том, что код все еще требовал моего внимания. Примерно через месяц после запуска, в июле того года, я отправился в поход с семьей и не обновлял ссылки. Проверив домашнюю станицу Reddit после возвращения, я обнаружил, что она пуста. Упс!

С одной стороны, автоматизация для масштабирования их «флинстоунинга» работала — код Стива находил и размещал интересный контент со множества различных сайтов. Но, с другой стороны, процесс все еще зависел от его участия и контроля. И тем не менее это помогло сети Reddit продержаться до тех пор, пока в ней не появилось достаточно реальных поставщиков контента. Тогда Стив смог полностью отказаться от скриптов.

### **«Флинстоунинг» на трудной стороне сети**

«Флинстоунинг» в исполнении Reddit напоминает стратегию, используемую такими компаниями, как Yelp и Quora, для стимулирования трудной стороны сети, у них также представленной создателями контента. Изучите модель использования «флинстоунинга» в различных отраслях, и увидите, что основное внимание обычно уделяется стимулированию именно трудной стороны с помощью сотрудников, подрядчиков и других прямых усилий.

Для приложений по доставке еды привлечение ресторанов является сложной задачей. Это в основном малый бизнес, таких компаний миллионы, и они к тому же часто скептически относятся к новым технологиям. Да и зачем им работать с вами, если еще нет спроса? На сайтах таких сервисов, как DoorDash и Postmates Flinstoned, представлен большой выбор ресторанов, независимо от того, действительно ли они сотрудничают с сервисами. Когда клиенты делают заказ, приложения посылают курьеров за едой, не подозревая, что это небольшие местные предприятия! Им приходится выступать в роли клиентов, чтобы забрать еду и доставить ее пользователям приложения. Позже, доказав существование спроса на свои услуги, приложения для еды устанавливают прямые отношения с ресторанами.

Аналогичные примеры есть и в B2B-сегменте. Подобные рынки существуют в сфере недвижимости, грузоперевозок, труда и многих других финансово емких отраслях, порождая миллиардные стартапы вроде Flexport и Convooy. Участники рынка часто существуют в виде интенсивно функционирующих брокерских компаний со множеством сотрудников, основные орудия труда которых — карандаш, бумага и факс. Стартапы помогают корпоративным клиентам найти грузоперевозчиков, коммерческую недвижимость или исполнителей любых других услуг, которые могут понадобиться. В любом случае цель состоит в том, чтобы создать программное обеспечение, которое заменит все эти бумажно-карандашные рабочие процессы, но на начальном этапе проще делать все по старинке.

Высокотехнологичные компании-новички часто применяют «флинстоунинг», бросая в дело сотрудников — действуя как традиционный брокер, они постепенно автоматизируют наиболее часто встречающиеся задачи. Молодая компания со временем все больше становится похожей на технологическую, однако первые несколько лет рабочий процесс осуществляют только люди.

Иногда такие компании называют «киборг-стартапами». Они объединяют людей, вручную выполняющих текущие задачи, с инженерами-программистами, постепенно



автоматизирующими все возможное. В таких случаях клиенты видят перед собой интерфейс компьютерного приложения, но за ним скрывается стремительно бегущий водитель, усилиями мускулов заставляющий ехать доисторическую машину.

### **Автоматизация может масштабировать «флинстоунинг»**

Объективно недостатком «флинстоунинга» является слишком большая доля ручного труда. Вы начинаете с мобилизации сотрудников для решения проблемы, но можно ли масштабировать подобную модель? Я утверждаю, что да, причем глубже и сильнее, чем можно было бы подумать. «Флинстоунинг» можно представить как набор в разной степени автоматизированных функций.

- Функции, выполняемые человеком вручную.
- Гибридные функции: программное обеспечение предлагает необходимые действия, но окончательное решение остается за людьми.
- Полностью автоматизированные функции.

Полностью ручной вариант запуска Reddit Стивом Хаффманом включал бы наем сотрудников для создания контента и размещение ими ссылок на сайте. И, по сути, в самом начале Стив так и действовал. Кому-то это покажется неэффективным, но такие компании, как Yelp и Quora, создавали свои библиотеки отзывов и сборники FAQ силами сотрудников и прочих заинтересованных лиц, так что это вполне реально.

А брокерские компании B2B, как, например, Uber Freight, могут начать с внедрения гибридных функций, когда люди принимают решения, а программное обеспечение автоматизирует трудоемкие и рутинные операции. Гибридная модель, подобная подходу Стива в Reddit, в некоторых случаях имеет смысл — у него были веб-скреперы и боты, подбирающие потенциально интересный контент, но при этом решение о том,

что именно размещать на сайте, принимал человек. В случае с продуктом, торгующимся на рыночной площадке, брокеры-люди по-прежнему работают над согласованием спроса и предложения, но при этом используют прикладные программы для повышения эффективности труда. Такое сочетание представляет собой середину спектра автоматизации.

Полностью программный, автоматизированный подход может представлять собой ботов, которые самостоятельно собирали бы и представляли высокорелевантный контент в алгоритмической ленте. Возможно, наиболее близким примером такого подхода является TikTok, который использует алгоритмы вместо прямого повышения и понижения рейтинга пользователями, чтобы определить, какой контент будет показан. Известно, что PayPal создал ботов, которые автоматически покупали и продавали товары на eBay, но настаивали на совершении сделок только через PayPal, — таким образом продавцов eBay удалось убедить подписаться на сервис.

## **Экстремальные платформы и их применение**

Как далеко способен зайти «флинстоунинг»? В случае с наиболее радикальным вариантом этой стратегии сеть может нанимать команды и создавать компании для того, чтобы выполнять функции трудной стороны сети. Представьте себе, что вместо основателей контент в Reddit создавали бы команды сотрудников, находящихся в офисе и посвящающих этому весь рабочий день. Звучит диковато, но такова одна из основных стратегий рынка видеоигр, что продемонстрировал запуск консоли Switch компанией Nintendo.

Компания Nintendo в 2016 году поставила перед собой цель выпустить инновационную консоль, которая могла бы работать как портативная приставка, а также подключаться к телевизору. Но потребители покупают консоль не просто из-за новых технологий — они хотят получить доступ к видеоигровым новинкам, которые обычно сопровождают запуск новой платформы.

В идеале сторонние гейм-студии должны разрабатывать игры под новую платформу, используя все преимущества ее нового функционала, но зачастую даже не представляют, как это сделать. К тому же у них нет стимулов создавать эксклюзив для свежей консоли при наличии старой, имеющей гораздо большую пользовательскую базу.

Чтобы преодолеть проблему холодного старта, Nintendo не пожалела средств на запуск Switch, одновременно выпустив новые эпизоды своих классических франшиз Mario и The Legend of Zelda — каждая из них продавалась десятками миллионов экземпляров. Крайним выражением «флинстоунинга» эти игры считаются потому, что разрабатывались самой Nintendo специально для поддержки запуска Switch.

Компания следовала этой стратегии и в прежние годы. Nintendo вышла на рынок более трех десятилетий назад с 17 играми, хотя некоторые из них разрабатывались не только сотрудниками компании, но и сторонними программистами. В случае со Switch компания действовала так же.

Super Mario Odyssey и The Legend of Zelda: Breath of the Wild были созданы внутренними студиями компании — со своими креативными директорами и гейм-дизайнерами. Представьте себе, как сотни людей объединились для запуска новой сети, — вот что происходит в мире новых консолей.

Стратегия сработала, и в течение первых нескольких лет Switch разошлась тиражом в 70 миллионов экземпляров, став одним из самых популярных продуктов Nintendo.

В игровой индустрии такие игры под конкретную консоль называются «эксклюзивный игровой контент» и требуют серьезных капиталовложений. На протяжении многих лет компания Microsoft Xbox доводила эту стратегию до совершенства, скупая множество независимых студий и превращая их в свои подразделения. Это стоит недешево — компания Microsoft сейчас владеет почти дюжиной студий, включая Mojang, разработавшую Minecraft и купленную за 2,5 миллиарда долларов в 2014 году. Может показаться, это

слишком дорого, но только так можно завоевать рынок игровых консолей. И иногда это нужно сделать.

Reddit не использовал такую стратегию, хотя и мог бы. У этой компании была возможность создать множество собственных студий — одну для крутого сообщества Reddit, другую для спорта, третью для музыки — и нанять штатных модераторов для создания необходимого контента. Такая стратегия нетипична для социальных сетей, но ее нельзя считать безумной. В последние годы мы видели, как YouTube в видео и Spotify в подкастах начали лицензировать и создавать больше эксклюзивного контента для ускорения распространения своих сервисов.

### **Стратегия выхода**

Со временем «флинстоунинг» можно постепенно свернуть. В этом плане имеет смысл рассматривать его как подход, аналогичный «приходи за инструментом, останься в сети». «Флинстоунинг» фокусируется на искусственной стабилизации трудной стороны сети в ручном режиме, в то время как подход «приходи за инструментом» поддерживает ее с помощью программного обеспечения.

Как и при инструментальном подходе, в этом случае важно иметь стратегию выхода. В первом случае сетевой продукт разрабатывается для переключения пользователей с однопользовательского на многопользовательский режим. В последнем — продукт трансформируется из ручной (и поддерживаемой компанией) версии в автоматизированную. Маркетплейс в стиле «флинстоунинга» со временем должен освободиться для естественных продавцов, генерирующих желательные сетевые усилия. Новая игровая консоль PlayStation должна помочь добиться успеха сторонним разработчикам игр, чтобы сформировалась экосистема.

Если бы Reddit увеличил количество аккаунтов, контролируемых Стивом и его программой, они бы в итоге вытеснили естественных создателей контента, которые начали

появляться. Поскольку предложение ценности для авторов часто касается повышения статуса и обратной связи в виде лайков, комментариев и так далее, важно, чтобы не все это приходилось на ботов.

Другими словами, как только проблема холодного старта решена, важно позволить сети расти и вставать на ноги самостоятельно — и полностью отказаться от «флинстоунинга».

Именно это и произошло с Reddit, когда он вырвался вперед. Стив объяснил, как это выглядело.

Через некоторое время работы ежедневным генератором контента на домашней странице я как-то поехал в Бостон, не успев ничего отправить на Reddit. Я беспокоился, что домашняя страница сайта останется пустой, но обнаружил на ней множество ссылок! Я кликнул на список пользователей, которые размещали их в тот день, и увидел, что да, это были реальные люди.

К тому моменту на Reddit было уже несколько тысяч пользователей, и сайт стал самодостаточным — Стив для размещения ссылок не требовался. Позже, по мере роста посещаемости, домашнюю страницу разделили на три раздела: «Политика», «Программирование» и «Только для взрослых». Затем появились разделы «Спорт» и некоторые другие. И все повторилось: каждому разделу (считайте их своего рода подсетями Reddit) требуется как минимум тысяча подписчиков для независимого существования.

На основе стратегии «флинстоунинга» сеть функционировала достаточно долго, чтобы воспроизводить подсети одну за другой. И в итоге Reddit стала одной из самых важных онлайн-площадок в интернете.

## Глава 16

### Не подсуетишься — не победишь: Uber

Компания Uber решила провести закрытую выездную конференцию — в 2015 году мероприятие оказалось необычным хотя бы из-за масштабов. Более 4000 сотрудников из офисов Uber по всему миру как можно незаметнее прилетели в Лас-Вегас. Конференция посвящалась важной вехе: прошло всего шесть лет после основания компании, а выручка уже достигла 10 миллиардов долларов.

Это был очередной рубеж из взятых в предыдущие годы на экспоненциальной кривой продвижения вверх. Сначала 100 миллионов долларов, затем — миллиард, а теперь — 10 миллиардов. Эти цифры можно представить и по-другому:  $10^8$ ,  $10^{10}$ . В результате мероприятие получило название «X в степени X» и логотип в виде двух белых крестиков, расположенных по диагонали. Лого напечатали на футболках, бутылках с водой и указателях в отеле, где проходила конференция, чтобы обычный турист не заметил в Вегасе тысяч сотрудников Uber. Секретность по большей части удалось сохранить — в социальных сетях выложили лишь несколько фотографий, а единственным медиа, обратившим внимание на происходящее, оказался британский таблоид Daily Mail.

Подобные мероприятия обычно сочетают работу и развлечения, что в данном случае вполне справедливо. Повестка дня на протяжении недели отличалась разнообразием: днем — официальные мероприятия, охватывающие все аспекты бизнеса, от глобальных вопросов до стратегии продвижения продукта и ценообразования; вечером — светские встречи в ночных клубах Лас-Вегаса.

Во второй вечер выступали легенды танцевальной музыки Давид Гетта и Куго. На третий — сюрпризом стал приватный концерт Бейонсе, которая несколько часов пела и танцевала только для сотрудников Uber. У меня до сих пор хранится мерч с этого мероприятия: бутылки с водой, футболки и сотни личных фотографий. Конференция была незабываемой и, возможно,

стала высшей точкой в плане поддержания морального духа команды.

На «X в степени X» отмечалась крупная победа, но из огромного количества людей, присутствовавших там, одна команда заслуживала наибольшей похвалы. Эти люди составляли самую значительную часть сотрудников компании, которые внесли в успех самый весомый вклад. Это многотысячная команда операционного отдела.

Они были на передовой: запускали сети в новых городах; тратили много сил на обучение пассажиров и водителей; координировали команды промоутеров, раздававших дисконтные карты рядом с вокзалами; отслеживали малейшие изменения в законодательном регулировании и рыночной конкуренции.

Трэвис регулярно говорил команде разработчиков: «Продукт может решать проблемы, но медленно. Операционная служба делает то же самое быстро». Операционный отдел играл ведущую роль в Uber, и именно его команда лучше всего воплощала в себе предпринимательскую и творческую культуру стартапа. Гибкость и быстрота действий команды операционного отдела была известна и являлась одним из основополагающих элементов успеха Uber.

## **Роль креативности**

Переломный момент на рынке достигается с помощью ряда грандиозных стратегий, о которых говорилось ранее. Субсидирование рынков, доступ к продукту «только по приглашению», разработка первоклассных инструментов, «флинстоунинг» и прочее требуют наличия предпринимательских способностей и творческого подхода.

Креативность важна, потому что правильная идея иногда способна открыть отличные возможности и переломить ситуацию, причем очень быстро. Это напоминает запуск Twitter во время конференции SXSW, когда там присутствовала критическая масса пользователей.

Один из первых директоров по продуктам Airbnb Джонатан Голден рассказывал, что его компания использовала подобную стратегию, приурочивая запуск региональных сетей к важным местным событиям.

Мы также по возможности приурочивали запуск сети к местным событиям, вызывавшим всеобщий интерес, — нам никогда не удалось бы сделать это самостоятельно. Онлайн-кампании вроде «Заработайте \$1000 за один уик-энд, сдав свою квартиру посетителям Октоберфеста» обеспечивали куда более высокие показатели конверсии на стороне предложения, чем абстрактные призывы «Сдайте свою квартиру незнакомым людям». А поскольку одним из самых мощных способов стимулирования предложения является гарантия спроса, мы поощряли поездки сотрудников по объявлениям, не вызывавшим интереса<sup>43</sup>.

Обычно такие трюки нельзя ни повторить, ни масштабировать. Забавный вирусный ролик может сработать один или даже несколько раз, но не способен в долгосрочной перспективе стать единственным рычагом стимулирования роста. Для масштабирования должны включиться такие инструменты, как оптимизатор поисковых систем, платный маркетинг, вирусный рост и партнерские отношения. Однако на первых порах, когда основное внимание уделяется запуску новых дополнительных сетей, годится все.

Команда операционного отдела Uber (Uber Ops) являлась постоянным источником креатива. Каждый запуск сети в новом городе в первые дни актуализировал проблему холодного старта, а городские команды создавались на принципах автономности, централизации и способности быстро реагировать на новые идеи на местах. Цель состояла в том, чтобы за раз перевернуть региональный рынок с помощью одной сети.

Занимавшаяся запуском команда часто использовала сценарий, в котором «нулевым клиентом» — первым



пассажиром Uber — становилась местная знаменитость, и это широко освещалось в региональной прессе. Uber Ops также придумывала специальные акции, например Uber Puppies («Щенки Uber») и Uber Kittens («Котята Uber»): возможность заказать автомобиль, который ненадолго привезет из приюта животных, чтобы с ними поиграть. Или акция Uber Ice Cream («Мороженое от Uber»): по указанному адресу можно было заказать мягкое мороженое<sup>[34]</sup>.

Что касается стороны предложения, то оперативная команда одну за другой обзванивала местные компании по предоставлению лимузинов, раздавала листовки в местах проведения крупных мероприятий, рассылала водителям сообщения, приглашая сесть за руль, а также использовала десятки других приемов.

Переход от атомарной к суперсети требует усердия и творческого подхода. Компания Uber начала деятельность в таких крупных городах, как Сан-Франциско, Нью-Йорк и Лос-Анджелес. И обнаружилось, что в каждом из них требуется совершенно разная тактика. Нью-Йорк был лицензированным рынком, где господствовали лимузины, управляемые профессиональными водителями, и Uber пришлось конкурировать с метро. Лос-Анджелес занимает огромную площадь, и, в отличие от Сан-Франциско и Нью-Йорка, там у каждого жителя есть автомобиль. Так что изначально было неясно, окажется ли Uber успешным в каждом из мегаполисов. Но, после того как сети запустились в нескольких десятках городов, порядок действий прояснился. Выход на каждый новый рынок давался все проще, поскольку уже наступил переломный момент.

### **Суэта как система**

Uber Ice Cream — это весело, однако подлинное волшебство творится в процессе создания инновационной, построенной снизу вверх организации, генерирующей бесчисленное множество подобных идей. Культура Uber Ops поощряла

эксперименты, и после мороженого появились Uber Puppies, Uber Mariachi<sup>[35]</sup> Band («Мариачи банд от Uber»), Uber Health (прививки от гриппа), Uber Lion Dance (празднование китайского Нового года) и десятки других вариаций по всему миру.

Операционные команды придают праздничный характер своей деятельности, связывая специальные даты и особенности продукта, что способствует росту выручки. Эффективность целевой программы для водителей, например «Подари \$200 — получи \$200», можно повысить, превратив ее в новогоднюю кампанию «Начни новый год правильно: подари \$300 — получи \$300». Оригинальные поздравления в приложении по поводу Рождества и других праздников поддерживают свежесть общения и высокий уровень откликов.

Необычно, что в первые годы инженерная и продуктовая команды, расположенные в Сан-Франциско, играли вспомогательную роль. Они создали настраиваемые опции в приложении, предоставив городским командам инструменты и средства управления своими рынками. Городские команды могли создавать новые «классы транспортных средств», чтобы реализовать такие идеи, как Uber Moto, Uber Helicopter и Uber Pitch<sup>[36]</sup> (для стартапов — чтобы привлечь инвесторов).

Вы можете спросить, а действительно ли акция Uber Ice Cream была эффективна? Возможно, взятая в отдельности, она и не оказала большого влияния на компанию. Но я утверждаю: с точки зрения продвижения рынка с нуля до переломного момента подобная оперативная и разумная тактика сыграла ключевую роль.

Важно, что Uber создал систему для быстрого выявления и многократной реализации этих концепций. Она основывалась на культуре предпринимательской команды, надежном программном обеспечении и понимании того, что проблема холодного старта в каждом городе имеет свои особенности.

## Предпринимательская суета

Эта идея применима как к сетевым продуктам потребительской категории, так и к новым, ориентированным на корпоративный сектор — с некоторыми незначительными вариациями. В исследовании «Как самые быстрорастущие B2B-компании нашли своих первых десять клиентов» ветеран стартапов Ленни Рачицки опросил ранних членов команд Slack, Stripe, Figma и Asana. Исследователь пришел к выводу, что значительная часть первых клиентов появилась благодаря личным связям.

Только три стратегии поиска источников обеспечивают рост любой компании B2B на ранних этапах. К ним относятся: «Используйте личные связи», «Ищите клиентов там, где они есть», «Читайте прессу». Таким образом, ваш выбор прост, но ограничен. Почти каждый B2B-бизнес обращается к личным связям своих основателей и присутствует в тех местах, где проводят время его потенциальные клиенты. Вопрос не в том, какую из этих стратегий выбрать, а в том, насколько хватит ваших личных связей, прежде чем возникнет необходимость двигаться дальше.

В корпоративном секторе наличие обширных личных связей является огромным преимуществом; создать их вы можете, привлекая инвестора-коннектора или присоединившись к бизнес-инкубатору, например YC<sup>[37]</sup>. Изучение прессы редко является способом начать бизнес<sup>44</sup>.

Активная деятельность Uber Ops решает проблему холодного старта в каждом городе. Аналогичное средство есть и у B2B-стартапов: они могут привлекать команды из стартапов своих друзей, быстро создавая атомарные сети, как это сделал Slack на раннем этапе запуска.

Многие продукты для повышения производительности запускаются в онлайн-сообществах, например Twitter, Hacker News и Product Hunt, — многочисленные группы ранних последователей готовы опробовать новые продукты. В

последние годы в B2B-продуктах широко используются мемы, смешные видео, стратегии «только для приглашенных» и прочие приемы, традиционно ассоциирующиеся с потребительскими стартапами. Я ожидаю, что эта тенденция продолжится, так как и продвижение корпоративных продуктов на ранних стадиях вместо организации прямых продаж использует мемы.

Но прямые продажи сбрасывать со счетов не стоит — это важный рычаг. Широко известно утверждение Пола Грэма из Y Combinator о том, что предприниматели должны «делать то, что не масштабируется». В эту максиму заложена идея о том, что поиск и убеждение пользователей поодиночке, «в ручном режиме», одного за другим — это хороший способ начать дело.

Один из самых распространенных советов, которые мы даем в Y Combinator, — делать то, что не поддается масштабированию... Самая распространенная немасштабируемая вещь, которую основателям приходится делать на начальном этапе, — это привлекать пользователей в ручном режиме. Почти все стартапы вынуждены это делать. Вы не можете ждать, пока пользователи сами придут к вам. Вы должны предпринять активные действия для этого.

Есть две причины, по которым основатели не хотят проявлять инициативу и приглашать пользователей в индивидуальном порядке. Первая — это сочетание застенчивости и лени. Они предпочитают сидеть дома и писать код, а не выходить на улицу, разговаривать с кучей незнакомых людей и, вероятно, быть отвергнутыми большинством из них. Но, чтобы стартап преуспел, хотя бы одному из основателей (обычно CEO) придется тратить много времени на продажи и маркетинг<sup>45</sup>.

Далее Грэм приводит примеры компаний Stripe и Meraki, а также таких потребительских стартапов, как Facebook<sup>■</sup> и Airbnb, которые исповедовали эту философию.

Важно отметить, что Грэм также рекомендует B2B-стартапам подумать о начальном обращении с первыми клиентами, как если бы они были клиентами консалтинговой компании. Создавая необходимый для данного конкретного случая функционал, а затем расширяя его возможности, стартапы имеют больше шансов добиться соответствия продукта рынку, несмотря на то что такой подход не подлежит масштабированию.

Вы не сможете построить высокодоходный, масштабируемый стартап, консультируя тысячи клиентов. Но приложение сверхусилий принесет плоды в продвижении потребительских или B2B-продуктов, а обучение масштабированию операционных и ориентированных на продажи подходов поможет кардинально изменить ситуацию на рынке.

## **Серая зона**

Основой индустрии агрегаторов такси иногда считают партнерство: обычные автолюбители становятся профессиональными водителями и перевозят других людей. В момент запуска такая практика не была законной в США. В действительности же и на момент подготовки этой книги она остается таковой во многих странах.

В истории Uber были и ожесточенные споры с городскими властями, и прямые запреты, и полицейские рейды в местные офисы, и множество других захватывающих эпизодов. Но зашло ли все слишком далеко?

Вот один из наиболее интригующих вопросов в рамках проблемы холодного старта: что происходит, когда ваша первоначальная сеть затягивает вас в серую зону? Создайте сетевой продукт для размещения и воспроизведения видео, как это сделал YouTube, и неизбежно кто-то загрузит, нарушив авторские права, «Ленивое воскресенье» — скетч Saturday Night Live, привлечший в итоге миллионы пользователей в самом начале<sup>[38]</sup>.

Создайте сетевой продукт для легкого осуществления платежей, как это сделал PayPal, и он станет инструментом всевозможных незаконных операций. Совместно используемые папки Dropbox вначале были хранилищем пиратских копий фильмов и музыки — весьма неожиданный результат создания облачного сервиса, придуманного для обмена и синхронизации файлов в целях повышения производительности труда.

Когда такое случается, стоит закрыть лазейки или добавить дополнительные элементы управления, потенциально влияющие на удобство использования продукта? Приемлемо ли вообще сканирование содержимого папок ваших пользователей? Или вы согласитесь на это, но со временем подтолкнете клиентов в правильном направлении?

Это трудные вопросы. YouTube начинал со значительного количества пиратских музыкальных клипов и телевизионных роликов, но со временем внедрил идентификацию собственников аудиозаписей, модерацию контента и установил партнерские отношения с его поставщиками. Изменилось и отношение к некоторым действиям.

Сегодня загрузка видеоклипов на YouTube и в другие социальные сети считается не потенциальным пиратством, а формой общения. PayPal сделал то же самое, сохранив свой простой интерфейс, а для борьбы с мошенничеством были внедрены инновации: капча (волнистые буквы и цифры, позволяющие убедиться, что вы человек, а не компьютер), а также команды специалистов по анализу данных.

Компания Uber выбрала «серую зону», превратив свою лицензированную службу черных автомобилей и лимузинов по требованию, работавшую совершенно легально, в партнерскую модель (P2P), которая сегодня приносит большую часть доходов от поездок.

Переход произошел настолько быстро и полно, что во времена моей работы в этой многотысячной компании не было ни одного продуктового менеджера, который занимался бы первоначальным видом деятельности — предоставлением лицензированных автомобилей. Все были перепрофилированы

на новый, бурно растущий рынок агрегаторов такси. Конечно, у этой стратегии есть и отрицательные стороны: Uber X спровоцировал споры вокруг трудового законодательства, требований безопасности и юридических норм.

Как и во многих других примерах холодного старта, переход в «серую зону» на первых порах создавал проблемы. Но следование логике развития сети и требованиям рынка позволило Uber достичь «второй космической» почти во всех крупных городах мира. Как и многие другие варианты решения проблемы холодного старта, подход развивался по мере формирования первоначальных атомарных сетей.

Спустя годы после достижения переломного момента компания сотрудничала с правительством в создании нормативно-правовой базы, чтобы перевести свою деятельность из серой зоны в белую.

В наши дни услуги такси доступны почти в каждом крупном аэропорту, а некоторые города даже рекомендовали Uber в качестве альтернативы общественному транспорту, когда его работу приостанавливали из-за COVID. С течением времени были усовершенствованы функции приложения, и это обеспечило безопасность и большее соответствие нормативным рекомендациям. Разветвленная сеть стала преимуществом при запуске новых видов деятельности вроде Uber Eats, а также аренды велосипедов и скутеров.

## **Uber 1.0. Культурные ценности**

Энергия и креативность помогают переломить рыночную ситуацию, потому что каждая атомарная сеть уникальна. Первая, вторая и третья, скорее всего, потребуют небольшой корректировки тактики. Так было и в сфере агрегаторов такси, где операционная команда Uber превратилась в настоящее секретное оружие для решения проблем холодного старта во всех 800 с лишним городах, где компания запускала сеть. Командная этика — обычно к лучшему, но иногда и к худшему —

отдавала приоритет действиям и творчеству, а не всестороннему обдумыванию.

На выездной конференции «Х в степени Х» в Вегасе одним из основных вечерних мероприятий было продвижение культурных ценностей компании. На стадионе перед всей командой Uber Трэвис рассказал, как он и Джефф Холден (тогдашний директор по продуктам) часами совещались, чтобы сформулировать 14 ценностей.

### **Uber 1.0. Культурные ценности**

- Твори волшебство.
- Будь на низком старте.
- Знай свое дело вдоль и поперек.
- Будь владельцем, а не арендатором.
- Оптимистичное лидерство.
- Будь собой.
- Мысли масштабно и смело.
- Будь одержим клиентами.
- Не подсуетишься — не победишь.
- Побеждает лучшая идея.
- Победа: мышление чемпиона.
- Бескомпромиссное противостояние.
- Меритократия и соперничество.
- Чем больше городов, тем лучше.

Многие из этих ценностей напрямую касались деятельности операционной команды. В частности, «Не подсуетишься — не победишь», а также «Чем больше городов, тем лучше», «Будь собственником, а не арендатором», «Меритократия и соперничество». Все они соответствуют глобальному, децентрализованному характеру организации.

Этот перечень воплощал в себе суть культуры Uber: в нем отображались неприкрытые сверхусилия местных команд в сочетании с менталитетом собственника, когда топ-менеджеры компании считали себя СЕО своих городов. Большинство руководителей и членов местных команд были молодыми и



делали карьеру, поэтому постоянно находились в прямой и косвенной конкуренции с командами из других городов (а также реальными конкурентами Uber) по всем ключевым показателям.

Это и было то волшебство, которое помогло переломить ситуацию на рынке услуг такси.

## **Часть IV**

### **«Вторая космическая»**

## Глава 17

### Dropbox

Если уж сетевые продукты начинают работать, то делают это эффективно. К моменту выхода Dropbox на IPO в 2018 году соучредители компании Дрю Хьюстон и Араш Фердоуси создали стартап по разработке программного обеспечения как услуги. Компания быстрее всех в этой области достигла стабильного годового оборота в миллиард долларов — опередив на момент IPO Salesforce, Workday и Service Now. Кривая роста Dropbox по многим ключевым показателям выглядела как классическая хоккейная клюшка. Численность пользователей устойчиво росла в течение восьми лет, достигнув 500 миллионов пользователей.

Я слежу за Dropbox с первых лет ее существования и дружу с Дрю Хьюстоном. Я был советником его отдела, работавшего над новыми продуктами, который ускорял вирусный рост. Мне приходилось часто встречаться с членами команды в офисе, а с Дрю мы обедали в Yank Sing, популярном и оживленном димсам-ресторане<sup>[39]</sup> близ паромного порта в Сан-Франциско. По воскресеньям мы неторопливо говорили под сиу-май и сяолунь-бао о бизнесе и жизни. Во время одной из таких встреч я обсудил с Дрю проблему холодного старта. Мы затронули один из самых интересных для Dropbox периодов — первые годы его деятельности.

Через пять лет после основания в Массачусетском технологическом институте Dropbox добилась важнейшего успеха, решив проблему холодного старта. Это удалось сделать с помощью классической стратегии «приходи за инструментом»: на первом этапе синхронизировались файлы на персональных компьютерах, а затем устанавливалась сеть общих с коллегами, друзьями и родственниками папок.

Инновационной особенностью стратегии стала целевая программа: пригласив друзей, пользователи могли бесплатно получить дополнительный объем памяти в хранилище. Число пользователей росло взрывными темпами.

Dropbox быстро развивалась, росли и ее амбиции. В 2012 году компания предполагала достичь отметки в 100 миллионов зарегистрированных пользователей<sup>46</sup>. Высокие ожидания инвесторов подняли ее стоимость до 4 миллиардов долларов США, и она вошла в число ведущих венчурных компаний. Теперь требовалось показать результат.

Компания, насчитывающая около 200 сотрудников (в основном инженеров), походила на неловкого подростка — уже не ребенка, но еще не взрослого. Продукт пользовался огромным спросом, но больших команд по продажам, маркетингу и финансам, типичных для более зрелой компании, пока не было.

Для Dropbox пришло время сосредоточиться на зарабатывании денег, рассказывал мне Дрю.

В начале деятельности у нас было множество пользователей, но мы ничего не знали о том, как продавать большим компаниям. Существовал культурный барьер, мешавший нам работать с предприятиями, — да нам всем и было-то по 20 с небольшим лет. Мы хотели сосредоточиться на потребителях и фотографиях. Но через несколько лет начали нанимать людей для управления маркетингом и продажами, переводя потребителей на самообслуживание<sup>47</sup>.

Это сработало — продукт действовал, пользователи решали обновить версию и оплачивали апгрейд на сайте платежной картой. Только благодаря этой странице обновления компания получала десятки миллионов долларов стабильного дохода, хотя создавали ее не для монетизации.

Продукты Dropbox соответствовали ведущим потребительским аналогам того времени по показателям ежемесячного количества активных и зарегистрированных пользователей, причем ежемесячно компания привлекала миллионы неопитов. Прием «снизу вверх» работал.

Возможно, из-за успеха подхода, основанного на самообслуживании, отдел продаж был немногочисленным.

Некоторое представление о культуре компании в первые дни ее существования дает следующий факт: когда работы у отдела продаж бывало слишком много, сотрудники попросту удаляли свой адрес электронной почты с сайта, чтобы пользователи не могли с ними связаться.

Однажды команда менеджеров поняла: нужно еще нанять людей в отдел продаж. Однако зарабатывание денег многими сотрудниками компании все еще рассматривалось с позиции «почему нас это должно волновать?». Персонал состоял практически из одних гиков и технарей — выпускников Массачусетского технологического института, и они не считали получение прибыли основной целью Dropbox. Однако растущие расходы, в частности счета за содержание облачной инфраструктуры, заставили серьезно задуматься.

Dropbox изначально создавалась на облачной платформе Amazon, но развивалась слишком быстро, и счета росли как на дрожжах. Форму хоккейной клюшки приобретал график не только роста продаж, но и расходов на хостинг. Создание собственной инфраструктуры<sup>48</sup> позволило бы только за первые два года сэкономить около 75 миллионов долларов, а со временем — многие сотни миллионов.

Было очевидно: это необходимо сделать, несмотря на огромные предварительные затраты на аренду и строительство дата-центров. Компания при этом стала бы убыточной впервые за многие годы.

Чтобы увеличить доходы компании, в ней была создана межфункциональная группа развития и монетизации. В ее состав вошли математически мыслящие менеджеры по продуктам, а также инженеры и дизайнеры во главе с Ченли Вангом и Жан-Дени Грезе. Новая команда должна была получить полномочия и ресурсы для непосредственного управления ростом и способами монетизации, чтобы глубоко проанализировать бизнес Dropbox, определить возможности и приоритеты, а также реализовать их, внедрив новые функции и выпустив обновления.

Концепция «команды роста» в Dropbox в то время была спорной, хотя сейчас стала общепринятой в отрасли. В таких сильных, ориентированных на продукт культурах, как у Dropbox, считалось: единственное, что имеет значение для привлечения пользователей, — отличный продукт. Так зачем же тратить талант квалифицированных инженеров на разработку продающих корпоративных страниц или оптимизацию уведомлений по электронной почте? Они могли бы разрабатывать в это время отличные продуктовые функции следующего поколения!

Аналогичные возражения часто поступают от маркетинговых команд технологических компаний, монополизировавших функцию привлечения клиентов. Зачем создавать еще одну команду, которая дублирует их работу?

Но результаты говорят сами за себя — команды роста появились в большинстве компаний отрасли как способ целенаправленного масштабирования продуктов вплоть до вывода на «вторую космическую скорость».

Не особо отвлекаясь на эти вопросы, новоиспеченная команда приступила к работе. Начали с череды быстрых побед по части монетизации — с оптимизации онлайн-прейскуранта и сообщений клиентам о том, что у них заканчивается место в хранилище. Это небольшое новшество обещало сразу принести компании миллионы долларов. Параллельно команда стала пытаться выявить критично важные характеристики особо важных клиентов. Не все пользователи одинаковы, как и не все сети равно ценны.

Dropbox удалось выяснить весьма значимые вещи. Некоторые пользователи присоединились к сети в рамках стратегии «пришел за инструментом», но им и ограничились — за счет обмена папками и документами или каким-либо иным образом их вовлеченность не повысилась. Те же, кто использовал сетевые функции Dropbox для совместной работы и обмена информацией, со временем становились для компании значительно более ценными. Пользователей можно было разделить на активных высокоценных (HVA) и активных

малоценных (LVA), что представляло собой индикатор качества. Применяв его в рамках стратегии маркетинговых каналов и партнерств, можно было убедиться, что приобретаются HVA, а не LVA. Дрю описал мне это изменение в мышлении.

Первоначально мы думали: наша миссия заключается в том, чтобы обслуживать «всех посетителей интернета», но затем поняли, что не следует воевать на всех фронтах одновременно. Самые ценные пользователи, вероятно, используют нас для совместной работы в бизнесе и хранения данных, а не для обмена полнометражными фильмами на развивающихся рынках<sup>49</sup>.

Анализ ценности пользователей повлиял на стратегию роста Dropbox. Сотрудничая с одной из крупнейших компаний мобильной связи в области предоставления услуг резервного копирования фотографий, команда поняла: это партнерство принесло множество новых пользователей, но все оказались малоприбыльными. На их поддержку требовались немалые расходы, а в будущем это не обещало больших доходов, поскольку вряд ли люди собирались переходить на новые версии. Концепция мало- и высокоприбыльных потребителей помогла команде Dropbox правильно определить приоритеты.

По аналогии с мало- и высокоприбыльными пользователями существуют мало- и высокоприбыльные сети. В 2012 году около 100 миллионов человек подписались на услуги Dropbox. Эта огромная сеть состояла из более мелких, атомарных сетей, включающих в себя сотни тысяч компаний, как больших, так и малых. Отдел продаж Dropbox мог рыбачить в собственном пруду, отдавая предпочтение компаниям, многие сотрудники которых уже использовали их продукты. Такие компании нетрудно отобрать, ориентируясь на их домены электронной почты.

Подобно тому как несколько лет назад Facebook ■ использовала домены электронной почты .edu<sup>[40]</sup> для формирования на их основе небольших сплоченных сетей и

распространения из Гарварда в другие университеты, Dropbox могла сделать то же самое с корпоративным доменом .com. Еще более важным сигналом было то, сколько общих папок используется в компании: чем больше объем совместной работы через Dropbox, тем сильнее компания заинтересована в продукте и тем легче будет продавать ей обновления.

Однако такие данные иногда могут вводить в заблуждение. На первых порах Dropbox развивалась быстро, и бывало трудно проанализировать содержимое папок клиентов. Одна из простейших процедур представляла собой снимок — случайную выборку снимков папок и подсчет файлов с определенными расширениями.

Возможно, вы не удивитесь, что самыми популярными файлами оказались фотографии — много-много снимков, особенно на мобильных устройствах. Учитывая их естественную вирусность, Dropbox составила дорожную карту разработки функций, связанных с изображениями. Кульминацией стал запуск Carousel — приложения, позволяющего управлять фотографиями и просматривать их на Dropbox. Оно работало хорошо, но ожиданий не оправдало. Проект был закрыт, чтобы компания могла инвестировать в основное направление — корпоративные приложения.

Компания сосредоточилась на них по нескольким причинам. Во-первых, опрос показал, что многие высокоприбыльные пользователи обновляют аккаунты Dropbox для использования в профессиональной деятельности. Во-вторых, продавать корпоративному сектору гораздо проще — опять же, рыбалка в собственном пруду, — особенно после того, как Dropbox внедрила имевшие ценность для компаний функции: дополнительные средства безопасности и административного контроля, интеграция в широко используемые на рабочих местах продукты наподобие Microsoft Office и так далее.

Проведенный через некоторое время новый анализ популярных файлов, хранящихся на Dropbox, дал совсем другой результат, но на этот раз основное внимание обращалось на типы файлов, которые находятся в центре внимания



пользователей. Правильная постановка вопроса такова: к каким файлам люди возвращались — редактировали, перемещали? Какими типами файлов пользователи обычно делились, какие совместно редактировали и одновременно обсуждали в сети? Ответ был очевиден: это документы, электронные таблицы, презентации.

В годы, предшествовавшие выходу на IPO, Dropbox выбрала новую стратегию: сосредоточиться на самых ценных пользователях в самых ценных сетях, взаимодействующих с самыми ценными файлами. В документах, поданных на IPO, компания описывала свою миссию следующим образом: «Высвободить творческую энергию мира, облегчив выполнение рабочих обязанностей». Компания описывает себя как «глобальную платформу для сотрудничества».

Dropbox прошла долгий путь; движущей силой на нем всегда был потребительский спрос, причем не обязательно корпоративный. Едва возникнув, компания заняла достойное место в истории стартапов: в студенчестве Дрю Хьюстона расстраивали частые поломки и потери флешек — для решения этой проблемы он создал и запустил Dropbox.

В честь этого события на Youtube появился видеоклип, и автор лично продемонстрировал «волшебную папку», автоматически синхронизирующую файлы на разных компьютерах. Это избавляло от необходимости носить с собой хрупкие флешки.

В первой версии общих папок не было, но они быстро появились. Промовидео вышло в апреле 2007 года и породило шквал спроса со стороны пользователей социальных сетей: Reddit, Hacker News, Digg и других.

Позднее Дрю вспоминал об этом так:

Видеоролик привлек на наш сайт сотни тысяч людей. Список желающих принять участие в бета-тестировании буквально за одну ночь вырос с 5000 до 75 000 человек. Это нас просто потрясло.

Рассказы о возникновении Dropbox зачастую обрываются на том, что Дрю с однокурсником Арашем Фердоуси переезжают в Сан-Франциско, чтобы воспользоваться услугами бизнес-инкубатора Y Combinator и быстро привлечь венчурное финансирование. Далее обычно следует констатация: десятилетие спустя, в 2018 году, компания вышла на IPO и была зарегистрирована на NYSE:DBX с начальной капитализацией в десять миллиардов долларов. Часто в историях стартапов вообще опускают среднюю часть и период от возникновения до выхода на IPO описывают лишь несколькими короткими абзацами.

«Средней частью» в истории стартапа Dropbox являются годы до 2012-го и после — до 2018-го. За десятилетие, прошедшее с момента основания до выхода на IPO, компания изучила сети и характеристики самых ценных пользователей, освоила привлекательные для бизнеса ключевые функции и добавила новые маркетинговые каналы. Приложенные усилия позволили масштабировать сетевые эффекты таким образом, чтобы выйти на «вторую космическую», а с нее — на IPO.

### **Что такое «вторая космическая»?**

Когда новые продукты добиваются успеха и начинают масштабироваться, часто говорят, что они «вышли на вторую космическую» [скорость]. Траектория их роста напоминает хоккейную клюшку — все время вправо и вверх. На этом этапе путешествие не заканчивается — меняются цели и задачи продукта, на передний план выходит поддержание высоких темпов роста и усиление сетевых эффектов.

Dropbox прошла несколько периодов роста: этап холодного старта начался с замены флешек как инструмента хранения информации в общих папках. По мере появления новых способов использования продукта в потребительском и корпоративном секторах наступил переломный момент, что привело к появлению сотен миллионов активных пользователей.

На этапе «второй космической» компании необходимо расширять функционал продукта, чтобы построить реальный бизнес, приносящий доход. Ключом к успеху на этом этапе стало выделение высоко- и малоприбыльных пользователей, и компания выбрала ориентацию на корпоративный сектор.



Рис. 11. Кривая масштабирования Dropbox: заменитель USB-флешек, общие папки, захват корпоративного рынка

Каждый новый продукт должен достигнуть, а затем поддерживать «вторую космическую». В следующих нескольких главах я расскажу о промежуточных этапах — когда основная работа сосредоточена на масштабировании. Этап выхода на «вторую космическую» в концепции холодного старта наиболее актуален для команд, работающих в рамках устоявшихся франшиз, ведь развитие и продвижение уже завоевавшего успех продукта сильно отличаются от действий стартапа на этапе создания, который я рассматривал ранее.

Я начну разговор о сетевых эффектах с более конкретной, практической точки зрения.

В [главе 18 «Тройной эффект»](#) покажу, что индустрия использует понятие «сетевые эффекты» в слишком широком смысле. В результате оно становится слишком размытым, чтобы оказаться полезным. Чтобы продуктовые команды могли реализовать его на практике, следует придать ему конкретный смысл.

Я утверждаю, что существуют три вида сетевых эффектов: вовлечение, приобретение и экономика. В следующих главах мы подробно рассмотрим каждый из них.

«Эффект вовлеченности» определяет то, что продукт становится все более «прилипчивым» и увлекательным по мере того, как к нему присоединяются новые пользователи. Этот термин наиболее близок к классическому определению сетевого эффекта, данному Теодором Вейлом из AT&T. Однако я буду описывать его в современной терминологии, используя такие понятия, как «кривые удержания» и «показатели вовлеченности», которые мы используем при анализе эффективности новых приложений.

«Эффект приобретения» — это сетевой эффект, обеспечивающий привлечение новых клиентов к вашему продукту. Если сказать по-другому, то обеспечивающий его вирусный рост. Продукты становятся вирусными, когда люди приводят друзей и коллег в сеть в процессе использования — как это происходит в Dropbox, приложениях для обмена сообщениями и социальных сетях. Я расскажу о том, как работает эффект приобретения и как максимально усилить его воздействие.

И, наконец, я представлю последний из тройки сетевых эффектов — «экономический эффект». Сетевые эффекты со временем способствуют совершенствованию бизнес-модели компании за счет усовершенствованных алгоритмов подачи информации, повышения коэффициента конверсии, премиального ценообразования и многого другого.

## Глава 18

### Тройной эффект

Выход на «вторую космическую» часто описывается как переход в некое завершающее состояние: продукт становится доминирующим на рынке, и все упрощается. Предполагается, что рост компаний на этом этапе не вызывает сомнений благодаря сильным сетевым эффектам.

Однако стоит оказаться внутри команды, которая работает над продуктом, достигшим «второй космической скорости», и окажется: не все дается так легко, как выглядит.

Тысячи сотрудников неистово работают над расширением сети. Dropbox, например, наняла в штат более 2000 высокооплачиваемых дизайнеров, инженеров и маркетологов, удваивая или даже утраивая количество сотрудников каждый год вплоть до выхода на IPO в 2018 году.

Для достижения соответствия между продуктом и рынком иногда достаточно всего нескольких человек — как известно, на момент поглощения компанией Facebook<sup>■</sup> в Instagram<sup>■</sup> было тринадцать сотрудников и 30 миллионов пользователей. Но чтобы продукт раскрыл свой потенциал, необходимы значительные скоординированные усилия. Это существенно отличается от повседневных и упрощенных объяснений кривых роста в виде хоккейной клюшки: «Они поймали молнию в бутылку!»

В отношении многих технологических продуктов, которые я рассматриваю в этой книге, от многопользовательских игр до чат-приложений и офисных продуктов, иногда звучит такое объяснение: «Конечно, они быстро растут — у них есть сетевой эффект!» Но это поверхностный подход.

Для масштабирования сети требуется огромное количество энергии — как для обороны от перенасыщения рынка и конкуренции, так и для дальнейшего продвижения, когда требуется усиливать сетевые эффекты. Не только Dropbox может похвастаться подобной историей. В таких компаниях, как Pinterest, Slack, Zoom, Uber, Airbnb и других, работают тысячи

(или десятки тысяч) штатных сотрудников, причем многие из них занимаются только одним приложением или небольшим их семейством.

Спросите любую из команд, вам скажут, что людей не хватает, а дел — непочатый край. Реальная «вторая космическая» предвещает новый этап, сфокусированный на создании сетевых эффектов и наращивании их силы. Команды теперь уже не могут радоваться быстрому росту своего продукта, потому что по мере насыщения рынка, появления спама, конкуренции и действия других сил он неизбежно будет замедляться.

Усиливать сетевой эффект гораздо проще на словах, чем на деле. Команды разработчиков трудятся над конкретными задачами: просчитывают характеристики продукта, определяют сроки запуска новых продуктов, ищут компромисс между сложностью изготовления и функциональностью. Скажите команде что-то абстрактное: «Усиьте сетевые эффекты!» — и вы столкнетесь с непониманием.

В следующих главах я покажу, как перейти от стратегии к исполнению, но пока скажу: для создания плана по усилению сетевых эффектов продукта нужно соединить абстрактное с конкретным, чтобы результат отражал практическую реальность выбора и приоритетный список проектов.

### **Три составляющие сетевого эффекта**

Начнем с удивительной идеи, которая противоречит сложившейся в отрасли терминологии: сетевой эффект — это не один эффект. Напротив, сетевой эффект — это широкий термин, объединяющий три основные силы: эффект приобретения, эффект вовлечения и экономический эффект. Каждый из них вносит свой вклад в развитие бизнеса, и он тем больше, чем плотнее сеть.

Эффект приобретения — это способность продукта использовать свою сеть для привлечения новых клиентов. Всегда можно купить рекламу, скажем, в Facebook<sup>■</sup> или Google,

чтобы заинтересовать новых пользователей, но только сетевые продукты могут рассчитывать на вирусный рост — способность пользователей, состоящих в сети продукта, рассказывать о нем в личных сетях.

Это позволяет относительно долго поддерживать низкую стоимость привлечения клиентов, хотя в условиях насыщения рынка и усиления конкуренции затраты имеют тенденцию увеличиваться. Проекты, которые усиливают эффект приобретения, ориентированы на вирусный рост: реферальные функции, предлагающие вознаграждение за приглашение знакомых; предложения новых подписок, сформированные на основе контактов уже имеющихся пользователей; повышение конверсии благодаря оптимальной процедуре приглашения и прочее. Все это помогает повысить показатели численности новых пользователей, так называемого вирусного фактора продукта, и снизить стоимость привлечения клиента (CAC<sup>[41]</sup>).

Эффект вовлеченности показывает, как плотная сеть создает более высокую приверженность и интенсивность использования — это классическое описание сетевых эффектов, которое я рассматривал в начале книги: «Чем больше людей присоединяется к сети, тем более полезной она становится».

Однако классическое определение можно уточнить, если учесть базовую систему определения ценности (способы использования продукта и извлечения из него ценности), а также показатели, которые увеличиваются при более плотной сети.

Например, Twitter сейчас гораздо интереснее использовать, поскольку в нем есть медиа, знаменитости, политики, чем в первые годы, когда на платформе были только один-два друга-ботана.

В сети множество типов создателей контента, и приложение, сначала воспринимавшееся как способ связи с друзьями, со временем получает множество вариантов применения: мониторинг политических новостей; сбор информации о

происходящем в вашей отрасли; посты о ваших любимых знаменитостях и так далее.

В свою очередь, новые сценарии использования порождают новые ключевые показатели вовлеченности: она напрямую связана с количеством сессий на пользователя или количеством дней работы в сети продукта в месяц. Форму кривых удержания, часто являющихся одной из самых важных визуализаций того, как долго люди сохраняют лояльность к компании, можно усовершенствовать по мере появления более привлекательных сценариев использования продукта.

Экономический эффект — это способность сетевого продукта ускорить свою монетизацию, снизить затраты и по мере роста сети иным образом улучшить бизнес-модель. Так, офисные продукты часто переходят в более высокую ценовую категорию, когда в компании растет число использующих их сотрудников. Чем больше участников — тем более продвинутые функции они захотят приобрести, особенно если это упростит совместную деятельность. Slack, например, взимает плату за возможность поиска сообщений от всех пользователей в организации.

Аналогичным образом магазины приложений и другие рыночные площадки увеличивают средний доход на пользователя по мере роста числа объявлений. Если у покупателей больше возможностей выбора, то зачастую и больше шансов найти именно необходимое. Таким образом повышается коэффициент конверсии.

## **Бухгалтерское уравнение роста**

В структуре сетевого эффекта я выделяю эффект вовлечения, приобретения и экономический эффект, поскольку именно они связаны с ключевыми результатами, в наибольшей степени волнующими команды разработчиков продукта: активными пользователями и выручкой, а также их ключевыми показателями.

Активных пользователей характеризуют такие показатели, как количество новичков на сайте, степень вовлеченности и



удержания старых пользователей. Валовая выручка продукта зависит от численности активных пользователей и средней выручки, которую приносит каждый, совершая покупку, а также доходов от рекламы. Темпы роста — это еще один важный показатель, характеризующий способность с течением времени устойчиво масштабировать сетевые эффекты.

Между этими показателями существует математическая зависимость. Рассмотрим формулу, которую часто называют «бухгалтерским уравнением роста». Она связывает ключевые показатели активных пользователей.

$$\text{Новые} + \text{Реактивированные} - \text{Отток} = \text{Прирост} \\ (\text{положительный или отрицательный}) \text{ активных пользователей}$$

Основываясь на приросте активных пользователей в каждом периоде, можно рассчитать их общую численность.

$$\text{Активные пользователи в прошлом месяце} + \text{Прирост в} \\ \text{текущем месяце} = \text{Активные пользователи в текущем месяце}$$

В данном примере используется показатель «активные пользователи», что актуально для социальных сетей и приложений для обмена сообщениями. Но можно взять и «активных подписчиков», например SaaS-продукта Dropbox или потребительского сервиса подписки YouTube Red. Анализ и разработка наглядных материалов на основе этого уравнения очень распространены, поскольку позволяют судить о ежемесячной динамике компонентов.

Если ваша цель — трехкратный рост за год, а количество регистраций в месяц значительно снизилось, то становится ясно, насколько именно нужно снизить отток, чтобы достичь поставленной цели, — это простая математика.

Рассчитать сумму выручки тоже очень просто. Вы добавляете еще две переменные, умножая количество активных пользователей на среднюю выручку на одного пользователя (ARPU<sup>[42]</sup>).

Такое уравнение можно составить для любого продукта, и цель команды разработчиков — добиться роста обоих входящих в него показателей. Однако сетевые продукты отличаются от прочих, поскольку для решения задачи используется сетевой эффект — традиционные продукты этого не могут.

По мере роста и выхода на «вторую космическую» плотность сети усиливает эффекты вовлечения, приобретения и экономический, что приводит к росту показателей формулы. Вирусный рост вызывает появление множества новых пользователей, и продукт становится более «прилипчивым», а отток пользователей снижается. Растет выручка, поскольку увеличивается коэффициент конверсии.

Динамика ключевых показателей в уравнении роста сетевого продукта улучшается в результате действия сетевого эффекта, а не только из-за особенностей продукта и со временем создает и накапливает преимущество. Это и есть магия сетевых эффектов.

Я описываю каждый из них по отдельности, но на практике они работают согласованно. У более вовлеченной аудитории с высоким коэффициентом удержания шире возможности поделиться продуктом, что способствует вирусному росту.

Сильный эффект приобретения обуславливает постоянный приток новых людей, стимулирующих интерес существующего сообщества, а также его активную вовлеченность. Высокий уровень монетизации свидетельствует о том, что пользователи больше зарабатывают, и это стимулирует более активное их вовлечение.

Усиление одного из эффектов часто приводит к усилению остальных.

## Глава 19

### **Эффект вовлечения: история цинги**

Современные методы исследования «прилипчивости» и способности технологических продуктов привлекать клиентов берут начало в медицине.

Шотландский врач Джеймс Линд в 1753 году опубликовал знаменитый «Трактат о цинге» — одно из первых клинических исследований в истории. Автор описал свои исследования и эксперименты с лечением цинги во время службы врачом на корабле Salisbury Королевского флота.

Цинга в то время была одним из самых распространенных и опасных заболеваний у моряков. Говорят, от нее погибали чаще, чем во время боевых действий, и она стала серьезным препятствием и для войны, и для торговли с дальними странами.

Линд описал одно из первых в истории рандомизированных контролируемых исследований. Он разделил 12 мужчин, страдающих цингой, на шесть пар и ежедневно в качестве лекарства давал им: сидр; разбавленную соль серной кислоты; морскую воду; уксус. Пятой и шестой паре повезло: они получали апельсин и лимон. Линд постоянно проверял, как у моряков шли дела.

Улучшение состояния тех, кто получал витамин С с цитрусовыми, было очевидным. К концу эксперимента фрукты закончились, а эти моряки почти полностью выздоровели.

Методы оказались столь эффективными, что и спустя века они лежат в основе методов измерения способности к вовлеченности и удержания клиентов продуктами в высокотехнологичном секторе.

В современных исследованиях пользователей часто делят на группы — когорты<sup>[43]</sup>, — что позволяет обеспечить достоверность результатов.

Так можно отслеживать не только протекание цинги, но и активность пользователей: какая их часть остается в приложении через день после регистрации, а сколько — через 7

или 30 дней? Улучшается ли опыт новых пользователей в течение первых нескольких недель по сравнению с более старой группой, имевшей дело с менее совершенной версией продукта?

Графики этих изменений, часто называемые «кривыми удержания когорты», являются основополагающим методом оценки того, работает продукт или нет. За эту методику мы должны благодарить Джеймса Линда и его исследование цинги.

## **Печальная правда о «прилипчивости» новых продуктов**

Удержание пользователей — наиболее важный показатель полезности продукта. Однако чаще всего его динамика не особо радует. Если посмотреть на данные вовлеченности в целом по отрасли, то они расскажут одну историю: пользователи не привязываются к своим приложениям.

В одном исследовании<sup>50</sup>, опубликованном в блоге TechCrunch, сообщалось все в заголовке: «Почти каждый четвертый человек прекращает пользоваться мобильными приложениями после первой попытки».

Авторы изучили данные 37 000 пользователей, чтобы определить, насколько большой процент бросает приложение после установки. К сожалению, я получил схожие результаты.

В сотрудничестве с бывшим продакт-менеджером Google Play Анkitом Джейном я опубликовал эссе «Потерять 80% мобильных пользователей — это нормально». Речь шла о стремительном сокращении численности пользователей, происходящем сразу после их регистрации для тестирования продукта.

Из установивших приложение 70% не проявляют активности уже на следующий день, а 96% перестают запускать приложение в течение первых трех месяцев. Форма кривой удержания имеет большое значение: в идеале она со временем должна выравниваться. Это свидетельствует о том, что некоторые ушедшие пользователи возвращаются. Но на практике обычно не так — кривая уходит вниз и падает до нуля.

Вывод жестокий: обычно приложение терпит неудачу. Но, конечно, случаются исключения. Из пяти с лишним миллионов приложений на iOS и Android большую аудиторию имеют только несколько сотен и лишь несколько десятков занимают все время и внимание пользователей. По данным аналитической компании comScore, 80% времени люди тратят всего на три приложения<sup>51</sup>. И я уверен, что вы догадываетесь, на какие именно.

В качестве приблизительного ориентира для оценки стартапов в Andreessen Horowitz я часто беру минимальный базовый уровень удержания пользователей в 60% после первого дня, 30% — после седьмого дня и 15% — на тридцатый день, когда кривая выравнивается. Превысить эти показатели обычно могут только сетевые продукты. У них есть уникальное свойство: со временем они становятся более привлекательными, чем нивелируют неизбежный отток клиентов.

В редких, но исключительно благоприятных случаях кривая «улыбается»: показатели вовлеченности и удержания со временем возрастают, а ушедшие пользователи вновь активизируются. Я понял: если стартап демонстрирует на графике «улыбку», вероятно, имеет смысл в него инвестировать. Но такое случается крайне редко.

Благодаря сетевому эффекту вовлечения приведенные в этой книге в качестве примеров сетевые продукты демонстрируют одни из самых высоких значений коэффициента удержания пользователей в отрасли — это ключевой фактор их успеха. Уникальная способность генерировать сетевой эффект вовлеченности обеспечивает рост коэффициента удержания клиентов. Сначала — за счет создания новых способов использования продукта по мере развития сети, затем — укреплением основного состава пользователей и, наконец, благодаря повторному привлечению ранее отсеявшихся.

Я расскажу, как работают эти рычаги.

## **Как новые способы применения продукта способствуют росту вовлеченности?**

Первый рычаг связан со способностью эффекта вовлеченности повышать коэффициент удержания за счет внедрения дополнительных сценариев использования продукта.

Например, небольшая команда начинает пользоваться мессенджером вроде Slack до того, как его внедрит вся компания. Дело обычно ограничивается эксплуатацией нескольких каналов для обсуждения узких командных вопросов. Однако по мере перехода на программу всех сотрудников компании открываются новые возможности ее использования.

Может появиться канал «Вечеринка у бассейна», как у нас в Uber, где тысячи сотрудников общаются на самые разные темы. Или каналы для офисов в разных городах, чтобы объявлять о событиях в Сан-Франциско, Нью-Йорке и других городах. В Andreessen Horowitz у нас есть каналы вроде #2030 — о крутых технологических трендах, которые могут повлиять на наше ближайшее будущее, или #books и #movies-tv — для обсуждения любимых книг и спецвыпусков Netflix.

Каждый из этих новых каналов — новый сценарий использования продукта, связанный с публикацией объявлений компании, общением или совместной работой над проектами. Чем больше людей в сети Slack, тем выше вероятность развития новых сценариев его применения.

Зачастую нерегулярные и необязательные посещения сети перерастают в ежедневное использование. К счастью, дизайн продукта иногда специально разрабатывается так, чтобы подтолкнуть пользователей к его более интенсивному использованию.

Главное — довести соответствующие сообщения или стимулы до целевой аудитории или со временем внедрить новые сценарии. Это помогает кардинально повысить уровень вовлеченности.

Но для этого команды должны поступить так же, как Dropbox: найти способ сегментировать пользователей по

критерию ценности для компании. Этот показатель не обязательно измеряется денежными поступлениями — в качестве критерия можно взять частоту посещений, общий стаж пребывания в сети, сценарии использования продукта или другие характеристики.

База пользователей LinkedIn, по словам моего хорошего друга, бывшего ее вице-президента по развитию Аатифа Авана, сегментирована в зависимости от частоты использования приложения.

В LinkedIn мы сегментируем пользователей по следующим категориям:

- активны ежедневно в течение последних семи дней;
- активны в течение шести из последних семи дней;
- активны в течение пяти из последних семи дней

...и так далее. Это позволяет изучить каждый сегмент в отдельности, понять его потребности, мотивы, а также решить, что нужно сделать, чтобы повысить его вовлеченность<sup>52</sup>.

Основываясь на такой сегментации, продуктовые команды ищут рычаг, способный поднять пользователей с одного уровня вовлеченности на другой. Но зачастую у каждой категории пользователей он свой, поэтому в зависимости от их типа, мотивации и намерений будут эффективны разные подходы. Аван описывает это в контексте стратегии LinkedIn по стимулированию посещений сети.

Рычаги, используемые для повышения вовлеченности малоактивных участников, отличаются от тех, которые предназначены для опытных пользователей. Одним иногда достаточно всего лишь несколько новых контактов с коллегами в их компании. Опытные же стремятся открыть для себя расширенные функции поиска, рекрутинга и создания групп, чтобы получить в свое распоряжение новые и более мощные способы налаживания связей с людьми. Сегментирование пользователей дает детальную

информацию об их предпочтениях и позволяет предложить нужные функции, организовать обучение и расширить их пользовательский опыт.

Такие выводы часто можно сделать, изучив сегмент продвинутых пользователей (HVA на языке Dropbox) и попытавшись понять, в чем их уникальность. Возможно, они используют какую-то конкретную функцию или каким-то специфическим образом взаимодействуют с сетью. Может даже возникнуть соблазн заставить каждого юзера использовать продукт именно так, но явная корреляция не означает наличия причинно-следственной связи. Вы же не делаете вывод, что пожары существуют ради пожарных департаментов?!

Именно здесь A/B-тестирование приобретает особую ценность. Подобно тому как Джеймс Линд провел эксперимент с цингой, пользователей можно разделить на когорты и предоставить им разный пользовательский опыт.

Корреляцию наподобие «обладающие высокой ценностью пользователи LinkedIn вступают в контакты гораздо чаще, чем малоценные» можно преобразовать в реальный рычаг. Очень важно при этом сделать обоснованный вывод: «Пользователи LinkedIn, устанавливающие множество контактов в первые дни работы с продуктом, скорее всего, приобретут высокую ценность в дальнейшем».

Однако возникает вопрос, как заставить этих пользователей действовать таким образом, чтобы стать для сети более ценными? Обычно это происходит в форме обучения (с помощью контента или иным образом) или просто внедрения и продвижения новых функций сети. В случае LinkedIn новой функцией является фундаментальное предложение ранним пользователям связаться с людьми из их компании, чтобы сформировать первоначальную сеть.

Контент и коммуникации можно представить в форме серии видеороликов, обучающих эффективному использованию коммуникационных возможностей LinkedIn. А стимулом может стать, например, бесплатная подписка при условии выполнения



определенных действий. В дорожной карте продукта могут значиться сотни таких идей, больших и маленьких, расставленных в порядке приоритетности.

В случае с Dropbox сегментация показала: пользователь, установивший продукт на нескольких устройствах (домашнем и рабочем компьютерах, на гаджетах), представляет для компании большую ценность, чем тот, кто установил лишь на одно и использует сервис просто для резервного копирования. Более того, ценные пользователи нередко работают с папками совместно, часто в рабочих целях.

Как я уже говорил, Dropbox сегментирует пользователей по уровню ценности (высоко- и малоценные), в отличие от сегментации LinkedIn по частоте захода в сеть. Чтобы побудить пользователей совершать действия с высокой ценностью, Dropbox может усовершенствовать функцию синхронизации и обмена данными: отправка или демонстрация образовательного контента; самый быстрый способ настройки приложения на нескольких устройствах. Или можно использовать стимулы (например, бесплатное хранение данных), чтобы побудить пользователей правильно настроить свои аккаунты.

## **Петля вовлечения**

Как уже говорилось, сетевой эффект вовлечения с течением времени делает продукты более привлекательными. Но как это происходит? Процесс можно представить в виде петли пошагового получения ценности продукта пользователями от других участников сети.

Для социального или коммуникационного приложения цикл петли вовлечения часто начинается с публикации контента. Он рассылается по всем контактам автора и в зависимости от размера сети получает интенсивный отклик в виде лайков и комментариев. Это и есть отдача, которая побуждает продолжать деятельность. На маркетплейсах действует аналогичная схема: продавцы размещают товары, которые

видны потенциальным покупателям. Чем больше сеть последних, тем выше вероятность того, что объявление увидит заинтересованный человек и сделка совершится. Офисные продукты для совместной работы функционируют похожим образом: участник трудной стороны сети инициирует проект или документ, а его коллеги подключаются, чтобы замкнуть цикл. Петли вовлечения лучше всего представить в виде поступательного процесса, серии связанных действий. Совершенствование любого из них приносит пользу всем последующим.

Концептуализация сетевых эффектов, таким образом, помогает понять, в чем состоит проблема холодного старта с точки зрения пользователя. Если сеть слишком редкая, то петля распадается — очень мало пользователей увидят фотографию, чтобы отметить ее лайком, и недостаточно покупателей заметят объявление, чтобы приобрести товар. Если петля разорвана, пользователь уходит, и это усугубляет проблему сети.

Чтобы полагаться на сеть, пользователи должны доверять ей. Если сеть слишком мала или неактивна, а петля распадается, то люди будут менее склонны использовать ее в будущем. Если вы пишете другу в новом мессенджере, а он не отвечает или если вы выкладываете в общую папку документ на работе, но никто его не открывает, то падает доверие к сети.

Однако если сеть расширяется, а связи становятся более плотными, то и петля упрочняется — создатели контента получают обратную связь от сообщества, продавцы на рынке продают больше товаров и по более высоким ценам, а пользователи приложений для совместной работы эффективно сотрудничают с коллегами.

Во время выхода на «вторую космическую» эти операции ускоряются за счет повышения эффективности каждого этапа. Как упростить размещение объявления на торговой площадке? Как сделать так, чтобы его увидело больше потенциальных покупателей? Можно ли совершить покупку в один клик, чтобы конверсия была выше, а у продавца увеличилось количество сделок по продаже? Если вы на рабочем месте сидите в

корпоративном чате, то как убедиться, что нужные люди тоже им пользуются и видят ваши сообщения? Как обеспечить простую и позитивную обратную связь, чтобы с помощью эмодзи, лайков или чего-то еще побудить людей не бросать начатое? Достаточно ли у ваших пользователей контактов, чтобы последовательно завершать операции? Если нет — как быстро добиться критической плотности сети?

Поиск ответов на эти вопросы может породить множество экспериментов и идей, которые необходимо опробовать. Невероятно полезно начертить петлю вовлеченности — по одной для каждой сети — и провести мозговой штурм для поиска способов повышения эффективности каждого ее этапа. Этот метод я обычно применяю, консультируя стартапы по вопросам повышения «прилипчивости» продукта.

### **Возвращение из мертвых**

Сетевой эффект вовлеченности обладает суперсилой, позволяющей возвращать ушедших из сети, что, в свою очередь, увеличивает число активных пользователей. Как следует из полученных от стартапов данных, только 25–50% зарегистрированных пользователей типичного продукта проявляют активность в отдельно взятый месяц (этот показатель рассчитывается как частное от числа активных пользователей к числу зарегистрированных). Иными словами, до 75% пользователей переходят в неактивный статус, и большинство из них никогда не вернется.

Возможность повторной активации обеспечивает мощный противовес оттоку, в течение долгого времени поддерживая приемлемое соотношение активных и неактивных пользователей. Это важный инструмент, уникальный для сетевых продуктов. Традиционным же, у которых нет сетей, гораздо тяжелее поддерживать этот баланс, поскольку они пытаются вернуть пользователей, рассылая спам — электронные письма и push-уведомления, — а также предлагая разнообразные скидки. Но обычно это не срабатывает, и

корпоративные рассылки занимают одно из последних мест по показателю кликабельности.

Сетевые продукты, напротив, возвращают неактивных пользователей при помощи активных. Даже если в какой-то из дней вы не заходите в приложение, другие пользователи сети могут с вами взаимодействовать: что-то прокомментировать, или поставить лайк вашему контенту, или отправить сообщение. Полученное по электронной почте уведомление, что начальник только что открыл вам доступ к своей папке, гораздо более убедительно, чем спам. Уведомление о регистрации близкого друга в приложении, которое вы опробовали месяц назад, гораздо сильнее побуждает вас зайти туда, чем объявление о новых функциях программы. И чем плотнее сеть вокруг неактивного пользователя, тем выше вероятность того, что он получит такого рода уведомления.

Малоактивных пользователей иногда называют «сверхновыми». Находясь в окружении глубоко вовлеченных коллег и друзей, они зачастую снова становятся активными, даже если отсутствовали в течение нескольких месяцев. Частые сетевые взаимодействия могут со временем стимулировать активность пользователя, превращая его в очень активного.

Изначально пользователь Dropbox заходит в приложение нечасто, потому что у него есть только одна важная общая папка. Но со временем коллеги открывают для совместного пользования около десятка — с еще более важными проектами, и Dropbox становится неотъемлемой частью рабочего процесса. Чем больше сеть, тем выше вероятность, что малоактивный пользователь интенсифицирует взаимодействие, и со временем это может сыграть решающую роль.

Чтобы усилить эффект вовлеченности, связанный с повторной активацией, необходимо задать ключевой вопрос: какой опыт получает «впавший в спячку» пользователь? Какие виды уведомлений поступают ему от других участников сети и достаточно ли они убедительны, чтобы привлечь его? Почти всегда неактивные пользователи вообще не получают никаких уведомлений. Вы можете значительно повысить процент

успешной реактивации, просто отправляя еженедельный дайджест активности в сети пользователя или уведомления «Ваш друг X только что присоединился».

Следует также поставить еще один вопрос: если пользователь хочет повторно активироваться, насколько это сложно? В Uber у нас была ошеломляющая статистика, когда несколько миллионов человек в неделю не могли восстановить пароль. Как упростить эту процедуру и отнестись к реактивации с той же серьезностью, что и к процессу регистрации?

Реактивация обычно не является проблемой для новых продуктов: скорее, им следует сосредоточиться на новых пользователях, поскольку не так уж много народу успевает в этот момент утратить к продукту интерес. А вот у достигших «второй космической» существует пул из многих миллионов неактивных юзеров. И их возвращение может стать таким же важным рычагом роста, как и привлечение новых пользователей.

### **Влияние эффекта вовлеченности**

Когда команды просят повысить коэффициент удержания клиентов для их продукта, они часто думают, будто секрет состоит в каком-то волшебном усовершенствовании программы. Сетевой эффект вовлеченности и лежащие в его основе петли помогают комплексно решить проблему.

Давнее исследование о борьбе с цингой стало нашей точкой опоры. Но технологические компании не должны давать пациентам цитрусовые и измерять степень их недоедания — нужно позаимствовать метод исследования. Выделить когорты пользователей по уровню вовлеченности и проанализировать, что отличает малоценных пользователей от ценных. Исследование начинается с корреляционного анализа, поэтому проведите А/В-тестирование и выявите причинно-следственную связь. Установив наиболее прочные зависимости, протестируйте множество комбинаций этих идей. Повторяйте

это, чтобы систематически усиливать сетевой эффект вовлечения.

Хорошей новостью является то, что эффект вовлеченности будет автоматически усиливаться по мере того, как коллеги, влиятельные лица и другие люди станут присоединяться к сети. Однако их привлечение — отдельная проблема.

## Глава 20

### Эффект приобретения: PayPal

Поговорим о второй составляющей сетевого эффекта — эффекте приобретения. Он представляет собой способность сети по мере расширения привлекать новых клиентов. Это вирусный рост — одна из самых чудодейственных взрывных сил в мире технологий.

### «Мафия PayPal»<sup>[44]</sup>

Переезжая более десяти лет назад в район Залива, я в числе прочего хотел понять, что за общий «секретный ингредиент» обеспечивает успех множества лучших компаний в сегменте товаров широкого потребления. Мне сказали, что ответы на эти вопросы есть у «мафии PayPal».

Этот немногочисленный, но очень влиятельный клуб породил такие технологические гиганты, как Eventbrite, YouTube, Yelp, Affirm и другие. Именно в беседах с основателями PayPal я впервые услышал об уникальном подходе к запуску продуктов. Они не просто использовали традиционные методы маркетинга вроде брендинга и рекламы, но и внедрили систематический подход на основе анализа количественных данных с упором на вирусный рост. Взяв за основу типичную форму вирусного маркетинга с сомнительными понятиями вроде «сарафанного радио», они превратили ее в науку.

Многие из стартапов «мафии PayPal» использовали ту или иную форму вирусного роста и набрали миллионы пользователей. Один из примеров — встроенный плеер YouTube, который можно добавить в любой блог или профиль MySpace. Или использование компанией LinkedIn контактов электронной почты для связи с коллегами по работе. Или рассылка приглашений от Eventbrite. Не стоит удивляться, что эту идею выдвинули именно бывшие сотрудники PayPal. Платежи — это естественное вирусное действие, и нет ничего приятнее, чем предложение получить деньги!

Соучредитель PayPal Макс Левчин был одним из тех, с кем я познакомился вскоре после переезда в район Залива. К тому времени Макс уже основал PayPal, продал ее компании eBay и переключился на следующую затею. Когда я, собирая материал для этой книги, встретился с ним вновь, Макс уже основал финтех-стартап Affirm, акции которого числились в портфеле инвестиций фонда a16z. Левчин готовил выход компании на IPO, и ее рыночная капитализация обещала составить десятки миллиардов долларов. Я спросил его о роли, которую на ранних этапах развития PayPal сыграл вирусный рост платежей. В действительности все оказалось не так просто, и это совершенно не удивило.

PayPal начала с запуска продукта под названием FieldLink. Он позволял отправлять и получать денежные переводы с помощью забавных компактных устройств — КПК<sup>[45]</sup> (карманный персональный компьютер), в частности Palm Pilots<sup>[46]</sup> и других. КПК были предшественниками сегодняшних смартфонов, имели такие функции, как книга контактов, блокнот для заметок, календарь, и некоторые другие. Однако они — и это важно — не обеспечивали выхода в интернет с иными целями, кроме перевода денег.

Существенным неудобством и препятствием для роста популярности было и то, что изначально КПК имелись лишь у немногих людей, а для проведения платежей устройство должно быть и у отправителя, и у получателя. У FieldLink не было шансов добиться мирового успеха, и в результате поиска новых идей появился PayPal.

Макс рассказал мне о тех днях.

Первоначальная идея позволить совершать платежи через КПК со временем трансформировалась: хотелось дать возможность отправлять деньги через интернет без помощи каких-либо специальных гаджетов. Это и есть ключевая идея PayPal, способная вызвать вирусный рост платежей: для отправки или получения денег надо лишь перейти по ссылке



и зарегистрироваться. Фактически регистрироваться было нужно для получения денег, но при этом вы получали право и переводить их<sup>53</sup>.

Теоретически идея перевода денег без посредников прекрасна, однако на первых порах PayPal развивалась медленно. Предложение ценности оказалось расплывчатым — интернет находился в зачаточном состоянии. Пользователи не совсем понимали, зачем им переводить деньги друг другу, — ярких примеров таких операций еще не было.

Дэвид Сакс, ныне венчурный капиталист, возглавлял отдел продуктов в PayPal. Он так описывал ситуацию в первые дни ноября 1999 года: «Не имея четкого представления о целевой аудитории и своем “идеальном пользователе”, мы не знали, на какой потребительский сегмент ориентироваться, и продвижение продукта шло вяло»<sup>54</sup>. Действительно, в первые дни существования интернета польза прямой и простой пересылки денег была неочевидной — людей нужно было этому научить.

Сакс рассказал, как изменило ситуацию письмо, полученное от компании PowerSeller. Этот продавец с eBay самостоятельно разработал кнопку «Мы принимаем PayPal» и предложил размещать ее на своих аукционных объявлениях.

Для Дэвида и его команды это стало неожиданностью — они плохо разбирались в механизме работы сайта-аукциона и в выгодах использования этой кнопки. Однако поиск на сайте eBay показал: это платежное средство упоминается в сотнях объявлений.

Возникла естественная вирусная активность, и команде предстояло ее усилить. Ответ на письмо дали положительный, логотип PayPal использовать разрешили и, более того, глубоко интегрировали эту идею в продукт. Сакс рассказывает об этом так.

Чтобы упростить процедуру оплаты, мы позволили продавцам вводить свои учетные данные на eBay и автоматически

размещали кнопку на страницах их аукционов. Иными словами, мы вывели идею на рынок.

Вскоре значки «Мы принимаем PayPal» стали появляться на все большем количестве объявлений eBay. Покупатели (и остальные продавцы) натыкались на них, регистрировались, а затем размещали значок в своих собственных объявлениях — и это повторялось снова и снова. Убедившись в эффективности услуги, команда использовала все рычаги для усиления эффекта, включая деньги.

Макс Левчин описал мне, как это работало.

Спрос на услугу начал увеличиваться после того, как мы предложили 10 долларов каждому пользователю PayPal, пригласившему друга. Мы также перечисляли 10 долларов на счет нового пользователя, как только он регистрировался в сети PayPal. Это мотивировало новых участников подключаться к сети, равно как и приводить друзей. Люди и так приглашали друг друга, но материальный стимул привел к вирусному росту. На это, скорее всего, потребовались бы большие деньги, и одновременно существенно возросла бы вовлеченность — мы видели, как пользователи пересылали деньги туда и обратно внутри сети, и с каждым переводом возвращали себе часть потраченных на продвижение средств. Это оказалось эффективнее, чем вы думаете.

Сообщество eBay отличалось сплоченностью, и PayPal быстро распространился. На момент запуска продукт имел менее 10 000 пользователей. Через несколько месяцев их было уже 100 000. Еще несколько месяцев спустя — миллион, через год — пять миллионов. PayPal использовала вирусный рост для решения одной из самых важных проблем любого нового продукта и преуспела в этом настолько, что сегодня ее стоимость превышает 300 миллиардов долларов, что более чем в шесть раз превышает стоимость ее бывшей материнской компании eBay<sup>[47]</sup>. Первые дни существования PayPal являются

прекрасным примером сетевого эффекта приобретения: участники сети используют для привлечения новых пользователей, причем чем больше сеть, тем сильнее эффект приобретения.

Некоторые из когда-либо создававшихся вирусных продуктов, например WhatsApp, способны и без платного маркетинга генерировать более миллиона установок в день. Напротив, для традиционных продуктов, чтобы увеличить число пользователей, часто приходится покупать рекламу, заключать партнерские соглашения и проводить другие дорогостоящие маркетинговые мероприятия. Если за каждого нового пользователя приходится платить, трудно привлечь сотни тысяч человек в сутки.

Приток пользователей важен для роста продаж. На ранних стадиях развития компании напоминают спортсмена-бегуна: чтобы не сойти с дистанции, каждую неделю или месяц им следует привлекать новых пользователей в количестве, достаточном для компенсации оттока. Приток новых участников, кроме того, необходим для роста выручки, обеспечивающего реализацию амбициозных целей компании.

Очень заманчиво решить эту проблему с помощью денежных вливаний, но без масштабируемого и возобновляемого источника новых пользователей затраты, скорее всего, окажутся слишком велики, а реклама в итоге потеряет эффективность. Вирусный рост опирается на приобретение пользователей за счет силы сетей и нередко бывает бесплатным.

## **Вирусный рост на основе продукта**

Термин «вирусный рост» часто понимают неправильно — будто это что-то вроде смешного видео, становящегося вирусным. Вы можете решить также, что вирусный рост — следствие ловкого распространения рекламы в социальных сетях или флешмоба, на котором одновременно танцуют десятки людей.

Однако я имею в виду совершенно другое. Рекламные агентства, как правило, организуют «вирусный маркетинг» для

потребительских товаров или услуг без каких-либо сетевых эффектов. Рекламная кампания строится на основе контента небольшого объема, которым можно поделиться. Я же говорю о куда более действенном приеме — вирусном росте продаж на основе сетевого эффекта.

Сетевые продукты уникальны тем, что могут интегрировать вирусный рост в пользовательский опыт. Когда, допустим, у Dropbox есть встроенная функция вроде совместного использования папок, приложение способно распространяться само по себе. Иконки PayPal и его ключевая функция прямых платежей между пользователями служат той же цели.

Дуэт продукта и сети срабатывает, если первый обладает функциями, привлекающими людей во вторую, а она придает дополнительную ценность продукту. Приложения для совместной работы, например Slack, предлагают пригласить коллег в свой чат, а площадки для обмена фотографиями, как Instagram<sup>■</sup>, облегчают установление и поддержание контактов с друзьями из Facebook<sup>■</sup>. Подписчики получают доступ к контактам вашего телефона, интегрируются с внутренней директорией сотрудников вашей компании или используют виджеты обмена информацией, встроенные в ваш телефон. Это программное средство, инструмент, а не просто создание популярного видео, которым можно поделиться.

### **Поэтапное усиление вирусного фактора**

Сетевой эффект вовлечения можно представить в виде алгоритма; то же относится и к эффекту приобретения. Рассмотрим следующую схему: новый пользователь слышит об услуге; регистрируется; находит в ней ценность и рассказывает своим друзьям/коллегам; они также регистрируются. Затем уже они повторяют те же шаги — возникает вирусная петля.

Этот алгоритм заложен в пользовательском опыте услуги инженерами-программистами, что отличает его от забавного вирусного видео. Поскольку это программное средство, его действие можно измерять, отслеживать и оптимизировать для

повышения эффективности. И это делает эффект приобретения мощной силой. Чтобы продуктовые команды воспользовались преимуществами вирусной петли, ее можно разбить на более мелкие этапы и провести А/В-тестирование.

Так, вирусная петля Uber для водителей включала целевую программу, предлагаемую им в процессе регистрации. В приложении было около дюжины этапов, которые при этом проходил водитель: «введите номер телефона», «введите пароль», «загрузите водительские права» и так далее. Каждый из них можно оптимизировать, и через него будет проходить больше пользователей.

Затем водителям объясняют, как можно привлечь в Uber своих друзей и какой бонус они за это получают. И это тоже можно усовершенствовать: сколько предлагать за регистрацию — 100 или 300 долларов? Будет ли бонус за приглашение пяти человек? Должно ли в приглашении упоминаться имя приглашающего или только Uber как приложение? Что запрашивать на странице регистрации: электронную почту или номер телефона водителя? А может, и то и другое?

Команда разработчиков может провести мозговой штурм, оценить сотни таких идей, систематически тестировать их, измеряя коэффициент конверсии и количество отправленных приглашений. Оптимизация с помощью А/В-тестов способна повысить конверсию каждого этапа лишь на 5–10%, но эффект при этом будет нарастающим. Миллионы долларов, расходуемые компанией на привлечение клиентов, благодаря сотням А/В-тестов тратятся гораздо эффективнее.

## **Измерение сетевого эффекта приобретения**

Чтобы усилить сетевой эффект приобретения, надо иметь возможность напрямую его измерять. Хорошая новость: вирусный рост можно оценить одним показателем. Рассмотрим методику его расчета.

Допустим, вы создали инструмент для обмена заметками, и после запуска его загружает 1000 пользователей. Часть из них

приглашает коллег и друзей, и в течение следующего месяца приложение скачивают и в нем регистрируются 500 человек. Что происходит дальше? Наверное, они тоже пригласят знакомых, и пользователями станут еще 250 человек, те приведут еще 125 друзей и так далее.

Обратите внимание на соотношение численности пользователей, привлекаемых на каждом этапе: 1000–500–250. Это соотношение часто называют вирусным фактором. В данном случае оно равно 0,5 — численность каждой последующей когорты равна половине численности предыдущей. В данном примере показатели выглядят неплохо. Мы начинаем с 1000 пользователей и при вирусном факторе 0,5 к концу цикла получаем 2000 пользователей, то есть мультипликатор, коэффициент прироста, равен двум. Чем выше его значение, тем лучше: цифра показывает, насколько эффективно каждая когорта привлекает следующую партию пользователей.

Рассчитав этот показатель, можно попытаться повысить его с помощью А/В-тестирования и внедрения новых функций продукта. Например, более удобного способа распространения информации в социальных сетях или рассылки повторных сообщений после отправки приглашения. Возможно, это будет оптимизация целевой страницы с целью сокращения запрашиваемой информации и ускорения процедуры регистрации потенциальных пользователей — всего в несколько кликов.

Если вы повысите вирусный фактор вашего продукта до 0,6, то продукт привлечет в 2,5 раза больше пользователей. Если до 0,7 — в 3,3 раза. Но настоящее волшебство начинается, когда значение вирусного фактора приближается к единице. При значении 0,95 на сайт придут 1000 пользователей, которые приведут 950 друзей, которые приведут еще 900 и так далее — и мы получим 20-кратный рост численности участников!

Это математическое выражение ситуации, в которой темпы распространения продукта, невероятно возрастая, становятся вирусными. В редких случаях вирусный фактор может

превысить единицу, но это, как правило, ненадолго — насыщение рынка и изменение демографических характеристик пользователей потянут цифры вниз.

Если показатель вирусного роста найден, то проще понять, как его повысить, изменив продукт. Обычно самый сильный рычаг — удержание пользователей. Если юзер продолжает делать переводы в PayPal в течение недель, месяцев и лет, то каждая транзакция способствует привлечению на платформу новых пользователей. При этом вирусный фактор PayPal растет, приближаясь к магическому уровню выше единицы.

Но если пользователи совершают лишь одну-две транзакции, то для распространения продукта им придется привлечь за один раз массу участников, а это не лучший вариант. Хотя это не означает, что инновации, генерирующие большое количество пользователей (как доступ к контактам электронной почты для легкого приглашения друзей или целевые программы с большими бонусами), не работают. Они определенно полезны, но именно сочетание крупных вирусных проектов, множества локальных усовершенствований продукта и надежных методов удержания пользователей приводит к высоким показателям вирусного фактора.

Оценка и оптимизация вирусного роста вызывают ощущение, что мы имеем дело с шаблонным проектом в электронных таблицах, но уверяю вас: в гораздо большей степени он связан с интеллектуальной собственностью, психологией пользователя и дизайном продукта. Команды стратегического планирования должны знать, что работало в прошлом: вирусные петли, основанные на автоматических поздравлениях в день рождения с рассылкой эмодзи овечки; сравнение результатов личностных тестов; создание фотоколлажей, где можно отметить своих друзей, или что-то еще. Некоторые из этих идей основаны на устойчивой пользовательской психологии, особенности которой можно учесть при разработке нового продукта. Именно психологические аспекты в сочетании с ценностным предложением продукта делают трудно копируемыми лучшие

стратегии вирусного роста. Они часто уникальны, и это делает их более защищенными.

Вирусная петля на основе функции совместного использования папок Dropbox эффективна, но использовать ее можно только для продуктов той же категории. Приложение для видеоконференций, например Zoom, позволяет легко добавлять информацию о встречах со ссылками в саму программу — и эту функцию трудно скопировать, если только ваш продукт не имеет отношения к видеоконференциям.

Сравните это с традиционными маркетинговыми каналами — рекламой в интернете, которую может купить практически каждый: она повышает затраты и теряет эффективность с течением времени.

### **Эффект приобретения не может существовать без эффекта вовлечения**

Важно, что эффект приобретения может существовать независимо от эффекта вовлечения или экономического. Можно заполучить много клиентов, но сеть при этом не будет «прилипчивой». Поясню этот тезис на историческом примере.

«Письма счастья» — да-да, те самые, которые вы все еще иногда получаете по электронной почте или видите в социальных сетях, — уходят корнями в почтовую переписку, впервые ставшую популярной в конце 1800-х годов. Одно из самых успешных «писем счастья» — Prosperity Club («Клуб процветания»)<sup>[48]</sup>. Письмо начали пересылать друг другу в Денвере после депрессии 1930-х годов<sup>[49]</sup>. Получателя просили отправить десять центов людям из списка клуба. Разумеется, адресат добавлял в этот список себя и пересылал его десяти знакомым. Соответственно, каждый из них возвращал адресанту десятицентовик. Организаторы обещали, что конечная прибыль каждого участника составит 1562 доллара 50 центов. Последняя строка письма была красноречива: «Стоит ли это десяти центов?»<sup>[50]</sup> В переводе на курс 2019 года обещанная



участникам рассылки сумма составляла примерно 29 000 долларов. Неплохо!

Вас может удивить, но до появления электронной почты, социальных сетей и всего цифрового «письмо счастья» от «Клуба процветания» распространялось невероятно хорошо — в течение нескольких месяцев в Денвере и за его пределами послание получили сотни тысяч людей.

Рассказывают, что почтовые отделения оказались завалены этими отправлениями, и почтовое ведомство США, чтобы остановить лавину, объявило «письма счастья» незаконными. Авторы же идеи «Клуба процветания» явно попытались воспользоваться упадническими настроениями того времени, обещая «Веру! Надежду! Милосердие!».

Это была гениальная (для своего времени) вирусная идея. Можно утверждать, что в части сетевого эффекта 1800-х годов она встала рядом с телефонами и железными дорогами. Каким же образом?

Во-первых, «письма счастья» распространяются по сети и содержат список имен, которые копируются и переписываются каждым участником. Скорее всего, это имена друзей, членов семьи и сообщества, что повышает доверие к «Клубу процветания» и тем самым увеличивает уровень вовлеченности. Это соответствует классическому определению сетевого эффекта: чем больше людей участвует в проекте, тем лучше, поскольку в этом случае у вас больше шансов получить десять центов. Однако и для этого проекта характерна проблема холодного старта: если бы не удалось вовлечь в него достаточное количество людей, то ожидаемого эффекта не получилось бы.

Но даже если проект генерирует сетевой эффект, у него есть слабая сторона. Он слишком зависит от вирусного роста числа участников, но не имеет эффективного механизма их удержания. Ценность подобных сетей определяется в первую очередь новизной, требуя постоянного притока новых людей.

Да, с этой точки зрения они похожи на многоуровневые маркетинговые кампании, финансовые пирамиды и тому

подобное. Конечно же, все они терпят крах, когда иссякает приток новых участников. Включившиеся в игру ранее перестают получать деньги. Это, в свою очередь, вызывает отток участников, что полностью разрушает сеть. Для процветания сети необходимы механизмы удержания — она не может постоянно добавлять новых пользователей.

### **Влияние эффекта приобретения**

Краеугольным камнем сетевого эффекта приобретения является понимание, как посредством сети привлекаются следующие участники. Группы пользователей обычно существуют внутри атомарных сетей, а они притягивают друг друга. Это происходит до бесконечности.

Вирусный рост неспроста характеризуют как «укоренение и расширение». Он предполагает увеличение плотности существующих сетей и создание новых. По мере укоренения атомарных сетей вирусный рост дает начало новым атомарным сетям: приглашение в Dropbox клиенту от его рекламного агентства приводит в сеть сотрудничества новую компанию. Затем продукт расширяется — плотность сети увеличивается, и все коллеги в офисе присоединяются к Dropbox. Аналогично работает и приглашение в групповой чат WhatsApp: оно приводит в сеть новых участников, которые ранее не пользовались сервисом.

Именно поэтому сети, созданные на основе вирусного роста, более здоровые и вовлеченные, чем запускаемые типичным способом «большого взрыва», как это было с Google+ несколько лет назад. Способ «большого взрыва» отлично подходит для укоренения, но зачастую не способен обеспечить расширение — а, как мы уже говорили, многие сети с низкой плотностью и вовлеченностью терпят неудачу.

Результатом увеличения плотности и вовлеченности является не только упрощение подключения новых пользователей, но и усиление сетевого эффекта вовлеченности и экономического эффекта. Они зависят от плотности и

масштаба сети и усиливаются естественным образом по мере увеличения числа пользователей.

Я рассказал о том, как работают сетевые эффекты вовлечения и приобретения. Далее мы поговорим о монетизации и бизнес-моделях.

## Глава 21

### Экономический эффект: кредитные бюро

Последняя составляющая сетевого эффекта, о которой я расскажу, — экономический эффект, то есть совершенствование бизнес-модели компании по мере роста сети, включая показатели подразделений и рентабельность в целом. Иногда они определяются так называемым эффектом сети данных — способностью лучше понимать ценность клиента и удельные затраты по мере роста сети. Это способствует повышению эффективности при продвижении в сети рекламных акций, стимулов и субсидий.

Экономический эффект также определяет рост доходов за счет повышения коэффициента конверсии в результате создания функций для сети, а не «инструментов для инструментов». Разобравшись в его механизме, разработчики продуктов могут добиться лучших результатов.

Интересно отметить, что кредитование является одним из самых ранних проявлений сетевого эффекта. Чтобы раскрыть эту тему, позвольте начать с рассказа об истории одной из самых ранних человеческих цивилизаций.

### Сетевые эффекты кредитования

С древнейших времен люди ссужали друг другу деньги. Достаточно взглянуть на Кодекс Хаммурапи, один из самых древних расшифрованных документов, высеченный в камне в 1754 году до н. э. Законы Хаммурапи тысячи лет назад регулировали коммерческие операции посредством штрафов и наказаний.

Закон 88 гласит следующее.

Если торговец дал в долг кукурузу, он может взять 100 сил в качестве процентов с 1 гура кукурузы; если он дал в долг серебро, то может взять 1/5 часть шекелей в качестве процентов с одного шекеля серебра<sup>55</sup>.

Если сказать другими (современными) словами, этот закон устанавливает максимальную процентную ставку, которую кредитор может взимать с заемщика. Она составляет, кстати, 33,3% годовых при одалживании зерна и 20% — при одалживании денег, если кто не интересуется расчетом процентов в древневавилонских единицах измерения. Не очень отличается от процентной ставки по кредитной карте в наше время!

Кредиты выдают уже тысячи лет, но в последние несколько веков изменились представления о кредитоспособности. В древневавилонском тексте нет ответа на вопрос, как понять, стоит ли вообще давать кому-то в долг. В небольших общинах это часто зависит от репутации заемщика.

Посмотрим на Лондон конца 1700-х годов: ссудная деятельность по мере расширения ее масштабов становится более формализованной. Промышленная революция создала быстрый доступ к потребительским товарам, в том числе одежде, мебели, автомобилям и так далее. Многие на собственном опыте убедились, что крупную покупку легче оплатить по частям, а это, в свою очередь, способствовало росту популярности кредитов.

Что делать торговцу, если потенциальный клиент хочет приобрести у него множество товаров в кредит? «Общество защиты торговли от мошенников и жуликов» (Society of guardians for the protection of trade against swindlers and sharpers), созданное в 1776 году, предложило решение. Эта организация объединила усилия 550 торговцев в деле сбора информации о репутации покупателей, и тем, кто признавался ненадежным, обмануть нескольких продавцов было бы гораздо сложнее. Главный принцип гласил: «Каждый член общества обязан без промедления сообщать остальным имя и описание любого человека, который может оказаться недостойным доверия». Так зародился кредитный рейтинг как средство оценки благонадежности клиента для получения займа — мошенников и жуликов отсеивали.

Это общество защиты было не единственным кредитным бюро — тысячи подобных мелких организаций создавались в последующие годы, собирая базу данных «неблагонадежных потребителей» и издавая сборники различных комментариев и сплетен. Современные гиганты Experian и Equifax выросли из этих небольших местных бюро. Experian начиналась в 1800-е годы как Манчестерское опекуновское общество. Затем она приобрела другие бюро и стала одной из крупнейших компаний в мире. А Equifax — это продуктовый магазин в Теннесси в конце 1800-х годов. Его владельцы придумали составлять собственные списки кредитоспособных покупателей. Со временем эти бюро расширяли масштабы деятельности благодаря «эффекту сети данных», как его часто называют. Когда бюро работает с большим количеством коммерсантов, оно собирает и больше сведений, а значит, его прогноз риска по кредитам более точен. Тем самым бюро привлекает больше продавцов, которые предоставляют еще больше данных, и так далее.

Способность точно оценивать риск кредитования является основой функционирования остальных элементов сети: потребители берут кредиты, чтобы приобрести товары, торговцы выгодно продают свою продукцию, а банки помогают с оформлением кредитов. Эта структура держится на таких организациях, как Equifax и Experian, которые обобщают данные о потребителях.

Но снижение риска кредитования — не единственная форма проявления экономического эффекта. С моей точки зрения, он представляет собой более глобальную идею. По мере роста и укрепления сети у нее появляются преимущества в виде бонусных надбавок к цене и более высоких коэффициентов конверсии, а также снижения затрат на материальное стимулирование и принятие риска. Расскажу о некоторых других преимуществах.

## **Эффективность по сравнению с субсидиями**

Как уже говорилось, запуск новой сети часто требует субсидирования «трудной стороны», которое со временем окупается. Оно может выражаться в форме авансовых платежей создателям контента и влиятельным лицам, чтобы привлечь их к участию в работе платформы.

Например, когда компания Microsoft представила новый сервис трансляций, чтобы конкурировать с Twitch, стримеру-миллионнику с ником Ninja была предложена сделка на десятки миллионов. В мире потокового контента продолжается поглощающая миллиарды долларов битва между Netflix, Hulu, Amazon и другими стриминговыми сервисами за эксклюзивный контент. По мере того как они наращивают базу подписчиков, собирается нишевая аудитория. В нее входят те, кого привлекают рассчитанные на подростков фильмы ужасов, международная документалистика и многое другое, а это расширяет возможности по предварительному финансированию контента. И это огромное преимущество крепнет по мере роста сети.

Uber широко использовала эту стратегию. Но в начале 2017 года наступил переломный момент. Компания объявила, что этот год станет периодом «эффективности вместо субсидий». Предыдущий год был трудным. Компания завоевала «серебряную медаль» в Китае — «пришла второй» и в итоге объединилась с Didi. Чтобы захватить рынок, ей пришлось тратить почти 50 миллионов долларов в неделю на стимулирование водителей и пассажиров. Годовые траты на эти цели превысили миллиард долларов.

Если ранее в Uber господствовало стремление к «росту любой ценой», то теперь перед компанией стояла задача стать прибыльной. И именно в этот момент (в начале 2017 года) Трэвис заявил о ряде принципиально новых целей. Они были сфокусированы в первую очередь на том, чтобы сделать компанию рентабельной и отказаться от субсидирования «трудной стороны». Для этого требовалось, чтобы

подразделения Uber приносили деньги. Стимулирование водителей представляло собой самую крупную статью расходов. Их бонусы суммарно исчислялись миллиардами долларов и составляли большую часть ежегодных расходов компании на дотирование рынка. В частности, сюда относились гарантии почасового заработка для водителей («не менее 30 долларов в час в течение следующих четырех недель работы на Uber»), призванные обеспечить достаточную доступность услуг для пассажиров.

Эти стимулы использовались постоянно: во-первых, для дотирования водителей и их привлечения на этапе выхода на рынок; во-вторых, для удержания водителей в «мертвые сезоны», особенно в январе сразу после праздников. Иначе водители регистрировались в сети на период повышенного спроса в праздники, а в следующем месяце уходили. И, в-третьих, в качестве инструмента конкурентной борьбы: лояльность водителей к платформе Uber поддерживалась за счет гарантий высокого заработка. Он не падает, когда на рынок выходят новые участники, а большая рабочая нагрузка поощряется («Сделай X поездок и получи Y долларов» — в Uber это называется DxDy [Do X trips and Get Y\$]). В общих чертах математика, связанная с субсидированием рынка Uber, выглядит следующим образом.

- Предложите водителям гарантию заработка в 25 долларов в час.
- Небольшая сеть может обеспечить одну поездку в час.
- Допустим, водители зарабатывают в среднем 10 долларов за поездку.
- Это означает, что при заработке водителя в 10 долларов в час компания должна доплатить ему еще 15 долларов в час, чтобы компенсировать разницу.
- Это означает, что чистый убыток за поездку составляет 15 долларов. Ай!



Когда сеть достигла максимального развития, соотношение спроса и предложения оказалось таково, что Uber может предоставлять водителям гораздо больше поездок.

- Гарантируем водителям тот же часовой заработок — 25 долларов в час.
- За счет возросшего масштаба сети обеспечиваем водителям две поездки в час.
- При цене 10 долларов за поездку водитель в более крупной сети зарабатывает 20 долларов в час — это гораздо лучше!
- При заработке 20 долларов в час и гарантированном почасовом заработке 25 долларов в час дотация составляет всего 5 долларов в час.
- Компания тратит на одну поездку лишь 2,50 доллара.

Это наглядный пример экономического эффекта. Большая сеть имеет гораздо более высокую эффективность, чем маленькая, — расходы компании на одну поездку существенно меньше, потому что крупная сеть генерирует больший спрос в час. Это также означает, что крупная сеть способна предложить дополнительные стимулы и эффективно привлекать водителей, то есть «трудную сторону» сети.

Водители же, в свою очередь, предоставляют более качественные и дешевые услуги пассажирам — «легкой стороне» сети. Более того, крупная сеть предлагает стимулы и пассажирам, периодически снижая цены, как это ежегодно делала Uber в январе в первые годы своего существования. После праздников, с их вечеринками и новогодними торжествами, спрос на услуги такси в январе снижается. Поскольку потребители чувствительны к цене, их это привлекает, а значит, увеличивается количество поездок в час и, в свою очередь, растет почасовой заработок водителей. Последним обеспечивают временно гарантированный почасовой заработок — до момента, когда рынок придет в

норму. Мелким сетям труднее решиться на такой шаг, если они считают, что их расходы на поездку и так уже слишком высоки.

Это важно знать агрегаторам такси, но изложенное не менее справедливо, если требуется привлечь создателей контента на видеоплатформу или оплатить разработку приложений для вашей новой платформы. По мере роста сети увеличивается и ее способность субсидировать созданную на ее основе экосистему. Подобные закономерности, определяющие приток и отток денежных средств, существуют во многих сетях. Субсидии или дотации — просто дополнительные термины для обозначения скидок, акций и других видов предлагаемых клиентам продаж. Они стимулируют пользователей приобретать продукт или услугу.

Почти каждая крупная рыночная компания построена на недоиспользуемых активах, будь то временно свободные помещения в случае Airbnb, простаивающий автомобиль в случае Uber или свободное время на многих биржах труда. Рыночные площадки позволяют владельцам неиспользуемых активов более эффективно монетизировать их по мере роста сети.

Рассматриваемая форма сетевого экономического эффекта проявляется все более ярко с присоединением к сети большего числа участников, поскольку дополнительные данные позволяют делать персональные и предназначенные для целевой аудитории предложения.

В случае Uber вместо единой для сети фиксированной и гарантированной оплаты в 25 долларов в час водители могут получать персонализированные предложения, разработанные на основе сложных моделей машинного обучения. В случае с YouTube контент может оплачиваться по разным ставкам в зависимости от широты аудитории. Для SaaS-продукта «снизу вверх» на основе данных принимаются решения о том, когда и как выявить клиентов, согласных приобрести товар более дорогой или в большем количестве. Все это приведет к совершенствованию бизнес-модели сетевого продукта по мере его масштабирования.

## **Динамика коэффициентов конверсии по мере роста сети**

Для многих сетевых продуктов основой бизнес-модели является тот или иной вид конверсии: в торговле коллекционными товарами важен рост числа операций по продаже кроссовок или баскетбольных сувениров; приложение для работы стимулирует пользователей переходить на расширенную платную версию. Но сетевой экономический эффект состоит в том, что для сетевых продуктов конверсия может увеличиваться по мере роста сети.

В качестве примера можно привести особо ценных активных пользователей Dropbox. Они переходили на платную подписку, когда появлялись совместные с коллегами способы использования продукта, например общие папки и коллективная работа над документами. Если совместное использование папок на Dropbox становится нормой в коллективе, то появляется больше платных пользователей, и в итоге вся компания может перейти на платную подписку.

Премиум-функции можно разработать таким образом, чтобы их полезность возрастала с ростом численности участников, а не при индивидуальном использовании. Таким образом, чем больше сеть, тем больше стимулов для перехода на платную версию продукта. Аналогичным образом ценообразование в Slack позволяет пользователям дополнительно оплачивать некоторые функции для совместной работы: оптимизированные голосовые звонки, история сообщений с возможностью поиска для всех коллег и многое другое. Каждая из этих функций становится более полезной по мере того, как организации внедряют Slack в качестве стандартного средства коммуникации, а это, в свою очередь, способствует росту конверсии бесплатных аккаунтов в платные. Фарид Мосават, который возглавлял команду Slack по развитию в первые годы существования компании, рассказал, почему так происходит.

Если существует премиум-функция, полезная для всех пользователей Slack, то у каждого члена команды — не только у IT-персонала — появляется причина для ее установки. Чем

больше пользователей Slack в компании и чем интенсивнее их взаимодействие, тем выше вероятность того, что кто-то достанет свою кредитную карту и оплатит подписку на платные функции для всех<sup>56</sup>.

Коэффициент конверсии выше не только у инструментов для совместной работы в офисе, но и у таких сетевых продуктов, как торговые площадки и магазины приложений. Однако причины этого разные. Чем больше продавцов присутствуют на торговой площадке, тем больше выбор и доступность продуктов, а значит, люди с более высокой вероятностью найдут то, что им нужно, и каждое посещение выльется в покупку. Кроме того, популярные торговые площадки предлагают посетителям больше информации — аналитических обзоров и рейтингов.

Социальные сети часто монетизируют предоставление пользователям социального статуса, но он имеет ценность, только если в сети много людей. Например, в Tinder пользователи могут ставить «Суперлайк», который дает понять потенциальному партнеру, что он вам действительно нравится. Подобная функция наиболее полезна при наличии богатой сети участников, что стимулирует их старания выделиться на фоне других. То же справедливо для виртуальных товаров в таких многопользовательских играх, как Fortnite, принесших сотни миллионов выручки на «эмоциях» персонажей — танцевальных жестах, которые отличают аватар игрока от других. Но это имеет ценность только в том случае, если многие ваши друзья участвуют в игре и могут оценить приобретенные вами премиум-жесты. Таким образом, более развитая сеть создает стимул инвестировать в свой игровой статус — это и есть экономический эффект.

### **Влияние экономического эффекта**

Наряду с близкими по характеру эффектами приобретения и вовлечения, сетевой экономический эффект обеспечивает надежную защиту от потенциальных конкурентов. Приобретая

и привлекая большие сети пользователей, новый конкурент опережает других. А яркая выраженность экономического эффекта означает, что лидирующая сеть часто имеет лучшую бизнес-модель.

По мере роста сети можно устанавливать более высокие цены на продукты, обладающие сильным экономическим эффектом, поскольку переход в другую сеть влечет постоянно возрастающие затраты. Google может продавать рекламные услуги через аукционы и взимать очень высокую плату — иногда сотни долларов за клик, — потому что ее сеть рекламодателей, издателей и потребителей не имеет себе равных.

Вирусное распространение продуктов для лидера рынка также снимает проблему стремления потребителей получить самую выгодную цену, в отличие от его мелких конкурентов. Если Dropbox широко распространится в компании, то будет трудно заставить сотрудников переключиться на другое облачное хранилище данных, даже если их функции окажутся схожи. Когда сетевой продукт становится доминирующим, обычно альтернативы просто не рассматриваются, даже если обладают тем же функционалом. В результате у Dropbox нет необходимости снижать цены до уровня конкурентов. Скопировать функции нетрудно, но клонировать сеть практически невозможно. Победители получают возможность диктовать цены и имеют огромную экономическую выгоду.

Может показаться, что высокие цены — это плохо. Но во многих сетях, в том числе на криптовалютных биржах и маркетплейсах, а также в платежных сетях от них выигрывают и пользователи. Если eBay становится основной и надежной площадкой для торговли коллекционными предметами, то более высокие коэффициенты конверсии и цены оказываются выгодны продавцам. Они зарабатывают больше денег и строят свой бизнес. Когда такие стартапы, как Patreon и Substack, дают возможность авторам зарабатывать на жизнь, создавая контент на YouTube или распространяя его по электронной почте, выигрывают все стороны.

Экономический эффект сети — это мощная сила, которая помогает отладить бизнес-модель продукта. Он позволяет лидирующей сети более эффективно субсидировать участие, увеличивать конверсию и поддерживать высокие цены. Мелкие сети оказываются в крайне невыгодном положении, как только их крупные конкуренты набирают «вторую космическую скорость». В сочетании с сетевыми эффектами приобретения и вовлечения экономический дает огромное и трудноустранимое преимущество на рынке.

Однако трио сетевых эффектов не гарантирует неуязвимости ваших рыночных позиций. На этапе масштабирования крупная сеть может годами доминировать на рынке, не имея серьезных конкурентов, но с течением времени это дается все труднее.

Настолько, что ее рост может полностью остановиться.

## Часть V

### Потолок роста

## Глава 22

### Twitch

Удариться о потолок больно, особенно после нескольких лет беспрепятственного роста. Но когда продажи продукта выходят на определенный уровень, кривая роста достигает точки, где начинает колебаться между дальнейшим ростом и снижением. Периоды незначительного роста сменяются периодами падения и наоборот. Экспонента роста превращается в график колебательной функции. Почему так?

Потому что существуют негативные силы, проявляющиеся на поздней стадии жизненного цикла сети. Это насыщение рынка, отток ранних пользователей, действия троллей, спамеров и мошенников, снизившийся уровень вовлеченности новых пользователей, действия регуляторных органов. А еще — снижение качества пользовательского опыта, поскольку количество пользователей в сети оказывается слишком велико.

Если действующие участники покидают сеть так же быстро, как регистрируются новые, то и темпы роста продаж естественным образом падают.

Именно поэтому кривые роста хороших продуктов редко бывают плавными. Напротив, траектории даже лучших из них вроде Facebook <sup>■</sup> и Twitch продвигаются вверх скачками. Упершись в очередной потолок, команды разработчиков стремятся устранить причины этого.

Продукт получает нужные инновационные функции, и потолок приподнимается, но через некоторое время опять возникает — в новой форме.

Если разработчики не успевают среагировать, ослабевает вся сеть. Эффекты сети могут исчезнуть так же быстро, как и возникли, потянув за собой снижение уровня приобретения, вовлеченности и монетизации. Удариться о потолок очень больно.

Twitch — это результат усилий пары друзей по преодолению потолка роста онлайн-стриминга, который когда-то назывался Justin.tv. Эммет Шир и Кевин Лин при участии Джастина Кана,



Майкла Сайбела и Кайла Вогта превратили Twitch в один из знаковых технологических стартапов последнего десятилетия. Amazon купил Twitch<sup>[51]</sup> за 970 миллионов долларов, и это стало лишь началом подъема компании. Сегодня у Twitch — сотни миллионов активных пользователей, следующих за миллионами стримеров. Они играют, танцуют, общаются, рисуют и так далее. Сейчас стоимость компании во много раз выше цены, за которую она была приобретена.

Но в 2010 году будущее не представлялось таким безоблачным. Justin.tv, предшественник Twitch, привлек миллионы пользователей, но уперся в потолок.

Первоначальная концепция предполагала, что Justin.tv сосредоточится на потоковом видео всех типов — не только на играх. Стартап хорошо развивался, но достиг плато, и команда потеряла покой. CEO и соучредитель Джастин Кан так описал сложившуюся тогда ситуацию.

Примерно в конце 2010 года компания стала прибыльной. Для этого мы проделали огромную работу, но теперь оказались в тупике. Темпы роста резко упали. Если честно, он совсем прекратился. А когда в интернете что-то не растет, оно очень быстро оказывается на грани краха<sup>57</sup>.

До описанного момента Justin.tv была обычной сетью потокового видео с красочной историей основания: генеральный директор Джастин Кан ходил с экшен-камерой на бейсбольной кепке, а ноутбук в рюкзаке транслировал его повседневную жизнь в нескольких мобильных сетях. Джастин был первым создателем потокового видео на платформе; его аудитория состояла в основном из работавших в компании технических специалистов — они и образовали атомарную сеть сервиса.

Именно благодаря просмотру Justin.tv я познакомился с Джастином, а также с Эмметом Широм и Кевином Лином. Я трудился над созданием собственного стартапа и одновременно наблюдал за их работой онлайн. Это было впечатляющее

зрелище. Инструменты, обеспечивавшие трансляцию Джастина с помощью камеры на бейсболке, позволяли делать то же самое любому желающему. Поэтому первая атомарная сеть — Джастин и его технические специалисты — смогла сформировать следующую группу сетей.

В результате продукт превратился в общую платформу потокового вещания. На ней собрались люди, создающие контент разнообразной тематики — от пения и танцев до спортивных трансляций и, конечно, видеоигр. Я помню, как посмотрел пиратскую версию одной или двух игр NFL — они были популярны в те времена, когда приложение для потокового вещания имелось далеко не у каждой медиакomпании.

Успех Justin.tv в первые годы был умеренным, да и коэффициент удержания пользователей оказался недостаточно высоким. Но их численность стабилизировалась на уровне нескольких миллионов. Это может показаться не бог весть какой проблемой, особенно с учетом прибыльности бизнеса. Но молодая амбициозная команда не пожелала на этом остановиться и устремилась к новым высотам.

У Justin.tv был выбор: отказаться от развития онлайн-стриминга и переключиться на другие стартап-идеи с большим потенциалом. Можно было постараться влиться в одну из крупных и успешных технологических компаний с отличными перспективами роста. Но можно было попытаться создать на основе Justin.tv нечто большее. К счастью для всего мира, разработчики выбрали именно этот путь.

Чтобы пробить потолок, пришлось воспользоваться моментом и масштабировать продукт, сделав большую ставку. Для этого решили использовать сразу несколько способов. Во-первых, часть команды работала над мобильным видео и потоковым вещанием — впоследствии его называли Socialcam. Основной продукт Justin.tv продолжал поддерживаться, поэтому некоторые члены команды работали над ним. Во-вторых, небольшая группа под руководством Эммета Ширы и Кевина Лина сосредоточилась на видеоиграх. Подобный контент

существовал на Justin.tv и ранее, но составлял ничтожную часть трафика — возможно, всего 2–3% от общего объема. Он был представлен на основном сайте, оформленном в стиле пиксель-арт, а очень вовлеченная аудитория жаждала дополнительных функций и лучшей поддержки своих потребностей. Опросив десятки опытных пользователей, Эммет и Кевин наметили путь, который должен был привести стартап к развитию продукта и сети.

Так родился Xarth.tv, как первоначально назывался Twitch. К несчастью для команды, совету директоров представленный план не понравился — его осуществление не гарантировало успеха, но потребовало бы миллионных затрат. И все же команда двинулась вперед, понимая: для возобновления роста необходим приток энергии и инвестиций.

Несколько лет спустя в офисе Twitch, оформленном в фиолетовых тонах, Эммет рассказывал мне, что новый план имел несколько ключевых отличий от первоначальной стратегии Justin.tv.

Мы многое сделали в Twitch иначе, чем на Justin.tv. Главное отличие состояло в том, что мы сосредоточились на стримерах, тогда как изначально речь шла скорее об аудитории. Это означало, что мы работали над инструментами для стримеров, постепенно совершенствуя их. Стримерам важно зарабатывать деньги, пусть и небольшие, поэтому мы добавили функцию донатов. Это очень важно, потому что Justin.tv давал стримерам определенный социальный статус благодаря большому количеству зрителей, однако и возможность заработать дополнительные 50 долларов в месяц имела большое значение. Мы также изменили дизайн сайта таким образом, чтобы стримеров можно было найти по игре, в которой они участвуют, и дать возможность самым популярным получать дополнительное вознаграждение. Сосредоточившись на играх, мы изменили платформу, что стало гораздо лучше удовлетворять потребности авторов контента и их аудитории<sup>58</sup>.

Многие из изменений были просто доработкой функций Justin.tv, но некоторые стали следствием существенных инвестиций в новые полезные функции. Например, стримеры хотели бы вести потоковые трансляции своих игр в высоком разрешении, а не в том, какое допускало распространенное в то время оборудование. Наблюдать за ходом видеоигры порой довольно сложно, так как на экране одновременно находятся десятки персонажей, а высокое разрешение помогает зрителям лучше следить за происходящим.

Если бы контент был организован по играм, было бы легче найти определенных стримеров. Поэтому команда добавила категории для популярных в то время игр League of Legends, PUBG, Grand Theft Auto и других.

Но Twitch пошел дальше и решил ранжировать стримеров по количеству зрителей — чтобы самые популярные (и, как правило, самые интересные) стримы показывались большему числу пользователей. Все эти изменения в продукте облегчили лучшим и наиболее популярным авторам задачу завоевания поклонников.

Улучшения не ограничились только продуктом. Новая команда по работе с партнерами должна была обеспечить безупречное обслуживание как лучших, так и начинающих стримеров. Twitch стал участвовать в крупных турнирах по видеоиграм — в частности, в популярных соревнованиях по League of Legends, собиравших по 100 миллионов человек. Со временем компания организовала собственную ежегодную конференцию TwitchCon, которая стала местом встречи зрителей с любимыми стримерами.

Авторы приходили на Twitch отовсюду, но прежде всего команда старалась привлечь их с YouTube. Первоначальная идея заключалась в том, что такие стримеры, как Day9<sup>[52]</sup>, который играл в популярную стратегическую игру StarCraft, перейдут от загрузки видео к онлайн-стримингу и смогут перетянуть тысячи поклонников на новую платформу. Команда Twitch попросила популярных блогеров с YouTube порекомендовать новую

платформу пользователям, желающим попробовать что-то новое. И к моменту своего запуска на выставке E3<sup>[53]</sup> в 2011 году создала небольшую базу собственных стримеров. Подход с переманиванием аудитории оказался ошибочным — в долгосрочной перспективе именно собственные стримеры Twitch захватили доминирующие позиции.

Навыки, необходимые для проведения развлекательных мероприятий в режиме реального времени, отличаются от умения редактировать и загружать видео. Стримеры из Twitch в итоге организовали передовую линию обороны компании и не позволили YouTube и другим видеоплатформам так же легко прийти в стриминг. Но важнее, что Twitch сумел стать весьма привлекательным для стримеров даже с небольшой аудиторией. Новые функции и возможности создали на основе установленного эмпирическим путем факта: атомарную сеть в Twitch могут образовать всего один стример и один его зритель. Кевин Лин, соучредитель и бывший исполнительный директор Twitch, описал мне эту особенность во время встречи у него дома в Сан-Франциско.

Играть в видеоигру, когда тебя смотрит хотя бы один зритель Twitch, гораздо интереснее, чем в одиночку. Если кто-то общается с вами, пока вы играете, возникает человеческая связь, ради которой хочется вернуться<sup>59</sup>.

Конечно, хорошо иметь хотя бы одного зрителя. Но лучше, когда их много. Стример при этом получает гораздо более глубокий пользовательский опыт, поскольку добавляется еще и экономический аспект. Кевин рассказывает об этом так.

Настоящее волшебство происходит, когда [у вас] появляется достаточно фолловеров. Они немедленно подключаются, как только вы начинаете стримить. Тогда каждый стриминг на Twitch приносит удовольствие, поскольку всегда есть аудитория. Но еще приятнее зарабатывать. Когда зрителей будет достаточно, вы получите свой первый доллар. Это

настоящий вау-момент! Наши стримеры рассказывают, что зарабатывать 50 или даже 20 долларов в месяц – это нечто потрясающее. Собрав достаточную аудиторию, вы можете «стать профессионалом» и работать на Twitch полный рабочий день.

Уже вскоре после запуска Twitch лучшие из стримеров начали зарабатывать более 300 000 долларов в год.

В тот критический период, когда изначальный продукт достиг своего потолка, все усилия стартапа направлялись на привлечение новых авторов. Название Xarth со временем заменили, но оригинальная стратегия не поменялась: все зависит от стримеров.

Миссия компании состоит в том, чтобы помогать им в создании контента, поиске аудитории и монетизации.

Реализация стратегии, ориентированной на достижение нескольких целей, в том числе разработку новых функций продукта, а также акцент на игровом контенте и удовлетворении потребностей стримеров, сработала и окупилась уже в течение первого года работы *Twitch*. Это открыло перед компанией колоссальные перспективы роста, превышающие первоначальный успех *Justin.tv*.

Через месяц после запуска у Twitch было восемь миллионов уникальных зрителей; через год их число удвоилось и вскоре составило 20 миллионов. Затем оно удвоилось еще раз, потом еще и так далее. Сегодня это один из самых посещаемых сайтов в мире<sup>[54]</sup>.

Некоторые стримеры набирают более пяти миллионов подписчиков и зарабатывают миллионы долларов в год. Первоначальное название компании Xarth не забыто: так теперь называется главный зал заседаний в офисах Twitch.

История о том, как успешный продукт вроде *Justin.tv* достиг потолка, а затем добился гораздо большего успеха благодаря упорной работе команды, всегда впечатляет. Но по мере насыщения рынка, появления спамеров и троллей и оттока

первых пользователей каждый сетевой продукт сталкивается с неизбежными проблемами.

Бороться с ними пришлось даже крупнейшей в мире соцсети Facebook<sup>■</sup>, когда сеть достигла своего потолка. Стивен Леви, журналист Wired и автор книги об этой компании, так описал ту затруднительную ситуацию.

«Рост остановился на отметке в 90 миллионов человек, — вспоминает Цукерберг. — Я помню, как люди говорили в то время, что неясно, сможет ли он когда-нибудь перевалить за 100 миллионов. По сути, мы уперлись в стену, и нужно было сосредоточиться на этом»<sup>60</sup>.

Чтобы пробить потолок, Facebook<sup>■</sup> создала свою первую команду роста и запустила ряд проектов. Они включали в себя совершенствование индексации профилей пользователей в Google с помощью SEO, предложение людей, которых вы могли бы добавить в друзья, и сотни других больших и малых новшеств.

С этим сталкиваются не только потребительские компании. Продукты для рабочих мест и стартапы, занимающиеся коммерческими проектами SaaS, используют сетевые эффекты для вирусного роста, но в итоге насыщают свой первоначальный рынок начинающими компаниями и ранними последователями. Им необходимо научиться продавать продукцию корпоративным клиентам, чтобы построить следующий этап своего бизнеса. Мы постоянно наблюдаем это в Andreessen Horowitz, и об этом говорит мой коллега Дэвид Улевич.

На ранних этапах стартапы часто добиваются успеха, когда другие компании и малые предприятия принимают их продукт, — это модель распространения «снизу вверх», сыгравшая большую роль в развитии Slack, Zoom, Dropbox и многих других. Проблема в том, что мелкие клиенты постоянно уходят, потому что они чувствительны к цене, у них



заканчиваются деньги и они меняют свою бизнес-модель — а иногда все это случается одновременно! С другой стороны, к крупным корпоративным клиентам иногда труднее пробиться, но выручка от операций с ними с течением времени возрастает, поскольку все больше сотрудников подключаются к сети. Поэтому вполне естественно, что B2B-стартапы начинают с продаж «снизу вверх», а со временем приобретают опыт для продаж корпоративному сектору<sup>61</sup>.

Когда B2B-стартапы не могут внедрить специализацию по клиентам в своей команде по продажам, их рост неизбежно замедляется. Неудивительно, что Slack и Dropbox, даже несмотря на ранний успех в малом бизнесе, добавили команды по продажам в корпоративном секторе.

Это обычная картина в случае с новыми продуктами, и неважно, идет речь о потребительских сервисах вроде Twitch или Facebook<sup>■</sup> или об офисных B2B-приложениях. После выхода на рынок продукт бурно растет, а затем темпы его роста замедляются. В прессе объявляют, что возможности продукта исчерпаны, и население разочаровывается. Но если команда разработчиков держит удар, внедряет новые функции и активно борется с замедлением роста, то зачастую ей удается победить.

### **Знакомьтесь: потолок**

В следующих нескольких главах я расскажу о том, что происходит при неизбежном замедлении темпа распространения продукта. Фаза «потолок» наступает, когда начинаются непрерывные проблемы: распространение замедляется, сетевые эффекты ослабевают, и настает время принимать трудные решения.

Это случается по разным причинам, в том числе и в результате насыщения рынка, деградации маркетинговых каналов, избытка пользователей, спама и так далее. Неудивительно, что крупные, масштабируемые сетевые приложения для борьбы с негативной динамикой рано или



поздно нанимают большие команды. Продукты не просто достигают потолка — рост со временем выходит на плато.

В [главе 23 «Взрывной рост: T2D3»](#) я дам определение успеха, объясню, что значит быть на пути к нему и что такое «упереться в потолок». Это трудная задача. Я приведу доказательства, почему лучшие компании, чтобы попасть на траекторию взлета, должны расти на сотни процентов в год. А это прямо-таки подвиг! Ведь достижение амбициозных целей порождает многочисленные антисетевые эффекты, замедляющие рост.

Первая причина замедления роста — насыщение рынка (см. [главу 24](#)). Я уже рассказывал, как многие сетевые продукты запускаются на нишевых рынках — в колледже, городе или еще каком-нибудь сегменте — и затем распространяются. Но что происходит, когда продукт насытил свой рынок и не может выйти на следующий?

А ведь такое неизбежно, если не разработаны новые продукты и сегменты — рост непременно замедляется. В то же время маркетинговые каналы, на которые компании обычно полагаются в вопросе обеспечения роста, деградируют — я это называю «законом дерьмовых кликов» (см. [главу 25](#)). Этот закон описывает неизбежное с течением времени снижение эффективности маркетинговых каналов.

Два хороших примера — баннерная реклама и рассылка по электронной почте. Если сетевые эффекты вашего продукта зависят от этих каналов — например, люди посылают друг другу приглашения по мейлу, — рост со временем неизбежно снизится.

Одновременно с этим меняется и сама сеть. На этапе роста трудная сторона сети часто сплачивается, приобретает мощь и начинает действовать соответствующим образом. Водители Uber — самые важные пользователи сети, и, когда они объединились, чтобы потребовать повышения зарплаты, льгот и других перемен, компания оказалась в трудной ситуации.

В [главе 26 «Восстание сети: Uber»](#) я сделал вывод о том, что удовлетворить все заинтересованные стороны крайне трудно. Одновременно с формированием «трудной стороны» меняется

и остальная часть сети. Первые сообщества зачастую создаются для решения конкретных задач, а также управляются и организуются в соответствии с привлекательными нормами и ценностями. Slack не просто так вышел на рынок ведущих стартапов — как и Tinder, со своей стратегией по каждому колледжу.

В [главе 27 «Вечный сентябрь»: Usenet»](#) мы поговорим о том, что выход на более массовую аудиторию имеет неприятную обратную сторону: в сообщество вступает все больше людей, а особенности, делавшие его уникальным, постепенно размываются.

И, наконец, я расскажу, как трудно становится находить нужных людей и контент — я называю это феноменом переполненности сетей (см. [главу 28](#)). Увеличение количества пользователей и контента влечет за собой необходимость внедрять такие функции, как поиск, алгоритмические каналы, искать новые способы хранения информации, а также разрабатывать множество других инструментов для управления сетью. Если не решить эту проблему, пользователи начнут уходить, предпочитая конкурентные продукты, пусть и более скромные, но зато лучше организованные.

Во многих отношениях этот этап — «потолок» — является странной проблемой. Хорошая новость заключается в том, что если вы с ней столкнулись, то у вас чрезвычайно успешный продукт. Однако есть и плохая новость: проблема является бессрочной. Не существует волшебного средства для борьбы со спамом, перенасыщением рынка и другими проблемами, перечисленными в этом разделе, — крупнейшие сетевые продукты во всем мире борются с ними постоянно. Только новые продукты и инновации способны дать толчок следующей кривой роста, и это побуждает стартапы превращаться из однопродуктовых в многопродуктовые компании.

Но для команд, которые занимаются масштабированием единичного продукта, борьба с «потолком» не прекращается никогда.

## Глава 23

### Взрывной рост: T2D3

В США ежегодно создается около шести миллионов новых предприятий, и лишь относительно небольшое количество из них подходит для венчурных инвестиций — по некоторым оценкам, несколько десятков тысяч. Эти стартапы обращаются за финансированием примерно к тысяче действующих венчурных инвестиционных фондов (каждый из которых оценивает несколько тысяч инвестиционных проектов в год). Из оставшихся стартапов десятков-другой — после многочисленных встреч, презентаций и долгих часов дискуссий — отбирают для инвестирования. В целом по отрасли около 5000 новых компаний ежегодно получают венчурное финансирование на ранних стадиях развития. Учитывая степень тщательности отбора, можно подумать, что они обязательно покажут хорошие результаты. Но статистика говорит, что это не так.

Команда Horsley Bridge — известного венчурного инвестиционного фонда — продемонстрировала: в целом по отрасли доля неудач венчурных стартапов составляет более 50%. Шансы венчурных инвесторов получить хоть какую-то прибыль равны вероятности угадать, выпадет орел или решка при подбрасывании монеты. В то время как газеты пестрят историями о Google или Apple, на деле только один из 20 получивших венчурные инвестиции стартапов обеспечивает десятикратную окупаемость вложенного капитала, на которую ориентируется отрасль. Окупаются ежегодно сотни стартапов, но лишь в нескольких десятках случаев прибыль по меркам отрасли достаточно высока.

Даже если команде удалось заинтересовать инвесторов и получить их поддержку, обеспечить необходимый уровень окупаемости удастся очень немногим. На то есть множество причин, но результат обычно один и тот же: они перестают расти, выдыхаются и так и не достигают успеха. С учетом сказанного — а надо ли вообще инвестировать в стартапы? Почему их проекты привлекают около 85 миллиардов долларов

в год<sup>62</sup> от искушенных инвесторов, как институциональных, так и от бизнес-ангелов?

Потому что, когда продукт действительно взлетает — особенно сетевой, привлекий более миллиарда пользователей по всему миру, — прибыль огромна. Более 100 тысяч человек одновременно работают в крупнейших компаниях: Amazon, Oracle, Microsoft, Apple, Intel, Google и других. Их капитализация составляет почти 20% от участников рейтинга S&P 500, а у некоторых по состоянию на начало 2020 года — один триллион долларов.

Именно поэтому исследователи из Стэнфорда считают, что капитализация компаний, первоначально поддержанных венчурным инвестором, составляет 57% стоимости фондового рынка США<sup>63</sup>. В этих компаниях работает более четырех миллионов человек, а инвестиции в R&D — «исследования и разработки» — превышают 454 миллиарда долларов. Невероятно!

Это продукты, меняющие мир, и создавать подобные мечтают многие предприниматели.

### **Темпы взрывного роста**

Как быстро должна расти ваша компания, чтобы не отставать от крупнейших высокотехнологичных проектов последних лет? Сейчас принято бросаться словами: «взлетает как ракета», или «это работает», или «мы вышли на “вторую космическую”». Но что имеется в виду, обычно не поясняют. Давайте дадим приведенным клише определение.

Речь тут идет о коэффициенте взрывного роста — конкретном значении темпа, с которым должен развиваться стартап, чтобы вырваться вперед. Как его рассчитать? Во-первых, поставим перед собой цель достичь капитализации свыше миллиарда долларов — это позволит выйти на IPO. Во-вторых, определим, что для этого необходимо.

Для капитализации в один миллиард долларов требуется, как правило, устойчивая годовая выручка в сумме не менее 100

миллионов, если принять, что в среднем капитализация компании равна ее десятикратной годовой выручке. Вы намерены достичь этого показателя за 7–10 лет — чтобы поддержать вовлеченность ключевых сотрудников и вознаградить инвесторов, чаще всего планирующих свою деятельность на десятилетний период. Эти две цели — выручка и время — работают вместе, формируя общее ограничение.

Нирадж Агарвал, венчурный предприниматель и инвестор в B2B-компаниях, первым рассчитал этот темп роста. По мнению Агарвала, SaaS-компания для его достижения должны следовать конкретному плану<sup>64</sup>.

- Установить соответствие продукта рынку.
- Достичь двух миллионов долларов ARR (Annual Recurring Revenue — регулярная годовая выручка).
- Увеличить ARR в три раза — до шести миллионов.
- Утроить ARR — до 18 миллионов.
- Удвоить ARR — до 36 миллионов.
- Удвоить ARR — до 72 миллионов.
- Удвоить ARR — до 144 миллионов долларов.

Такие SaaS-компании, как Marketo, Netsuite, Workday, Salesforce, Zendesk и прочие, более или менее следуют приведенному плану. И приблизительные сроки в этом случае имеют смысл.

Первый этап, на котором команда достигает соответствия продукта рынку, занимает 1–3 года. Добавьте сюда время на достижение остальных этапов роста — весь процесс может занять 6–9 лет. Конечно, после десятого года компания может продолжать быстро расти, хотя чаще всего она начинает расти на 50% в год, а не удваиваться. Причина этого в том, что продукты с сетевым эффектом могут демонстрировать более высокие темпы роста, поскольку задействуют различные сетевые силы, о которых я говорил. Они могут наращивать эти темпы в течение длительного времени. Глядя на имеющиеся данные, я думаю, что это в целом верно.

Вы можете сказать: «Мне не важно быть компанией с капиталом в миллиард долларов — достаточно и 500 миллионов». Или, возможно, вы собираетесь построить бизнес стоимостью десять миллиардов долларов, но потратить на это 15 лет. Отлично — сделайте собственные расчеты, скорректируйте цифры и разработайте свою траекторию роста. А команду можно нацелить на ее реализацию.

Для тех же, кто ищет венчурный капитал, достичь капитализации в миллиард долларов за десять лет — это стандартная минимальная планка. И нет причин, мешающих ее снизить, если планируется финансировать бизнес за счет собственных средств или использовать только инвестиции бизнес-ангелов.

Концепция взрывного роста изначально разрабатывалась для SaaS и B2B-компаний, бизнес-модель которых основана на подписке. Поэтому она абсолютно применима к таким бизнесам, как Dropbox, Zoom, Slack и DocuSign. Тем не менее прибыль есть прибыль, и концепция вполне работает с компаниями, производящими товары широкого потребления. На ее основе можно разработать рекомендации для любого типа стартапов, необходимо лишь задать несколько параметров:

- цель расчетов;
- исходные показатели;
- срок реализации целей по капитализации;
- эмпирические данные о темпах роста в начале периода.

### **Показатели роста для торговых площадок**

Давайте рассмотрим пример с маркетплейсом. Допустим, вы выпустили на рынок новый продукт и поставили цель достичь капитализации в миллиард долларов. Потребуется выбрать ключевой показатель, который связан с капитализацией. Для компаний, оперирующих торговыми площадками, часто используются валовая стоимость товара (GMV — gross merchandise value) или чистая выручка.

Для других продуктов, например социальных сетей, это может быть количество активных пользователей в день, чистая выручка или что-то еще. В любом случае главное — определить ключевой показатель и дальше отталкиваться от него. В случае с маркетплейсом полезно посмотреть на капитализацию аналогичных компаний, акции которых торгуются на бирже, и убедиться: она примерно в пять раз превышает чистую годовую выручку. Это будет значить, что для достижения оценки в миллиард долларов компания должна получить 200 миллионов долларов чистой выручки. И вы хотите, чтобы это произошло на десятый год ее работы.

Далее вы хотите установить промежуточные цели. Можно рассчитывать, что в первый и второй годы доход окажется нулевым, поскольку команда сосредоточится на разработке продукта. Третий год будет посвящен решению проблемы холодного старта, и только в четвертом компания получит более или менее значимую выручку — например, в размере миллиона долларов.

Если рассуждать логически, этот показатель должен вырасти с одного до 200 миллионов долларов за период с четвертого по десятый год — другими словами, увеличиваться почти в 2,5<sup>[55]</sup> раза ежегодно. Коэффициент взрывного роста в этом случае выглядит устрашающе.

Оказывается, ежегодно удваивать выручку недостаточно! За шесть лет это не позволит достичь цели — выручка вырастет лишь в 64 раза.

Нам пригодится уравнение для расчета целевого темпа роста. Оно выглядит следующим образом:

$$((\text{Целевая выручка} - \text{Стартовая выручка}) / \text{Стартовая выручка}) \times (1 / \text{количество лет}) = \text{Взрывной темп роста}$$

Подставим данные из нашего примера.

$$((\$200 \text{ млн} - \$1 \text{ млн}) / \$1 \text{ млн}) \times (1/6) = \text{Взрывной темп роста} \\ 2,4x$$

Чтобы достичь показателя 200 миллионов, начиная с одного в год придется наращивать выручку в среднем в 2,4 раза в течение шести лет. Это средний темп. Обычно выручка растет быстрее всего в первые годы, когда ее показатели относительно невелики. Например, траектория:  $5x$  (в 5 раз) —  $4x$  —  $3x$  —  $2x$  —  $1,5x$  —  $1,5x$  — подойдет, как и эта:  $4x$  —  $3,5x$  —  $3x$  —  $2x$  —  $2x$  —  $1,2x$ .

Обычно, когда компания проводит подобный анализ, у нее уже есть данные за год-два. Это уравнение может продемонстрировать, как должны выглядеть остальные показатели. Если взять эмпирические данные компаний, продвинувшихся дальше других по этой траектории, то получится рассчитать темпы роста за первые несколько лет.

В достоверности этой динамики я убедился: самые быстрорастущие торговые площадки достигают очень высоких темпов роста, включая пятикратное наращивание выручки в первые годы, и в дальнейшем их рост продолжается.

Этот пример касается маркетплейсов. Однако не представляет труда вычислить аналогичную траекторию и для других, очень разных продуктов: офисных приложений для совместной работы, массовых многопользовательских игр или мессенджеров. Следует просто определить целевую выручку и провести расчет в обратном порядке за фиксированный период времени, установив самые высокие темпы роста в первые годы.

Независимо от того, определяете вы целевую выручку перед IPO, по результатам слияния или поглощения или просто в результате каких-либо мероприятий, метод применяется один и тот же. Для всех практических целей — желая довести продажи нового и эффективного продукта с нуля до заданного уровня — требуются очень высокие годовые темпы роста, исчисляемые сотнями процентных пунктов.

## **Почему трудно выйти на траекторию взрывного роста?**

После проведения расчетов становится понятно: поддерживать темпы взрывного роста очень трудно. Если на каждый год



ставится цель утроить или даже удвоить выручку, то компания сталкивается с противодействующими силами: насыщение рынка тормозит дальнейший рост, каналы сбыта функционируют менее эффективно, а разработчики не успевают удовлетворять требования пользователей. Общее правило: темпы роста со временем падают, даже если инвестиции в наем новых сотрудников, R&D и обслуживание потребителей наращиваются.

Психология команды, работающей над быстро развивающимся продуктом, приходит в противоречие с реальностью — постепенным замедлением темпов. После года взрывного роста естественно ожидать, что темпы и в следующем году сохранятся, а может быть, даже увеличатся. Амбиции растут, видение становится глобальным.

То, что было социальной сетью для студентов колледжа, становится способом объединить всех людей на планете. То, что когда-то было службой заказа такси, превращается в глобальную транспортную сеть, сравнимую по распространенности с водопроводом.

Активные команды хотят больше ресурсов, больше людей и отличаются амбициозностью. Даже двухсотый по счету сотрудник такой компании хочет знать, что у его опционов на покупку акций еще есть потенциал роста. Инвесторы начинают финансировать компанию задолго до того, как появляются оценки ее капитализации, — возможно, за год. Капиталисты стремятся как минимум удвоить или утроить ее стоимость, а иногда — увеличить многократно.

Продукт, ранее предназначавшийся для определенной ниши пользователей, теперь завоевывает весь рынок. Казавшийся ранее глупым вопрос теперь звучит вполне естественно: «Станет ли эта компания следующей Facebook? Или следующей YouTube? Или Slack?»

Раньше люди в ответ просто хихикали или пожимали плечами, не воспринимая эти рассуждения всерьез. Теперь же им приходится задумываться. И довольно естественно услышать в ответ: «Вполне возможно. И вот почему».

Скептики могут счесть это надувательством. Но когда продажи быстрорастущего продукта движутся по восходящей траектории, люди начинают экстраполировать ее на будущее. Когда команда набирает инвесторов, консультантов и бывших сотрудников из Facebook<sup>2</sup>, Google, Twitter, Salesforce и других компаний, реализовавших свое невероятное видение, она приобретает опыт и представление о том, как выглядит взрывной рост. Ожидания постоянно растут.

Именно поэтому удар о потолок так опасен. Последствия для продукта, который не может возобновить рост, очень серьезны. На суперактивном рынке труда дизайнеров, инженеров-программистов и технических специалистов звездных продуктов все знают, какие из них находятся на подъеме, а какие уперлись в потолок. Переход в популярные и растущие более быстрыми темпами стартапы — обычное дело. Даже венчурные инвесторы, чья работа заключается в умении рисковать, часто вкладывают деньги, не дожидаясь высоких результатов, — ведь (относительно) легко привлечь средства в быстрорастущий стартап. А если компания не растет, привлечь капитал становится труднее.

Капитализация замирает на достигнутом уровне или даже снижается, что производит неблагоприятное впечатление на сотрудников.

## **Хорошие и плохие новости**

Рост нового продукта, в первые годы характеризующийся взрывными темпами, со временем начинает замедляться. Это естественная закономерность. Просматривая презентации стартапов, я чаще вижу последовательность  $5x - 4x - 3x$ , чем  $3x - 4x - 5x$ , даже если количественно результат одинаков.

Причина проста: в первые несколько лет команды обычно задействуют все очевидные рычаги роста, которые со временем исчерпываются. Если ясно, что добавление новых маркетинговых каналов — лучший способ ускорить привлечение клиентов, то все очевидные маркетинговые

инициативы предпринимаются сразу же. Если для подписки на услугу требуется слишком много шагов, то с этим начинают бороться тут же. Но простые способы стимулирования роста заканчиваются, и в результате падают его первоначально высокие темпы. Это и означает, что продукт достиг потолка.

Хорошая новость: сетевые продукты часто имеют больше инструментов для преодоления плато, чем традиционные. Возьмем новый бренд потребительских товаров, продающий одежду через интернет. Результативность его маркетинговых усилий снижается по мере масштабирования, однако в этой товарной категории отсутствуют сетевые эффекты. Поскольку расходы на рекламу в социальных сетях растут, команда попытается реализовать новые креативные идеи, изменить стратегии закупки рекламного времени и места, а также усовершенствовать характеристики продукта. Но этого будет недостаточно. Очень трудно добиться удвоения доходов, сохраняя на прежнем уровне маркетинговые расходы в отсутствие сетевых эффектов. Компания быстро достигает плато, и в этом — одна из причин, почему производство потребительских товаров является хорошим, но не выдающимся бизнесом. И все же его стоимость способна достигать десятков миллиардов долларов.

Сетевые продукты, напротив, имеют огромное преимущество: могут использовать сетевые эффекты для борьбы с замедлением роста. Например, при неуклонном и неизбежном снижении эффективности маркетинговых каналов команда способна стимулировать вирусный рост, оптимизируя процедуру регистрации, внедряя рекомендации по приглашению друзей и так далее. Поскольку со временем ориентирование становится все сложнее из-за «перенаселенности» пользователями, команда внедряет алгоритмические рекомендации и информационные ленты для решения этой проблемы. Увеличение числа пользователей в сети фактически помогает усилить многие из сетевых эффектов. По мере того как команда работает над дальнейшим усилением сетевых эффектов, высокие темпы роста сохраняются даже в

условиях снижения эффективности традиционных маркетинговых каналов.

Именно поэтому наиболее дорогостоящие цифровые продукты — большинство приложений и платформ с миллиардом пользователей — обычно сетевые. Если они запущены, то, как правило, продолжают работать в течение долгого времени.

Далее несколько глав мы посвятим конкретным, глубинным причинам, по которым рост продуктов неизбежно прекращается. Я начну с мощного фактора, возникающего в результате успешности (порой даже избыточной), — насыщения рынка.

## Глава 24

### Насыщение рынка: eBay

Успех влечет за собой неизбежную проблему: насыщение рынка. Вначале новые продукты растут только за счет увеличения числа клиентов: чтобы развить сеть, добавляйте в нее узлы. Но в определенный момент это перестает работать — почти все представители целевого сегмента уже присоединились к сети, и потенциальных клиентов осталось слишком мало. Отсюда следует, что необходимо сместить акцент на увеличение количества услуг и добавления возможностей получения дохода с уже существующих.

Компания eBay столкнулась с этой проблемой в первые же годы. Мой коллега по a16z Джефф Джордан, на тот момент руководитель американского филиала eBay, часто писал и рассказывал о своем первом месяце на этой должности. Американский филиал впервые в истории не смог продемонстрировать ежемесячный рост в 2000 году. Это было очень существенно для всей компании, поскольку именно американский филиал обеспечивал почти всю ее выручку и прибыль. Без роста в США весь бизнес eBay мог застопориться. Нужно было что-то предпринять, причем срочно. В такой ситуации заманчиво заняться оптимизацией основного бизнеса. Даже незначительное увеличение большой доходной базы часто выглядит привлекательнее, чем запуск продукта с нуля, — большие ставки рискованны. Однако рынок насыщается, и темпы роста продукта падают. Для поддержания их на высоте нет другого способа, кроме как внедрять инновации.

Джефф поделился тем, что сделала команда, чтобы вывести компанию на следующий этап.

В то время члены сообщества на [eBay.com](https://www.eBay.com) покупали и продавали исключительно через онлайн-аукционы. Но такой формат отпугивал многих потенциальных пользователей, предпочитавших легкие и простые сделки с фиксированной ценой. Наши исследования показали, что среди участников

онлайн-аукционов преобладали мужчины — им нравился соревновательный аспект торгов. Поэтому первым крупным нововведением, которое мы предприняли, стала реализация (революционной!) концепции предложения товаров по фиксированной цене на [ebay.com](http://ebay.com), которую мы называли «купи-это-сейчас».

Концепция «Купи сейчас» удивила многих, как в сообществе, так и в штаб-квартире eBay. Но мы рискнули и запустили эту функцию... И она принесла хороший урожай. Сегодня на формат «Купи сейчас» приходится более 40 миллиардов долларов ежегодного валового товарооборота eBay, что составляет 62% от общего объема продаж<sup>65</sup>.

Запуск «Купи сейчас» внес большие изменения в каждую сделку, но, кроме этого, команда eBay внедрила и другие инновации в работу продавцов и покупателей.

Добившись первоначального успеха, для поддержания роста мы удвоили усилия по внедрению инноваций. Мы пригласили на eBay магазины, что резко увеличило количество предлагаемых покупателям товаров. Расширили меню средств продвижения, которые продавцы могли приобрести, чтобы привлечь внимание покупателей к своим объявлениям на сайте. Усовершенствовали процедуру оформления сделки на [ebay.com](http://ebay.com), в том числе подключение PayPal. Каждое из этих нововведений поддерживало рост бизнеса и помогало привлекать на сайт новых пользователей.

Спустя годы Джефф стал ведущим партнером в Andreessen Horowitz, где успешно участвовал в финансировании стартапов с сетевым эффектом, инвестируя в Airbnb, Instacart, Pinterest и другие. Мне повезло работать с ним! В эссе для блога a16z он рассказал, в чем заключалась его стратегия развития eBay: новые «слои» доходов он добавлял точно так, как добавляют «слои» на торт. Этот процесс наглядно представлен на рис. 12.

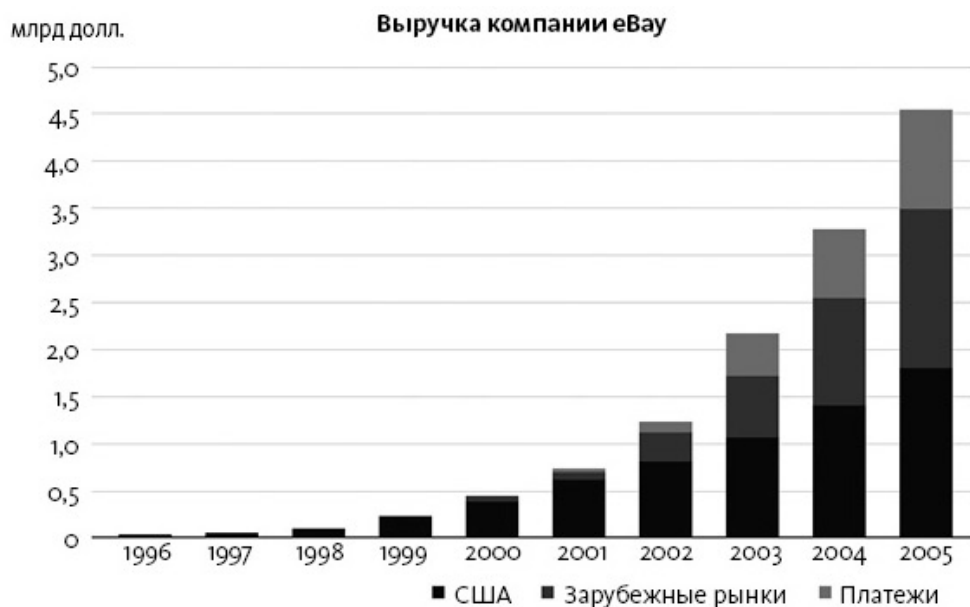


Рис. 12. «Слоеный торт» роста eBay

Когда график, отображающий выручку от основного бизнеса в США, стал походить на прямую линию, наложили «слои» международного бизнеса и платежей. И график опять стал напоминать «хоккейную клюшку», под которой теперь скрывалось множество новых направлений бизнеса.

Этот этап истории eBay не является уникальным для быстрорастущих стартапов. То, что выглядит экспоненциальной кривой роста, на самом деле часто является множеством отрезков, наложившихся один на другой. Впечатляющая траектория роста Uber была обусловлена тем, что компания каждый год запускала свою сеть во все большем количестве городов и одновременно добавляла новые продукты, например каршеринг и доставку еды.

И хотя каждая «хоккейная клюшка» неизбежно распрямляется по мере насыщения рынка, послойное добавление новых продуктов успешно противостоит замедлению роста.

## Насыщение сети и насыщение рынка

Это явление часто называют насыщением рынка, однако на самом деле в сетевых продуктах процесс представляет собой нечто более тонкое. Я считаю это именно насыщением сети. Данный термин можно определить так: подключение сотого пользователя для любого из уже имеющихся участников, скорее всего, будет менее значимым, чем подключение нескольких первых. По мере того как сеть уплотняется, с течением времени связанные с ней сетевые эффекты становятся менее выраженными.

Когда вы ищете на eBay что-нибудь вроде «винтажных часов Rolex Daytona», пользовательский опыт работы с маркетплейсом (а с ним и соответствующий коэффициент конверсии) значительно улучшится после просмотра нескольких первых объявлений и, возможно, продолжит улучшаться после нескольких десятков. Но вам не нужно отсматривать 1000 или 5000 предложений — и вряд ли вы в действительности изучите такое их количество.

Эта идея применима и к Uber: выход на маршрут первой сотни машин важен, когда вы открываете приложение, чтобы заказать поездку, но при большом количестве машин отдача от увеличения парка снижается. С тем же сталкиваются и сайты бронирования путешествий, и магазины приложений, и другие маркетплейсы.

В социальных приложениях наблюдается похожая динамика — каждый последующий контакт с подписчиком не так ценен, как предыдущий. В служебной записке для команды Snapchat генеральный директор Эван Шпигель сообщил об уменьшающейся отдаче от связей.

На долю вашего самого активного друга в Snapchat в течение недели приходится около 25% сообщений. К тому времени, когда численность ваших подписчиков достигнет 18, на долю каждого последующего придется менее 1% от общего количества сообщений в Snapchat<sup>66</sup>.



Это позволяет по-другому взглянуть на знаменитую формулу Facebook ■ «7 друзей за 10 дней». Пригласить 7 друзей — это здорово. А как насчет 14? Разве это не лучше? Определенно. Но лучше ли это вдвое? Вероятно, нет. Если логически довести это рассуждение до крайности, то каждый человек, пригласивший 10 000 друзей, отнюдь не обеспечит тысячекратного увеличения вовлеченности. Более того, это может дать обратный результат в виде ее снижения, поскольку верх возьмет эффект перенаселенности сети.

Рост замедляет насыщение как сети, так и рынка. Последнее ограничивает количество людей в сети — компании, которые могли бы подписаться на ваши инструменты для совместной работы, рано или поздно закончатся, как и геймеры, желающие играть в новую многопользовательскую игру.

Но и насыщение сети ограничивает степень вашей вовлеченности — с течением времени сетевые контакты теряют свою ценность. Эти факторы в совокупности приводят к эффекту насыщения, который замедляет рост сети. Способ преодоления этих неизбежных сил заключается в постоянном развитии продукта, набора его характеристик и целевого рынка — без этого не обойтись.

### **Новые соседние сети**

В сети сетей некоторые неизбежно будут активнее других. Обычно лучше работают ключевые сети, раньше сформировавшиеся и наиболее зрелые. Но и за их пределами найдутся гораздо менее активные и вовлеченные группы пользователей. А еще — сети, которые вообще не работают.

Основным рынком для eBay на начальном этапе стало американское сообщество коллекционеров: продукт работал только для покупателей и продавцов дорогостоящего товара — автомобилей. Существовали вообще не действовавшие обширные сегменты сети, например международные рынки, платежи на которых еще не были подключены. Представление о наличии этих смежных сетей имеет ключевое значение,

поскольку их можно по очереди использовать для расширения и борьбы с насыщением.

Мой друг, бывший руководитель отдела роста в Instagram<sup>■</sup> Бангали Каба, назвал эту идею теорией «смежных пользователей». Он описывает свой опыт, позволивший компании через несколько лет после запуска расти быстро, но не взрывными темпами.

Когда я пришел в Instagram<sup>■</sup> в 2016 году, у него было более 400 миллионов пользователей. Темпы роста замедлились, мы прибавляли линейно, а не экспоненциально. Для многих продуктов это было бы потрясающим успехом, но нашему вирусному социальному продукту линейный рост не подходит. В течение следующих трех лет мы с командой роста выясняли причины такой ситуации, разрабатывали методику диагностики и сумели решить ряд проблем — возобновили рост. К моменту моего ухода нам удалось привлечь более миллиарда пользователей. Наш успех был основан на гипотезе, которую я называю теорией смежных пользователей. Смежные пользователи знают о продукте и, возможно, даже пробовали его использовать, но так и не перешли в разряд вовлеченных. Как правило, это происходит потому, что текущее позиционирование продукта или связанный с ним пользовательский опыт создают слишком много барьеров. В то время как 400 с лишним миллионов человек уже использовали Instagram<sup>■</sup>, мы обнаруживали новые группы пользователей миллиардной численности, которые не понимали, в чем ее суть и каковы функции этой соцсети в их жизни<sup>67</sup>.

Бангали описал мне свой подход как систематический мониторинг сети сетей, составляющих Instagram<sup>■</sup>. Вместо того чтобы сосредоточиться на основной сети опытных пользователей — громком и горластом меньшинстве, которое часто определяет решения по продукту, — он сделал ставку на

постоянный поиск смежных групп пользователей, чей опыт был неудовлетворительным.

В любой момент существует несколько неработающих смежных сетей, и для запуска каждой могут потребоваться различные подходы. Для некоторых это связано с особенностями продукта, например, Instagram ■ не слишком хорошо функционирует на базе старых версий Android. Иногда это связано с качеством самих сетей — если в них пока еще не появились создатели привлекательного контента или популярные пользователи. Так или иначе, вы исправляете ситуацию, а затем снова спрашиваете себя: кого теперь можно считать смежными пользователями? И повторяете все сначала.

Бангали так описывает этот подход.

Когда я начинал работать в компании, к категории смежных пользователей можно было отнести женщин 35–45 лет из США, которые имели аккаунт в Facebook ■, но не видели ценности в Instagram■. К тому времени, когда я его покинул, смежными пользователями считались женщины в Джакарте, пользующиеся старыми телефонами на Android с 3G и тарифом связи с абонентской платой. Между этими двумя категориями было, вероятно, еще восемь различных групп смежных пользователей, проблемы которых мы успешно решили.

Чтобы удовлетворить потребности смежных пользователей, команде Instagram ■ пришлось проявить гибкость, сначала сосредоточившись на привлечении аудитории американских женщин из сети Facebook ■. Это потребовало создания алгоритмических рекомендаций на основе профилей и контактов пользователей, чтобы привлечь не только знаменитостей, но и друзей и родственников пользователей, уже присутствующих на платформе.

В дальнейшем для привлечения участников в Джакарте и других развивающихся странах могут потребоваться совершенно другие подходы, например доработка приложений

для бюджетных телефонов Android с низкой скоростью передачи данных. По мере того как меняется смежный пользователь, должна меняться и стратегия.

Эти смежные сети особенно интересны при изучении «трудной стороны» маркетплейса, социальной сети или чего-то еще. Продукты типа торговых площадок со временем формируют ограниченную группу продавцов, как это произошло у Uber с его водителями или у Airbnb с владельцами апартаментов. То же самое касается социальных сетей и их создателей или магазинов приложений и их разработчиков.

В рамках концепции смежного пользователя командам необходимо постоянно совершенствовать предложения, чтобы привлекать на свою платформу следующую волну продавцов или создателей контента. Когда Uber стало не хватать штатных водителей лимузинов, группой смежных пользователей стали люди, для которых вождение никогда не было видом заработка. Но постепенно и этот резерв оказался исчерпан, и компания задумалась о том, чтобы подключить тех, у кого нет собственных автомобилей, — компания предоставляла бы им транспортные средства. И так далее.

В рамках концепции «слоеного торта роста» привлечение смежной сети представляет собой не что иное, как добавление очередного слоя. Такой подход заставляет команду думать о новых рынках, а не прислушиваться к уже имеющимся, перетягивающим на себя внимание, — трудное дело в условиях, когда основной рынок приносит большую часть дохода!

Для основного рынка существует другой способ роста: добавление новых форматов общения и взаимодействия людей.

## **Новые форматы**

Проекты вроде «Купи сейчас» и «Магазины» на eBaу используют одну и ту же сеть покупателей и продавцов, но обеспечивают разные способы их взаимодействия. В этом и прелесть — они больше соответствуют новым сценариям использования продукта.

Я считаю их новыми форматами контакта людей в сети и их взаимодействия. Формат историй от Snapchat позволяет пересылать набор асинхронных фотографий и видео — его можно использовать наряду с основным приложением для обмена фотосообщениями, причем еще более активно. Некоторые фотографии лучше подходят для общения один на один, другие — для формата трансляции. Истории же позволяют собирать фотографии обоих типов в Snapchat вместо одного.

В случае с eBay функция «Купи сейчас» значительно упрощает процедуру приобретения определенных видов товаров. Формат аукциона полезен для определения адекватной цены, скажем, редкого раннего издания «Властелина колец», но покупать таким образом обычную новую книгу в твердом переплете неудобно. Фиксированная цена позволяет тем же покупателям и продавцам совершать сделки с новыми видами товаров, активизируя свою деятельность в сети без ее расширения.

### **Географический аспект**

Освоение новых географических регионов, как это сделал eBay, внедрив операции на международном уровне, — еще один способ добавления «слоев» в «торт». Это особенно очевидно для продуктов, которые действуют на глобальном рынке: OpenTable, Yelp, Uber — и других, распространяющихся от города к городу, а также Tinder и прочих соцсетей, расширяющихся от кампуса к кампусу.

В сетевых продуктах, предназначенных для использования на глобальном уровне, предусмотрена многоязычная поддержка и новые формы платежей при переходе с одного континента на другой. Прежде всего это относится к чисто цифровому контенту, например SaaS-продуктам и мессенджерам. Каждый новый регион — это перспективный рынок, но, возможно, поэтому и проблему холодного старта придется каждый раз решать заново.

Охват новых территорий проходит проще, когда речь идет о смежных сетях. Если локальная сеть, в основном сосредоточенная в Сан-Франциско, хочет охватить соседний город (например, Лос-Анджелес), то, скорее всего, это сработает: оба рынка имеют общих пользователей. Участники такого продукта, как Tinder, часто переезжают из одного города в другой. Аналогичным образом OpenTable может воспользоваться тем, что некоторые сети ресторанов являются региональными — одни и те же владельцы держат заведения как в Сан-Франциско, так и в Лос-Анджелесе, поэтому дополнительный рынок становится проще запустить.

Для других видов продукции «смежная» сеть организована не на основе города, а скорее на основе тесно связанных между собой компаний. Например, успех в распространении инструментов для совместной работы в одной компании повышает вероятность того, что близкий партнер также внедрит их, поскольку их сети тесно переплетены. Если все клиенты некой бухгалтерской фирмы используют Dropbox, вполне вероятно, что она сама его попробует.

Однако случаются и неудачи. Рынок Сан-Франциско, например, обладает множеством уникальных характеристик: значительное число ранних последователей, высокая стоимость жизни, преимущественно городская среда и высокообразованные потребители. В свою очередь, рынок Сан-Франциско сильно отличается от рынка Феникса, Детройта или других городов, также имеющих свои особенности.

Стартапы иногда выходят на второй или третий региональный рынок только для того, чтобы выяснить, что, например, услуги по выгулу собак пользуются спросом в основном в богатых городских районах, но не слишком популярны в частных, где семьи живут в домиках с задним двором.

Стимулировать рост за счет выхода на отдаленные географические регионы гораздо трудней. Обычно это требует от команды строить сеть с нуля, не говоря уже о массе другой работы: локализации контента, поиске местных партнеров,

внедрении новых методов оплаты и, возможно, пересмотре самой концепции продукта — потому что общую идею иногда невозможно полностью адаптировать к местным условиям. Если ваш продукт не относится к редкому типу, обладающему эффектом глобальной сети наподобие Airbnb, его запуск на очередном местном рынке, скорее всего, потребует больших усилий — ведь придется заново решать проблему холодного старта.

Освоить совершенно новые международные рынки сложно, поскольку для этого требуются совместные усилия многих команд. Чтобы дать представление о том, насколько они могут различаться, рассмотрим Uber. Он преуспел в США как приложение для iPhone по вызову частных лимузинов, а в Бангкоке изменился так, что стал почти неизвестен: потребители регистрируются с помощью дешевых смартфонов Android, используя только свои телефонные номера — без платежных карт или электронной почты! Для заказа такси используют телефон, но вместо автомобиля вызывают Uber Moto — и приезжает мотоциклист. Пассажирам, сидя сзади, приходится всю дорогу крепко держаться за него! Добравшись до места назначения, они расплачиваются наличными, которые поддерживает приложение, поскольку пластиковые карты на рынках развивающихся стран не слишком распространены.

Инновации, связанные с различными типами местных транспортных средств — мотоциклов в Бангкоке, трехколесных велорикш в Индии и, наконец, аренды скутеров и велосипедов, — требуют как операционных, так и технических знаний. Это важное сочетание операций и технологий, а также финтеха, партнерства и многого другого.

### **Почему так сложно бороться с насыщением рынка?**

Может показаться, что решить проблему перенасыщения рынка просто — надо использовать освоение новых географических регионов, поддержку большего количества форматов и бизнес-моделей и прочие диктуемые здравым смыслом способы.

Однако самое сложное — реализовать эти рекомендации на практике. И проблему нельзя недооценивать.

Выход на рынки ключевых стран мира и одновременное сохранение лидерства быстро растущего стартапа на основном рынке — задача не из легких. Однако eBay сумела это сделать, создав интернет-компанию с одним из наиболее высоких показателей капитализации в 1990-х годах и одновременно добавив международный бизнес, сервис «Купи сейчас» и новые линейки товаров.

Но если все очевидные рычаги роста уже задействованы — что делать дальше?

Придется добавлять новые продукты. Трудно убедить команды заняться разработкой еще одного с нуля. Это достаточно сложно и в стартапе, но внутри крупной компании все еще хуже. Возникают десятки проблем: внутренняя политика, отвлекающие факторы, нехватка ресурсов, неправильный подбор сотрудников... Команды, привыкшие относительно неспешно реализовывать масштабные проекты, возможно, никогда и не сталкивались с проблемой холодного старта, поэтому у них просто нет необходимых знаний и навыков.

Подойдем с другой стороны к проблеме риска реализации новых проектов внутри крупной компании. Если процент успеха нового продукта равен проценту успеха в венчурной индустрии в целом, то ваши шансы 50 на 50. Большой успех ожидает лишь один из 20 стартапов.

Секрет крупных компаний заключается в том, чтобы просто покупать стартапы, вышедшие на «вторую космическую скорость», и интегрировать их в уже существующую сеть. Именно так компания eBay поступила с PayPal — и это было одно из лучших приобретений в технологической отрасли.

Идея оказалась отличной, поскольку PayPal в конечном итоге стал стоить больше, чем его материнская компания. Но в наши дни приобретения — дело трудное и дорогое. Это легче сказать, чем сделать, — неудачные приобретения случаются чаще удачных, правительства из антимонопольных опасений



пресекают укрупнение сетевых продуктов, а стартапы стали сверхдорогими.

К тому же «удар о потолок» — неизбежный результат успеха. И компаниям необходимо правильно реагировать на него, чтобы не замедлять темпы своего роста.

## Глава 25

### **«Закон дерьмовых кликов»: баннерная реклама**

«Закон дерьмовых кликов» гласит: любой маркетинговый канал со временем деградирует. Это означает неизбежное снижение кликабельности, вовлеченности потребителей и коэффициента конверсии — независимо от того, идет речь об электронной почте, платном маркетинге, социальных сетях или видеохостинге. Это основная причина, по которой продукты достигают потолка: когда маркетинговые каналы перестают работать, кривая роста загибается вниз.

Новые продукты отличаются зверским аппетитом в плане привлечения новых пользователей. На начальном этапе увеличение их числа является самым мощным рычагом роста. С математикой не поспоришь: при небольшом количестве использующих корпоративный файлообменник трудно заставить сотрудников в 100 раз чаще делиться большим количеством файлов или скачивать их — вы непременно упретесь в естественные ограничения поведения и использования продукта. Людям достаточно обмениваться файлами несколько раз в неделю, и этот показатель с трудом поддается увеличению. С другой стороны, можно расширить сеть за счет численности пользователей — при стократном или тысячекратном росте количества новых участников совокупная вовлеченность (а с ней и выручка) вырастет.

Проблема в том, что проверенные инструменты — конференции и другие мероприятия, SEO или платный маркетинг — постепенно перестают обеспечивать нужные темпы масштабирования. Если поставлена задача добиться на первых этапах более 200% годового роста, то каналы привлечения пользователей должны масштабироваться такими же темпами. Но этого не происходит. И я расскажу почему.

Представьте себе интернет без рекламы. Как бы невероятно это ни звучало, но между 1989 и 1994 годами в Сети не было даже такого понятия — рекламу, как и все остальное, пришлось изобрести. Впервые потребители познакомились с баннерной

рекламой в первом коммерческом интернет-журнале Hotwired. Он принадлежал компании Wired Ventures и был связан с печатным журналом Wired, освещавшим новости технологий и культуры.

Сотрудник рекламного агентства Euro RSCG (сейчас — Havas) Фрэнк д'Анджело сформировал первоначальную базу рекламодателей, впервые разместивших рекламу в интернете.

Четыре наших клиента на тот момент разместили рекламные баннеры в рамках той первой кампании: MCI, Volvo, Club Med и 1-800-Collect. (Кроме того, в ней участвовали еще два рекламодателя — AT&T и Zima.) Имейте в виду, это был 1994 год; первому графическому веб-браузеру Mosaic было меньше года (вскоре его заменил Netscape Explorer). А доступ в интернет? Только через модем, со скоростью 24,4 кбит/с, если повезет. Это означало, что реклама загружалась долго. Интернет-население США? Два миллиона, да и то вряд ли<sup>68</sup>.

Рекламодатели запустили первую кампанию, включавшую баннерную рекламу. Она спрашивала зрителя: «Вы когда-нибудь кликали мышкой вот ЗДЕСЬ? Обязательно попробуйте». Одним этим крошечным баннером Hotwired положил начало целой индустрии, которая сегодня обеспечивает работу Facebook<sup>■</sup>, Google и других мировых технологических гигантов.

Коэффициент кликабельности баннерной рекламы сегодня колеблется в районе 0,3–1%, но первые такие объявления были чертовски популярны — 78% на старте! Это был инновационный способ привлечь внимание, который заинтересовывал, и поэтому люди кликали. Но более двух десятилетий спустя этот показатель упал на 99% от первоначального уровня.

Спад популярности коснулся не только интернет-рекламы, но и электронной почты. Получить по мейлу приглашение в социальную сеть или уведомление о том, что коллега редактирует документ, было круто. А спустя годы наши почтовые ящики забиты непрочитанными письмами.

Gmail и другие почтовые клиенты добавили простые способы фильтрации рекламных рассылок или различного флуда, одобренного адресатом, вроде бы не спама, но и не представляющего особого интереса. Так пользователи электронной почты могут не пропустить релевантные сообщения. Однако многие уже предпочли коммуникацию посредством текстовых сообщений — в Slack, WhatsApp и на других платформах.

Неудивительно, что показатели кликабельности электронной почты снижаются. Отраслевой блог ClickZ опубликовал график: за почти десятилетие коэффициент переходов на сообщения электронной почты сократился более чем вдвое — с 30 до 13%. То же можно сказать почти обо всех каналах роста. На микроуровне, для отдельной маркетинговой кампании, как правило, со временем характерно снижение кликабельности. Поэтому командам приходится обновлять сообщения, изображения и каналы. На макроуровне электронная почта или платный маркетинг обычно деградируют годами.

Правда, у некоторых каналов эти темпы гораздо выше — например, эпоха игр Zynga на платформе Facebook<sup>■</sup> в 2010-х годах длилась всего несколько месяцев, а не лет. Почему так происходит? Потребители привыкают к определенным брендам, маркетинговым приемам и сообщениям и перестают на них реагировать.

В экспериментах, где людям показывают веб-страницы и отслеживают направление взгляда, участники демонстрируют невероятную изобретательность в избегании рекламы и просто сосредотачиваются на содержании сайта. Подобный феномен, названный «баннерной слепотой», еще в 1998 году установили исследователи веб-юзабилити (Бенвей/Лейн, Университет Райса).

Новые рекламные форматы появляются постоянно. Так, прямо сейчас в моде видеореклама или ролики с новинками вроде дополненной реальности, но их эффективность также неизбежно начинает снижаться.

На макроуровне это происходит со всеми маркетинговыми каналами, в том числе и созданными для конкретного продукта. Это и есть «закон дерьмовых кликов».

### **Деградация сети**

Деградация маркетинговых каналов представляет собой экзистенциальную угрозу для сетевых эффектов продукта. Как я уже говорил, сетевой эффект приобретения можно представить как ряд шагов: пользователей приглашают ознакомиться с продуктом; они его используют; приглашают сделать это других. Но что происходит, когда эффективность одного из этапов, например рассылки приглашений по электронной почте для привлечения новых пользователей, падает вдвое?

Представьте себе офисное приложение для совместной деятельности, например Google Suite. Команды в нем сотрудничают, редактируя документы: чем больше людей они приглашают и чем с большим числом взаимодействуют, тем прочнее петля. Однако существует условие: люди по приглашению компании должны проверять свою электронную почту, чтобы получать уведомления о внесении правок в документ. Что произойдет при срабатывании «закона дерьмовых кликов»? Если продукт отправляет слишком много уведомлений, то люди начинают их игнорировать. Если создатели документов чувствуют, что их правки и вклад в общее дело не видят коллеги, сетевые эффекты начинают ослабевать.

Результат при этом возникает не только качественный, но и количественный. Представьте себе новое социальное приложение, которое растет вирусными темпами: каждые 100 пользователей приглашают 75 новых, те — еще 56, они — 42 и так далее. Это хороший, здоровый вирусный коэффициент 0,75, как я уже говорил в главе о взрывном росте ([глава 23](#)). Однако если приглашения начинают попадать в папку спама, а коэффициент конверсии снижается на 50%, то и вирусный фактор тоже падает. Каждые 100 пользователей могут реально привести только 37 друзей, те — 14, а они — 5. Как видите, этот

показатель катится вниз гораздо быстрее. Если посчитать, то результат поразит: при 50%-ном снижении конверсии приглашений общее количество новых пользователей падает на 80%.

Описанные негативные последствия могут носить каскадный характер. Новые участники часто являются наиболее вовлеченными в общение с другими пользователями сети. Они стимулируют установление контактов с постоянными пользователями — общаются, чтобы показать, как здесь все устроено, и познакомить их с другими участниками. Уберите поток новых участников, и вовлеченность в работу на платформе постоянных пользователей тоже может упасть.

### **Наложение новых стратегий роста**

Решение проблемы «закона дерьмовых кликов» заключается в том, чтобы принять его неизбежность. Когда запускаются новые продукты, обычно есть один или два действующих канала приобретения, не обязательно поддающихся масштабированию.

В случае с Dropbox первоначальный лист ожидания сформировали пользователи, увидевшие анонс продукта, — завсегдатаи сайта Hacker News и других социальных сетей, которые открывали это приложение для публики. Подобные каналы — это здорово, но им редко удается поддерживать рост сколь-нибудь долго.

Если ваш продукт загружают несколько сотен раз в неделю через маркетинговые каналы, что нужно сделать, чтобы увеличить это число в два раза? Или в десять раз? И в 1000? Обычный ответ: влить больше денег в маркетинг. Но это часто создает проблемы. Команды с благими намерениями начинают с высокоэффективных инвестиций, прогнозируя, что каждый вложенный доллар окупится через шесть месяцев. Но расходы со временем только растут.

По мере того как в маркетинг вкладывается все больше денег, он работает хуже, и ожидаемый срок окупаемости возрастает до двенадцати месяцев. Затем — до восемнадцати и

далее, пока экономические показатели не окажутся совсем уж далеки от ожидаемых. Команда ограничивает расходы на маркетинг, поскольку не может инвестировать больше, — именно в этот момент кривая роста «упирается в потолок».

Лучшая практика заключается в том, чтобы постоянно осваивать новые каналы сбыта вне зависимости от того, обладает продукт сетевым эффектом или нет. Приложение, ориентированное на потребителя, должно вкладывать больше в платный маркетинг на YouTube, Snapchat, других рекламных платформах. Но оно также должно работать над своей траекторией вирусного роста и привлекать авторов контента.

Можно сосредоточиться на контент-маркетинге, создавая SEO, чтобы повысить релевантность ссылки на свой продукт в поисковых запросах браузера. Главная задача команды — понять, какие каналы наиболее подходят, и нанять людей с необходимым опытом работы. Иногда они хотят получить место в штате компании, но есть также консультанты или фрилансеры, а также фирмы, которые специализируются на некоторых более развитых каналах — таких, как SEO/SEM.

Офисные продукты, предназначенные для корпоративного сектора, зачастую требуют организации прямых продаж в сочетании со множеством других каналов, идущих от рядовых сотрудников. Иногда сделать это очень просто — бывает достаточно проанализировать домены электронной почты вновь регистрирующихся или активных пользователей, чтобы понять, каким компаниям продавать свое приложение.

А можно поступить еще проще и спросить у этих пользователей название их компании и численность персонала, а затем разослать письма с предложением купить продукт. Еще одно быстрое решение — добавить опцию «Свяжитесь с нами» на странице, где размещен прайс-лист. Одновременно следует работать над контент-маркетингом, организацией различных мероприятий и других программ, которые способствуют привлечению большего количества потенциальных клиентов и повышению коэффициента конверсии лидов.

Создайте команду роста, которая сумеет оценивать отдельных клиентов и добавлять триггеры динамики продаж, — сбытовые агенты увидят, когда объем продаж продукта достигнет определенного уровня. Эти методы в совокупности образуют общую стратегию продвижения продукта.

Конечно, «закон дерьмовых кликов» обещает, что маркетинговые каналы со временем деградируют. Но еще один вариант стратегии заключается в раннем внедрении свежих маркетинговых идей. Стремительный взрыв новых медиаформатов и платформ, с которыми можно экспериментировать, происходит каждые три-пять лет. Совсем недавно, с появлением TikTok, Twitch, других форм масштабируемых визуальных медиа, возникло новое поколение стартапов, выходящих на рынок с помощью инфлюенсеров и стримеров.

Аналогичным образом новые B2B-стартапы начали использовать реферальные (целевые) программы, мемы, эмодзи, видеоклипы и другие тактики, которые ранее были характерны только для потребительских товаров. Ландшафт постоянно меняется, новые продукты и платформы появляются каждые несколько лет, открывая маркетологам возможность вступить в игру раньше других.

## **Использование сетевого эффекта приобретения**

В то время как традиционный продукт требует больших затрат на продвижение и маркетинг, сетевые продукты обеспечивают высокую эффективность за счет роста без вложения средств — благодаря оптимизации своих вирусных траекторий.

Так, команда Twitch глубоко сосредоточилась на создателях контента, предоставляя им лучшие инструменты и монетизацию, и это привело к повышению активности. Удовлетворенность авторов означала, что они чаще ведут прямые трансляции, привлекая больше зрителей, и это способствовало дальнейшему вовлечению и монетизации. Принять решение об удвоении маркетинговых расходов было



бы гораздо проще, но команда занялась усилением сетевых эффектов, которые привлекали ее стримеров.

Использование сетевых эффектов для привлечения клиентов является нормой для самых успешных продуктов на планете. Многие из них имеют более миллиарда активных пользователей, и, как вы можете догадаться, приобрести такое количество пользователей с помощью платного маркетинга просто нереально.

Мобильное подключение в широкой потребительской категории, как у Uber, может стоить десять долларов, а в более дорогих категориях, например личных финансах или корпоративном секторе, — в несколько раз больше. Умножьте на несколько миллиардов подключений (а это подразумевает миллиард активных пользователей), и вы придете к важному выводу: не хочется тратить на маркетинг десятки миллиардов долларов.

«Закон дерьмовых кликов» лучше всего преодолевается не за счет увеличения расходов, а с помощью улучшения сетевых эффектов.

## Глава 26

### Восстание сети: Uber

Как можно дойти до того, что самые ценные клиенты начали устраивать протесты перед вашим офисом?

Я жил в квартире в районе Хайес-вэлли в Сан-Франциско, недалеко от штаб-квартиры Uber на Маркет-стрит, 1455. В 2016 году мой утренний ритуал был следующим. Я брал американо в крошечной кофейне в переулке, а затем проходил мимо модных баров, ресторанов и бутиков — это была короткая и милая прогулка до офиса. Несколько раз в год она, правда, прерывалась чем-то не очень приятным: десятки расстроенных и очень шумных водителей Uber с плакатами выстраивались у входа. Они кричали, били в барабаны, возмущались и могли стоять там часами. Охрана образовывала безопасный коридор для сотрудников, но вообще ситуация вызывала тревогу.

Эти протесты приобрели регулярный характер. Когда ситуация слишком уж накалялась, сотрудники технических служб по электронной почте сообщали, что на улице беспокойно и лучше покинуть офис через запасной выход. Случались и личные выпады: однажды разгневанный водитель узнал из моего профиля в социальных сетях, что я работаю в Uber, и подкарауливал меня в холле несколько часов. Едва я вошел, он выкрикнул мое имя — пришлось двигаться к лифту со всей возможной быстротой.

И в этот момент на меня снизошло озарение. Проводя обычное утреннее совещание, я постоянно ловил себя на том, что говорю об одном и том же: водители — самая важная и жизненно необходимая часть сети Uber. Они являются «трудной стороной» сети, и, хотя составляют лишь около 5% наших пользователей — на каждого водителя приходится примерно 20–30 пассажиров, — большинство ресурсов компании ориентировано именно на них.

Мы можем платить за нового активного пассажира 20–50 долларов, но за активного водителя готовы отдать в десять раз больше — и на некоторых рынках с очень ограниченным

предложением, например в Сан-Франциско, эта сумма достигала 1000 или даже 2000 долларов.

Ситуация усугублялась тем, что небольшая часть водителей обретала все большую значимость. Большинство из нескольких миллионов активных таксистов Uber работали неполный рабочий день, но существовал и контингент так называемых системных водителей — наиболее активных участников сети, которые трудились по 40 часов в неделю и более, и они играли важнейшую роль.

К сожалению, именно они выходили на улицу с самодельными плакатами, требовали повышения зарплаты, льгот и лучшего отношения как от компании, так и от пассажиров. Я сочувствовал им. Но как решить проблему, чтобы все в сети были довольны?

### **Трудные ситуации для «трудной стороны»**

Uber сталкивалась со многими уникальными проблемами — и это еще мягко сказано. Однако постепенное возрастание значимости и дефицитности «трудной стороны» сети и одновременная утрата ею связи с компанией — отнюдь не уникальная ситуация.

Это стандартная ситуация для многих категорий сетевых продуктов: «трудной стороной» eBay являются продавцы, неоднократно бунтовавшие при очередном пересмотре платы за размещение объявлений. То же самое происходит с хозяевами Airbnb, работниками Instacart и продавцами Amazon. Вводимые изменения часто идут на пользу «легкой стороне» сети — покупателям, которые ценят снижение цен, дополнительные гарантии покупки и так далее.

Но тирания большинства часто одерживает верх. То же можно сказать и о таких платформах, как Microsoft Windows или iOS. Они зависят от разработчиков приложений (то есть «трудной стороны» сети), которые создают продукты, зачастую тратят на это многие годы и авансом инвестируют миллионы

долларов, чтобы удовлетворить желания потребителей — «легкой стороны» сети.

В 1980-х и 1990-х годах у Microsoft возникла жесткая конкуренция с ее партнерами-разработчиками, включая Netscape, Novell, Borland, Lotus и множество других. «Трудная сторона» Microsoft состояла не только из частных лиц, но и из крупных публичных компаний, поддерживаемых венчурными инвесторами. Та же ситуация сложилась в Facebook<sup>■</sup>, которая создала платформу для разработчиков и привлекла такие стартапы, как Zynga и Pinterest. Все было здорово, пока компания не рассорилась с разработчиками из-за чрезмерного потока уведомлений, социального обмена контентом и других API. Модераторы сообществ Reddit — его «трудная сторона», организатор, создатель и куратор людей и контента — протестовали против политики компании, «уходя в подполье», и это значительно снизило вовлеченность пользователей и посещаемость сайта.

Хорошо организованный бунт основных представителей «трудной стороны» может полностью убить продукт. Однажды Twitter за 30 миллионов долларов купил приложение под названием Vine. Оно позволяло пользователям создавать и просматривать циклические шестисекундные видеоклипы — предложение опередило время и не отличалось от идеи, лежащей в основе TikTok. Как и во многих других социальных приложениях, самые популярные создатели контента стали очень успешными, и им было важно привлечь аудиторию. К сожалению, спустя несколько лет более десяти лучших создателей контента взбунтовались.

Группа создателей контента из 18 участников во главе с Маркусом Джонсом и Пикесом выдвинула идею: если Vine заплатит каждому из них 1,2 миллиона долларов и изменит некоторые функции приложения, то каждый автор будет размещать 12 вайнов в месяц. В противном случае эти участники покинут платформу. «В то время мы набирали

миллиарды просмотров — миллиарды!» — обосновал свои денежные требования ДеСорм Пауэр<sup>69</sup>.

Vine от предложенного плана отказался и через несколько лет был закрыт. «Трудная сторона» стоит того, чтобы приложить усилия для ее развития. Ее наиболее успешные и плодотворные представители помимо прочего предоставляют услуги на самом высоком уровне, готовы делать инвестиции для расширения своего влияния и в итоге становятся надежной опорой сети — при условии, что их удастся удержать.

В Uber системные водители составляли 15% от общего числа партнеров, но на них приходилось более 40% поездок. Они также отличались высоким уровнем безопасности предоставляемых услуг и имели высокий рейтинг. Такси — их основной источник дохода.

В других категориях продуктов вклад пользователей-лидеров еще больше. Около половины лучших приложений для iOS созданы небольшой группой элитарных разработчиков: Google, Facebook<sup>70</sup>, Microsoft, Amazon и некоторых других. Всего 20 приложений обеспечивают 15% от общего числа загрузок всех приложений!

В SaaS-инструментах для совместной работы концентрация платных клиентов дает представление об их «трудной стороне» — часто именно IT-специалисты и менеджеры санкционируют расходы, полностью внедряют инструменты и помогают организовать широкое вовлечение сотрудников в сеть. И цифры это подтверждают: в отчете S-1 компании Slack говорится, что менее 1% всех ее клиентов обеспечили 40% дохода. В отчете Zoom указано: 30% дохода получено всего от 344 аккаунтов, что, опять же, составляет менее 1% клиентской базы.

То же происходит и на социальных платформах. Наиболее организованные владельцы каналов на YouTube могут начинать как частные лица, но со временем масштабируют производство, и миллионы зрителей видят их профессионально созданный контент. На Reddit то же наблюдается у модераторов, курирующих крупнейшие сообщества с 20 миллионами

подписчиков у каждого! Но если двинуться по списку вниз, то цифры начнут падать в геометрической прогрессии: сообщество, открывающее 98-й процентиль [\[56\]](#) аккаунтов, — 20 000-е из более чем двух миллионов «сабреддитов» — имеет всего несколько тысяч подписчиков.

Такая концентрация по большей части является результатом здоровой конкуренции, стимулирующей сеть к повышению качества. Создатель хорошего контента получает лайки, долю рынка и подписчиков, а такие функции, как алгоритмические каналы, еще шире распространяют его контент. Создатель неинтересного контента не получает ничего, и его уровень вовлеченности снижается до уровня пассивного зрителя, или он просто уходит из сети.

Хороший организатор команды создает проекты, публикует новый контент и приглашает коллег в активно функционирующие рабочие пространства. Плохой организатор создает проекты, не имеющие шансов стать популярными, и в конечном счете уходит, или начатое им продолжают его коллеги. Хороший ресторан на платформе доставки еды будет получать хорошие отзывы и заработает достаточно денег, чтобы открыть специализированную кухню для доставок и выйти на новые рынки. Плохой ресторан будет получать плохие отзывы и в итоге закроется или уйдет на другую платформу.

Все эти петли обратной связи стимулируют высокую концентрацию клиентов вокруг небольшого числа игроков, но идут на пользу всей сети.

Сетевой продукт обычно стремится перевести свою экосистему на профессиональные рельсы, поскольку это помогает масштабировать «трудную сторону». Идея заключается в том, чтобы превратить мелкий семейный бизнес в сетевой или объединить программистов-одиночек в компанию по разработке софта. Это очень важная трансформация — она расширяет возможности каждого представителя «трудной стороны» при падении их численности под влиянием перенасыщения рынка.

Компания может предложить обучение, документацию и монетизацию. Часто добавляются и корпоративные функции — например, передача управления внутренними сетями и инструментами компании IT-отделу или сбор аналитики, чтобы оператор социальных сетей сообщал показатели создателю контента или бренду. «Профессиональные» или «корпоративные» версии продукта выводят его на новый уровень, а специализированные команды постоянно занимаются его дальнейшим совершенствованием. Команды консультантов обеспечивают более высокий уровень обслуживания клиентов и заключают с ними контракты на выгодных условиях.

Предварительные инвестиции в профессионализацию «трудной стороны» сети на ранних этапах развития неминуемо связаны с риском. Широко известно ошибочное решение Uber расширить предложение услуг за счет приобретения автомобилей для передачи потенциальным водителям, не имеющим собственного транспорта (программа XChange Leasing). Идея состояла в том, чтобы быстро сформировать команду системных водителей. Предполагалось, что платежи за машину будут автоматически удерживаться из заработка в Uber, а кандидатов на эту программу станут отбирать на основе рейтингов водителей и прочих данных о поездках.

К сожалению, программа XChange Leasing принесла убыток в сумме 525 миллионов долларов и не сумела превратить автолюбителей в профессионалов. Она привлекала водителей, стремящихся много зарабатывать, — и обычно это хорошо. Но зачастую они (по вполне понятной причине) неаккуратно вносили платежи: на предоставленной Uber машине они работали на конкурентов, и это позволяло уклоняться от автоматических вычетов из выручки.

А еще они угоняли машины и продавали их, скажем, за полцены. Они возили пассажиров Lyft вместо Uber, поскольку хотели заработать побольше. И Uber пришлось организовать масштабную работу по изъятию предоставленных автомобилей, но было уже слишком поздно — многие из них продали

нелегально, а некоторые даже вывезли в Ирак и Афганистан, что удалось определить по все еще работавшим GPS-датчикам. И это — яркий пример того, насколько непросто масштабировать предложения, особенно если в процесс вовлечен большой капитал.

Но, несмотря на этот пример, профессионализация внутри сети имеет огромные преимущества. Поощрение успешных игроков к дальнейшему росту стимулирует быстрый рост сети. Профессионалами чаще всего становятся наиболее успешные представители «трудной стороны», и у них имеется большой собственный опыт по достижению успеха. Они могут нанимать и обучать сотрудников, помогать компании осваивать новые продукты и рынки. Они сумеют привлечь инвестиции и вложить средства в крупные проекты там, где другие потерпят неудачу, — и это позволяет масштабировать качество и слаженность работы. Со временем эти предприниматели часто становятся лучшими партнерами сети, устанавливая с ней глубокие симбиотические отношения.

И вот парадокс: по мере того как сеть расширяется, ее «трудная сторона» становится более профессиональной. Качество и слаженность работы при этом повышаются, и наиболее искушенные игроки могут разнообразить сферу своей деятельности. Другая сторона парадокса: расширение сети приводит к смене стимулов, и водители, продавцы и создатели могут начать протестовать. Разработчики приложений станут жаловаться, уходить или конкурировать с вами. Партнеры по разработке SaaS заговорят о цене, потребуют новых пользовательских функций или пригрозят уходом.

Я утверждаю, что нет иного выбора, кроме как принять это.

### **Как происходит профессионализация?**

Профессионалами становятся уже имеющиеся сотрудники, либо приходится привлекать их извне. Первый путь рассмотрим на примере eBay. Вы подрабатываете продажей винтажной одежды через специализированный сайт, однако со временем



обнаруживаете, что можете создать свой бизнес и заниматься этим самостоятельно. Через некоторое время у вас появится возможность открыть собственный бутик и нанять сотрудников, став «системным продавцом» — одним из миллионов торгующих на eBay, Amazon и других электронных площадках.

B2B-версия может начаться аналогично — с того, что менеджер захочет опробовать новый продукт. Затем его разработкой займется специальная команда и группа экспертов, а консультанты и поставщики профессионально внедрят его в рамках более широкой экосистемы. Именно это и произошло с таким программным обеспечением для бизнеса, как CRM.

Иногда эти профессиональные подразделения становятся действительно крупными. Масштабы зависят от сложности агрегации — проще стать известным автором видео или разработчиком приложений, чем мегахозяином отелей Airbnb. Суперзвезда YouTube зачастую добивается успеха, постоянно снимая видео, как это делают некоторые звезды-подростки; но чтобы стать хозяином на Airbnb, требуется недвижимость стоимостью в миллионы долларов.

«Трудной стороной» такого сетевого продукта, как OpenTable, являются рестораны, которые вряд ли дорастут до гигантских масштабов в рамках платформы, поскольку пищевой бизнес по своей природе фрагментарен. Маловероятно, что появится разветвленная сеть ресторанов и займет огромную его часть. С другой стороны, социальные платформы часто достигают гигантских масштабов и высокой степени концентрации — с несколькими победителями на вершине.

Когда крупнейшие участники сети становятся по-настоящему великими, они зачастую превращаются в самостоятельные масштабные стартапы, поддерживаемые инвесторами. Различные платформы для приложений, в том числе iOS, интернет и Windows, сумели достигнуть таких масштабов и генерировать столь сильный сетевой эффект, что привлекли инвесторов и венчурный капитал.

Участники их сети часто вырастают настолько, что способны выйти на IPO и стать крупными предприятиями — многие из

стартапов, о которых я рассказывал ранее, относятся к этой категории. Крупномасштабные сетевые продукты в видеобизнесе, например YouTube, вырастили в своих недрах профессиональные производственные компании. Один из примеров — многоканальная сеть Maker Studios, которую в 2014 году приобрела компания Disney за 500 миллионов долларов.

Популярные многопользовательские игры, такие как Overwatch, League of Legends и Fortnite, привлекли профессиональные киберспортивные команды. Они стремятся стать следующими New York Yankees<sup>[57]</sup> и утверждают, что их стоимость достигнет миллиардов долларов, когда видеоигры будут мейнстримом.

Совсем недавно стартапы, работающие на платформе Zoom, появились в таких разных секторах, как детское образование, профессиональные сети, мероприятия и конференции, и тоже привлекли инвесторов из первоклассных венчурных фирм. Все это примеры профессионализации.

Другой способ профессионализации «трудной стороны» — присоединение к ней со временем крупнейших несетевых игроков. Когда Apple App Store только запускался, его осадили доморощенные разработчики первых приложений, в том числе Foursquare, Uber и других. Их ранние успехи наблюдали команды Yelp, eBay и других серьезных проектов, уже запустившихся в этой сфере.

Лишь спустя годы Microsoft выпустила свои приложения на iOS: назначенный CEO Сатья Наделла дал понять, что отныне корпорация будет проводить стратегию поддержки Microsoft Office на любых, а не только на своих платформах.

Nintendo долгие годы держалась старой стратегии и размещала первоклассный контент вроде Super Mario и Legend of Zelda только на собственных игровых приставках, которые, как считалось, послужат якорем для сетевой экосистемы. Но и Nintendo выпустила приложение для iOS, когда мобильная сеть стала слишком большой, чтобы ее игнорировать.

Большую, богатую и диверсифицированную сеть называют «экономикой» — вы, возможно, слышали о «гиг-экономике», «экономике внимания», «блогерской экономике» и так далее. Каждое из этих понятий соответственно охватывает мир Airbnb/Uber/Instacart или Google/TikTok/YouTube/Substack и так далее, который образует развитую экосистему. В ней проводятся конференции, разнообразные мероприятия, появляются журналисты, которые занимаются исключительно освещением компаний в этом пространстве. Разрабатываются обучающие программы для привлечения в экосистему новых потенциальных сотрудников.

Приход венчурных инвесторов, которые специализируются на финансировании компаний в этом секторе, сигнализирует: его игроки способны стать крупными компаниями. Все это свидетельствует, что различные продукты в экосистеме достигли уровня доминирования и стабильности, который обоснованно позволяет рассчитывать на их длительное существование.

По мере достижения сетью определенного масштаба и насыщения рынка типичный источник роста «трудной стороны» — привлечение новых пользователей — начинает истощаться, и тогда описанные факторы приобретают решающее значение.

### **Масштабирование — единственно возможный выбор**

Сложнее и дороже всего масштабировать «трудную сторону» сети. По мере насыщения рынка ее наращивание становится более важным, чем дальнейшее привлечение новых представителей «трудной стороны».

Так было и с компанией Uber. Она начала с привлечения водителей малоэффективными и не поддающимися масштабированию методами — сделав ставку на ловкость рекрутеров и размещение объявлений в Craigslist. Но эта тактика перестала работать, когда на зрелом рынке потребовалось привлечь десятки тысяч новых водителей.

Если на первых порах объявление в Craigslist с вакансией таксиста стоило 70 долларов, то в наше время привлечение одного активного водителя обходится более чем в 1000 долларов — с учетом платного маркетинга, рефералов, рекламы на телевидении и радио и прочих сопутствующих затрат.

Насыщение рынка влечет за собой качественную смену людей, присоединяющихся к платформе. Uber постепенно удалось убедить тех, кто никогда прежде не зарабатывал вождением, попробовать это сделать — рынок профессиональных водителей оказался перенасыщен. Компании нужно было расширять его, привлекать более широкий и массовый сегмент пользователей. Этих новых таксистов предстояло обучать взаимодействию с пассажирами, постоянно контролировать и поощрять.

На заре Uber лицензия на право управления лимузином гарантировала: водитель знает, что делает. Но теперь появилась новая группа людей, и им требуется объяснять, как забирать пассажиров, каковы правила поведения в аэропорту и так далее.

Сетевой продукт становится успешным, когда люди в сети знают, как взаимодействовать друг с другом. Создателю контента необходимо изучить его типы, успешные на конкретной платформе, например «умные танцы» на TikTok или длинные романы в нескольких томах для подкастов. Продавцам на рынке требуется время, чтобы понять, как лучше представить свои товары и услуги, — все равно, профессиональные ли фотографии Airbnb для объявлений или рекомендованные инфлюенсерами товары в Instagram<sup>4</sup>.

Привлечение новых участников «трудной стороны» в сочетании с неспособностью настроить их на успех приводит к серьезным потерям — пользователи просто уходят. В отличие от новаторов и ранних последователей, они вряд ли решат остаться лишь потому, что считают продукт классным или забавным. Они работают в сети, чтобы решить проблему — часто пытаются заработать на жизнь, — а если сетевой продукт не может помочь в этом, они уйдут.

Дилемма для сетевых продуктов очевидна: поддержите профессионализацию «трудной стороны» и воспользуйтесь выгодами масштабирования. Однако это приведет к концентрации влияния и потенциальным перекосам — надеюсь, что за вашими окнами не будет протестов. Или отвергните эту тенденцию и наблюдайте борьбу «трудной стороны» с масштабированием.

Я однозначно считаю, что первый вариант, если все сделано правильно, — это путь к успеху. Однако найти решение для множества возникающих проблем невероятно трудно. Неудивительно, что почти каждая компания на рынке сталкивается с трудовыми проблемами, а любая платформа для выпуска приложений в итоге конкурирует с разработчиками или изгоняет их.

И тем не менее преимущества значительно перевешивают издержки. Это один из ключевых рычагов для преодоления неизбежных потолков роста, и его правильное использование расширит возможности сети.

## Глава 27

### «Вечный сентябрь»: Usenet

До Snapchat, Facebook<sup>■</sup>, Friendster и даже Geocities или Yahoo Groups появился дедушка всех интернет-сообществ — Usenet. Можно считать, что это самая первая социальная сеть. Созданная на заре интернета в 1980 году Usenet была первой всемирной распределенной системой форумов, содержащей такие тематические новостные группы, как talk.politics, rec.arts.movies, rec.crafts.winemaking и сотни других.

Когда Всемирную паутину и браузеры еще не изобрели, люди со всего света — как правило, из университетов и исследовательских институтов, подключенных к раннему интернету, — встречались в ветках обсуждений Usenet.

Для раннего интернета Usenet имел большое значение — в Сети происходили исторические события. Там впервые прозвучали важнейшие объявления о запуске Всемирной паутины Тимом Бернерсом-Ли и операционной системы Linux Линусом Торвальдсом. Там же соучредитель a16z Марк Андрессен объявил о создании современного графического веб-браузера. Usenet за дюжину лет превратился в центр глобального интернет-сообщества с явными сетевыми эффектами, подобными тем, что движут Reddit или Twitter. В этой сети присутствовало больше всего людей, обсуждавших самый полный набор тем, — так зачем участвовать в дискуссиях еще где-то?!

Но потом кое-что произошло. К 2000 году Usenet был уже практически мертв, а его основные участники ушли в другие места. Usenet «уперся в потолок» и не смог его пробить. Что же привело к краху?

Компанию постигли те же проблемы, что и социальные сети сегодня. На тот момент интернет существовал еще так недолго, что никто не знал о грядущих серьезных проблемах и тем более об их возможных решениях. Например, сейчас все знают о спаме, а ведь он зародился именно в Usenet. Да, во времена раннего интернета был благословенный период, когда спама не

существовало и люди спокойно пользовались форумами и электронной почтой. Но прошло совсем немного времени, и спам изобрели.

Когда аудитория стала достаточно большой, чтобы заинтересовать коммерсантов, они начали эксплуатировать платформу для продажи товаров и услуг с помощью бездумного, повторяющегося контента, рассылаемого в десятки различных групп Usenet.

Оглядываясь назад, мы понимаем: успех в такой коммуникационной сети, как Usenet, неизбежно привлек бы спам.

То же касается флейминга и троллинга. Первые пользователи интернета даже вывели «закон Годвина», который гласит: каждый жаркий разговор в цифровой среде заканчивается сравнением с нацистами<sup>[58]</sup>. Таково красочное описание ожесточенных дебатов, которые происходили в Usenet в 1980-х годах.

Однако и сегодня эти идеи свежи и так же трудно решаемы. Usenet был первым глобальным интернет-сообществом, которому пришлось иметь дело с негативными моделями поведения в масштабах всего мира.

Usenet бесконтрольно разрастался, и управлять им становилось все трудней. Его первая атомарная сеть находилась в Университете Дьюка, где работали ее создатели Джим Эллис и Том Траскотт. Затем к Usenet добавился расположенный неподалеку Университет Северной Каролины, за ним последовали Лаборатории Белла, Рид-колледж<sup>[59]</sup> и Оклахомский университет.

Многие из первых организаций сети были университетами, и каждый сентябрь к Usenet присоединялась новая группа студентов. В последующие месяцы они изучали социальные нормы, жаргон и культуру сети, а затем вливались в сообщество или уходили, поскольку их там ругали за несоблюдение «сетевого этикета». Многие из первых участников Usenet знали

друг друга по учебной деятельности, и это создавало реальные жизненные связи, которые подкрепляли хорошее поведение.

В сентябре 1993 года все изменилось. Крупнейший на тот момент интернет-провайдер AOL начал масштабную кампанию по рассылке потребителям миллионов дискет, а затем и компакт-дисков. И вместо ожидаемого ежегодного сентябрьского всплеска, вызванного студентами-первокурсниками, к сети вдруг стали присоединяться миллионы людей из всех слоев общества. Поток был бесконечным.

Несколько месяцев спустя первопроходец Usenet Дэйв Фишер сказал об этом так.

Сентябрь 1993 года войдет в историю сети как сентябрь, который никогда не закончится<sup>70</sup>.

Сегодня тот период в истории интернета, когда сеть наводнили неопытные пользователи Usenet, известен как «вечный сентябрь». Сообщество Usenet и его сетевой этикет изменились навсегда. Быстрый рост числа новых участников привел к тому, что прежняя культура так и не восстановилась.

Пользователи принесли с собой новые сценарии использования сети, темы для обсуждения и требования к функционалу. Некоторые из изменений имели позитивный характер, так как пришлось усовершенствовать протоколы: повысилось быстродействие, появилась возможность масштабироваться в большем объеме и, что особенно важно, поддерживать фотографии, музыку и видео.

Но вместе с этим появились пиратские фильмы, музыка, порнография и другие непристойные материалы. Поток неприемлемого контента, спама, нахлынувший со множеством новичков, сделал Usenet сложным для использования. «Нарушение сетевого этикета» повлекло за собой то, что найти очаги качественного общения, которые определяли ранние годы Usenet, стало труднее. И люди начали переходить на другие технологии: на форумы, рассылки и, наконец, в социальные сети.



Ядро сети Usenet постепенно разрушилось. Университет Дьюка, где был разработан протокол, вывел серверы из эксплуатации через три десятилетия — в 2010 году. Примерно в то же время AOL, Verizon, Microsoft и другие крупные интернет-провайдеры сослались на недостаточное использование сети в сочетании с пиратством контента, порнографией и другими проблемами и закрыли в нее доступ. Статьи вроде «Usenet умирает уже много лет»<sup>[60]</sup> назвали датой начала распада сети сентябрь 1993 года.

Весь жизненный цикл взлета и падения Usenet служит поучительным примером масштабирования сетевых продуктов — они страдают от комбинированного антисетевого воздействия спама, троллинга и других видов антисоциального поведения, но, что важнее, от разрушения контекста. Эти эффекты являются сильным естественным противовесом вирусному росту и петлям вовлечения, упрочивающим сеть. Негативные эффекты постепенно нейтрализуют позитивные силы.

При достаточном времени и отсутствии лечения они могут полностью разрушить сеть.

### **Контекстный коллапс**

В каждой сети, если она возникает как атомарная, есть сетевой этикет. В первые годы формируется общий контекст того, на что вы имеете право, а чего не должны делать, — сетевая культура. Постепенно она становится восприимчивой к разрушению контекста, что является сложной и уникальной проблемой для сетевых продуктов. Давайте рассмотрим на случае из жизни, как это происходит.

Эту историю мне рассказал Адам Д'Анджело, генеральный директор Quora и бывший технический директор Facebook<sup>®</sup>. Он объясняет, как сетевой этикет влияет на социальные и коммуникационные продукты.

Присоединяясь к социальной сети вместе со своими близкими друзьями, вы сидите в ней целыми днями. Постоянно постите фотографии и пишете комменты, полные шуток и отсылок к общим историям. Вам это так нравится, что вы приглашаете других друзей, затем их братьев и сестер и так далее. Но фотографии и контент, предназначенный для близких друзей, привлекает людей, которых вы знаете плохо. В сети оказываются ваши родители, а может быть, учителя или начальник. Фотографии с вечеринки, на которую вы ходили, могут навлечь на вас неприятности<sup>71</sup>.

Комментарий Адама касается потребителей, но он актуален и для офисных продуктов — замените близких друзей, родителей, учителей на коллег, менеджеров, смежные команды и руководителей, и все поймете. Приемлемое в одном контексте — например, конструктивные замечания коллеге, высказанные наедине, или обратная связь о каком-то проекте — может выглядеть невежливо в другой аудитории. Это касается и того, какой контент вы размещаете, и как взаимодействуете с людьми, и что вообще считать уместным комментарием.

Контекстный коллапс происходит, когда объединяется слишком много сетей, одновременно превращаясь в одну. Это проблема социальных сетей, поскольку сдерживает авторов контента, и это «трудная сторона», поскольку они больше не могут размещать фотографии, которые удовлетворяют всех и всегда.

Впервые термин «контекстный коллапс» ввел исследователь Майкл Вэш в ходе анализа YouTube.

Что можно сказать миру и будущему?.. Проблема не в отсутствии контекста. Это коллапс контекста: бесконечное количество контекстов, наложившихся друг на друга в единственный момент записи. Изображения, действия и слова, запечатленные объективом в любой момент, могут быть перенесены в любую точку планеты и сохранены (как полагает исполнитель) навечно. Маленькая стеклянная линза

становится воротами в черную дыру, засасывающую в себя все время и пространство — практически все возможные контексты. Будущий влогер<sup>[61]</sup>, застывший перед этой черной дырой контекстов, сталкивается с кризисом самопрезентации<sup>72</sup>.

Парефразируя Вэша, видео, залитое на YouTube, можно в любой момент посмотреть в любой точке мира. Как создатель ролика может гарантировать, что его серьезное, шутейное или какое-то иное намерение будет правильно воспринято? Откуда автор узнает, что на него не обидятся или сурово не осудят, если видео попадет в неправильный контекст? Этот «кризис самопрезентации» и есть то, что вызывает со стороны создателей контента антисетевой эффект.

Негативные последствия для пользователей сети реальны. Родители, учителя и начальники — одни из самых значимых людей в вашей жизни, и контент, которым вы делитесь, может быстро попасть к ним за счет алгоритмов. Для сетей, где в аккаунтах указываются реальные имена пользователей, таких как Slack, LinkedIn или Facebook<sup>3</sup>, эта проблема особенно остра, поскольку ваш контент напрямую влияет на вашу репутацию.

Чем шире сеть, тем больше людей могут увидеть вашу информацию, а это небезопасно. Д'Анджело называет это «распутыванием сети» — когда она теряет своих лучших авторов, многие из потребителей контента также уходят. Лишившись их существенного количества, сеть становится менее привлекательной. Продолжение этой тенденции создает порочный круг и может привести к тому, что целое сообщество внутри сети полностью ее покинет.

Контекстный коллапс затрагивает не только социальные сети. Все атомарные сети начинаются с собственной версии сетевого этикета и изолированных подмножеств пользователей. Это может быть культура низких цен и отсутствия излишеств, как в Craigslist, ориентация на уникальные места для аренды, как в ранней версии Airbnb, или использование приложения технологическим сообществом, как было со Slack. Это три

разные категории — сайт объявлений, туристический рынок и офисный SaaS-продукт, — но все они сталкиваются с одним и тем же: по мере роста «трудная сторона» часто вынуждена принимать в сети меньшее участие.

В случае инструментов для совместной работы контекстный коллапс может быть вызван переходом от сети, состоящей из локальной команды, к сосуществованию подсетей — по мере того, как продукт расширяется. Когда добавляются удаленные офисы, новые менеджеры и многие сотни новых сотрудников, ваше участие в сети должно стать более осторожным: неуклюжая шутка или случайное замечание, понятные и забавные в вашей команде, могут быть плохо восприняты другими участниками сети.

Если речь идет о маркетплейсах, то изначальное сообщество любителей дорогих кроссовок может трансформироваться по мере разрастания и оказаться наполненным случайными покупателями, которым важнее ценовая доступность товара. Если они не оценят продукцию по достоинству или скажут что-то не то, это может оттолкнуть первоначальных продавцов. С другой стороны, новые продавцы могут начать размещать объявления о менее привлекательных, но более доступных товарах, и это затруднит первым покупателям поиск нужных вещей. Привлекательный товар в одном контексте может стать ненужным в другом. И это одна из причин, по которым контекстный коллапс способен навредить подбору товаров, лежащему в основе рыночных площадок.

В то время как по мере роста сети опыт первых пользователей медленно ухудшается, команды разработчиков, создающих ее, прилагают все усилия к ускорению ее роста. В основе этого лежит противоречие: сетевые эффекты против антисетевых эффектов.

Когда антисетевые эффекты становятся достаточно мощными, чтобы свести на нет усилия команды, сеть достигает своего потолка.

## Сети сетей сетей

Как же предотвратить контекстный коллапс? Подсказку дают такие продукты, как iMessage или WhatsApp. Приложения для обмена сообщениями устойчивы к разрушению контекста. Вы общаетесь с дюжиной друзей и родственников, и даже если в сеть добавляются миллионы других людей, это не меняет ваш опыт.

Каналы Slack предлагают другую модель: по мере того как к сети присоединяется все больше людей в компании, создаются небольшие пространства для общения с ближайшими коллегами. Это позволяет разделить «общую сеть компании» на «подсети для команды» или даже на «подсети для отдельных проектов». Если один из каналов становится слишком большим, люди могут на его базе создать меньший.

Не все сетевые продукты с равной скоростью переживают контекстный коллапс. Особо устойчивыми оказываются сообщества, в которые пользователи могут объединяться самостоятельно. Группы Facebook<sup>■</sup> обеспечивают отдельные, мелкие и разрозненные пространства вдали от основной ленты новостей; Snap Stories через приложение дополняет функцию личного обмена фотосообщениями — так и формируется сеть внутри сети, которая может удерживать собственный контекст.

Модели использования Instagram<sup>■</sup> включают «финсты»<sup>[62]</sup> — дополнительные аккаунты у одного человека, позволяющие делиться различным контентом с разными подписчиками. Так что при необходимости фотографии можно постить вдали от любопытных глаз родителей и начальства.

Функции продукта также могут дать понять пользователям, что они находятся в разных контекстах. Вы набираете сообщение в Slack, а он предупреждает, если адресаты находятся в другом часовом поясе. Это помогает понять: ваш контекст может отличаться от их. И не исключено, что совершенно уместное, с вашей точки зрения, рабочее сообщение не окажется таковым, если у получателя уже наступил выходной.

Аналогичным образом разрешения и функции конфиденциальности, например возможность делиться файлами через Google Docs с отдельными людьми, определенными группами сотрудников или всеми, кто есть в корпоративном почтовом домене, позволяют изначально создавать меньшие пространства, которые затем разрастаются.

При формировании множества небольших частных пространств возникает естественное напряжение. Так что создание подсетей — не панацея. Разделите одну большую сеть на слишком маленькие части, и вскоре у вас появится множество одноразовых неактивных каналов или совершенно бесполезных групп. Аналогичным образом создает проблему и слишком большое количество каналов и прямых сообщений, которое возрастает со временем, — даже iMessage становится громоздким, когда одновременно ведутся десятки бесед или групповых чатов.

С контекстным коллапсом нужно обходиться осторожно: доступного наполнения сети должно быть достаточно для ее поддержания, но она не должна отталкивать или перегружать пользователей.

### **Сила даунвота<sup>[63]</sup>**

Контекстный коллапс связан с другими проблемами, которые мучили Usenet на протяжении долгого времени, — спамом и троллингом. Полагаю, не стоит удивляться, что они не новы.

Представьте себе неожиданное анонимное сообщение.

Сэр, вы, несомненно, будете удивлены, получив письмо от неизвестного вам человека, который собирается попросить вас об услуге...

Письмо исходит от «французских королевских особ» и рассказывает о том, что в результате ряда несчастных случаев они недавно потеряли большую сумму. Однако у них есть план, как вернуть деньги, «если только вы согласитесь помочь». И,

конечно, после выполнения задания «было бы справедливо поделиться».

Знакомо звучит? Загвоздка в том, что это послание было отправлено в виде традиционного письма, а не по электронке или как сообщение в LinkedIn. «Сокровище» измерялось в золотых франках, его «утратили» во французской деревне, а автор письма был «камердинером маркиза». Такой тип посланий называется «Иерусалимским письмом»<sup>[64]</sup>, и его описал Эжен Видок, французский преступник, ставший детективом. Текст приведен в его мемуарах<sup>[65]</sup>, опубликованных в 1828 году<sup>73</sup>.

Эту аферу придумали почти 200 лет назад, но в формате электронной почты она существует и сегодня.

Мошенничество за прошедшее время усовершенствовалось: появились близкие родственники «Иерусалимских писем», такие как «романтические аферы». Но есть и более отдаленные примеры мошенничества: фишинг в социальных сетях, фальшивые ICO в криптовалютной экосистеме, отмывание денег и жульничество в приложениях для рынков по требованию.

Сетевые продукты могут достигнуть потолка, когда вырастают и неизбежно привлекают мошенников, спамеров и троллей. Эти нечестные игроки используют открытость сети и ее способность связывать пользователей друг с другом: платежи, обмен сообщениями, проход по ссылкам и так далее. Людей и теперь обманывают с помощью приемов, которые существуют веками.

Жулики засоряют внутренние каналы связи, соединяющие узлы сети, и обмен сообщениями между пользователями затрудняется из-за коммерческого спам-контента, который автоматически генерируют боты. Многосторонние рыночные площадки, такие как Craigslist, и приложения для знакомств переполнены фиктивным контентом с фейковых аккаунтов, которыми управляют мошенники. На корпоративные сети

электронной почты проводятся фишинговые атаки, направленные на кражу учетных данных.

Все эти вредоносные действия ухудшают работу сетей и сводят на нет их преимущества, за которые так упорно борются разработчики. Удержание падает, если пользователи скептически относятся к уведомлениям, приходящим из приложения. Как понять, это настоящий пользователь или просто спамер?

- Со временем в сети становится больше пользователей, которые сами могут модерировать контент, и они будут делать это без затрат. Предоставляя участникам возможность сообщать о спаме, отмечать вредоносные аккаунты, блокировать плохой контент и так далее, вы не только даете возможность пользователям получать и настраивать собственный опыт, но и собираете данные, которые могут быть использованы для модерирования другими способами. Один из самых простых — позволить пользователям повышать или понижать рейтинг и иными способами отмечать контент.

Reddit — одна из самых сложных и динамичных онлайн-сетей, и за прошедшие годы она выработала для борьбы с мошенниками и нарушителями порядка один из самых сложных алгоритмов. Соучредитель и генеральный директор Стив Хаффман так описал в своем комментарии палате представителей США философию компании.

То, как Reddit работает с модерацией контента сегодня, является уникальным опытом в отрасли. Мы используем модель управления, схожую с нашей демократией — где каждый следует набору правил, имеет возможность голосовать и самоорганизовываться и в итоге разделяет некоторую ответственность за то, как работает платформа.

Пользователи могут принимать или отклонять любой контент. Хотя большинство платформ имеют ту или иную версию функции `upvote` — действия, выражающего одобрение или согласие, мы в Reddit считаем не менее важным дополнительное действие — `downvote`. Понижающее



голосование — это то, при котором создается культура сообщества путем отклонения девиантного поведения или низкокачественного контента<sup>74</sup>.

В беседах со мной Стив часто сравнивал Reddit с городом, а свою команду — с градостроителями. Цель не в том, чтобы управлять всей жизнедеятельностью поселения, а в том, чтобы создать пространство, где смогут процветать большие и малые сообщества. Если продолжить метафору, то для управления городом требуются законы, культура и передовой опыт — и все это кодифицировано в программном обеспечении.

Именно поэтому взаимосвязаны возможность поставить минус, или оценить водителя такси на одну звезду, или написать язвительный отзыв на Yelp о тайском ресторане, после обеда в котором вас тошнило. Пометки и блокировка контента также важны, если требуется принять более серьезные меры. Они позволяют сети самоуправляться в рамках, определенных разработчиками приложения.

Как отмечает Хаффман, правительство использует законы, чтобы управлять нашими действиями по отношению друг к другу. А в сетевых продуктах это регулируется кодом и культурой, сформированной программным обеспечением. Я же утверждаю: ПО — это единственный способ управлять большими сетями людей и не допускать в них нечестных игроков. Помните число Данбара?

Теория Робина Данбара, британского эволюционного психолога, утверждает: эволюция мозга приматов была вызвана необходимостью координировать все более крупные социальные группы и управлять ими. Данбар описывает группы разной численности начиная с трех особей. Группа может увеличиться с 3–5 человек, включающих семью и самых близких друзей, до примерно 150 человек в клане, а еще через несколько шагов — и до 1000–2000, которые вместе составляют племя.

Но что происходит, когда технологический продукт с сетевыми эффектами, не ограниченный правилами физического мира, объединяет в цифровую сеть 150 000

человек? Или 150 миллионов? Или миллиард? А ведь таковы масштабы современных человеческих сетей, и это — число Данбара, умноженное на миллионы. В столь масштабных сообществах стандарты и самоуправление не могут поддерживаться людьми — они просто бегают и разговаривают друг с другом. Поэтому разработчики сетевых продуктов должны создавать функции, которые подталкивают человеческое взаимодействие в правильном направлении.

Повышающие и понижающие голоса на Reddit поощряют смешные и уместные комментарии. Функция «Рабочие часы» в Google Calendar побуждает людей быть внимательными к своим коллегам в других часовых поясах. Возможность сообщить о том, что аккаунт пользователя Twitter взломан, означает, что он может быть помечен для проверки.

Это все будет сочетаться с машинным обучением и автоматизацией для дальнейшего выявления мошенников и их блокировки. Человеческие оценки «за», «против», другие пометки — это пути к автоматизации системы. Софт позволяет пользователям создавать и внедрять стандарты в сети — это тот самый сетевой этикет, встроенный в продукт в виде программного обеспечения. По мере масштабирования сетей функциональность для самоуправления людей внутри продукта становится неизбежностью и необходимостью.

## **Ретроспектива краха Usenet**

Оглянувшись на десятилетия работы над созданием коммуникационных инструментов и программного обеспечения, вы спросите: можно ли было спасти Usenet?

Я думаю, да. Такие инструменты, как электронная почта и веб, придумали в ту же раннюю эпоху интернета, и они процветают по сей день. Электронная почта по своей природе состоит из постоянного создания небольших пространств (беседы 1:1 и групповые потоки).

Как мы знаем, электронная почта разрослась до миллиардов пользователей и по-прежнему пригодна для использования,

несмотря на появление спама и троллей.

Ее клиентам пришлось обновляться и развиваться — от Hotmail, Outlook, Gmail и далее, но большинство из нас по-прежнему пользуется почтовыми сервисами каждый день. Точно так же работает и интернет, где существует почти бесконечное множество частных мест для общения, созданных благодаря комбинации веб-доменов, поисковых систем, ссылок и просмотров.

Для спасения Usenet потребовалась бы значительная работа. Он родился в эпоху, когда интернет был открытым и безопасным местом, — до спама, государственных ботов и троллей. Можно утверждать: если бы Usenet внедрил алгоритмические каналы, частные сообщения, создание подсетей и так далее, возможно, он бы процветал до сих пор. Но это слишком сложная задача, которую полностью не могут решить даже современные социальные продукты.

Usenet одновременно благословен и проклят за то, что построен на базе децентрализованного протокола с открытым исходным кодом — так было принято в то время. Сетевым продуктам приходится постоянно подстраиваться и проходить много итераций разработки, чтобы реагировать на поведение и потребности своей аудитории. Во многих отношениях именно здесь централизованное управление, обычно находящееся в руках хорошо финансируемой компании, имеет больше возможностей для решения множества проблем расширения сети.

Стартап способен быстро внести изменения в алгоритмы обнаружения, пользовательские интерфейсы и нанять модераторов — как это делают многие социальные приложения. Но Usenet никогда не был в этом смысле компанией, никогда не привлекал деньги и не имел сотен штатных сотрудников. Любому новому продукту, на который хлынули миллионы пользователей во время «вечного сентября», было бы трудно справиться с этой проблемой, но она особо сложна, если у продукта нет ресурсов и ноу-хау для ее решения.

Неспособность развиваться останавливает рост, поскольку продукт упирается в потолок.

## Глава 28

### Перегрузка: YouTube

«Когда количество роликов на YouTube достигло нескольких миллионов, там стало трудно найти то, что хотелось бы посмотреть».

Да, для сетевого продукта это парадоксальная проблема, но именно с ней YouTube столкнулся по мере своего роста. Работая над этой книгой, я спросил соучредителя YouTube Стива Чена, как они масштабировали продукт, чтобы контент оставался доступным для поиска в течение долгого времени?

Слишком большое количество видео на YouTube — это частный случай более широкого явления перегруженности, которое может повредить сетевым эффектам и даже сделать продукт непригодным для использования. То же происходит, когда в вашем рабочем пространстве слишком много комментариев, ссылок и писем. Или когда вы подписаны на слишком большое количество аккаунтов в социальных сетях и вам приходится иметь дело с избыточным контентом. Если в многопользовательской игре чересчур много игроков, то сервер перегружается и трудно найти подходящего партнера.

Стив стал одним из основателей YouTube в 2005 году, имея опыт работы инженером-программистом в PayPal. Я познакомился с ним как с активным бизнес-ангелом, инвестировавшим в новые стартапы в области игр, социальных сетей, видео и многого другого. Стив всегда хорошо разбирался в перспективах этих отраслей. С 20 до 40 лет он жил по большей части в районе Залива, но недавно его семья переехала на Тайвань, и поэтому наши беседы в настоящее время происходят в основном в режиме видеоконференции.

Стив рассказал о самых ранних днях создания продукта, когда первоначальная цель YouTube состояла совершенно в другом — в него заливали только видеоролики к свиданиям. Это правда: YouTube начинался как сайт знакомств, где в качестве части профиля люди могли выкладывать видео о себе.

## Организация сайта в первое время

Как сайт знакомств YouTube просуществовал недолго. Уже через несколько недель его основатели Стив, Чад и Джавед поняли, что лучше открыть сайт для любого типа контента, а не только для искателей романтических отношений. И вместо сердечек разрешили отмечать видео звездочкой.

Вскоре появилась возможность загружать любое видео, и первым был 19-секундный ролик «Я в зоопарке». Соучредитель YouTube Джавед Карим стоял в красно-серой куртке перед вольером со слонами и говорил об их «очень, очень, очень длинных, гм, хоботах». Ролик закончился словами: «Это круто, и это практически все, что можно сказать».

Как я уже говорил в этой книге, сетевые продукты обычно запускаются весьма скромно, без особой помпы и шумихи, и YouTube не стал исключением. Первое видео Джаведа — хорошая иллюстрация.

Стив рассказал о первых днях накопления контента и о том, как рос его объем.

В первые дни было очень мало контента, и его требовалось организовать. Добраться до отметки 1000 загруженных видео стало самой трудной частью жизни YouTube, и мы концентрировались только на этом. Организация видео появилась потом, а тогда существовал просто список недавно загруженных роликов, который вы просматривали. У нас была идея, что каждый загрузивший видео поделится им, скажем, с десятью людьми; хотя бы пятеро из них действительно посмотрят его и хотя бы один загрузит еще одно видео. После внедрения нескольких ключевых функций — встраивания видео и транскодирования в реальном времени — это начало работать<sup>75</sup>.

На первых порах просто решалась проблема холодного старта, а вовсе не разрабатывались причудливые алгоритмы рекомендаций, которыми сейчас славится YouTube. И даже

когда видеоклипов стало больше, попытки стимулировать просмотры сводились к относительно простому приему: показу популярных видео в разных категориях и странах.

Когда видеоклипов стало намного больше, нам пришлось изменить дизайн YouTube, чтобы облегчить поиск лучших видео. Сначала мы создали на YouTube страницу, на которой размещались только 100 лучших видео, отсортированных по дням, неделям или месяцам. Со временем ее адаптировали к странам. Главная страница — единственное место, где YouTube как компания могла контролировать ситуацию, поскольку мы сами выбирали десять лучших видео. Часто это были документальные фильмы или полупрофессиональные ролики, чтобы люди, особенно рекламодатели, которые заходили на главную страницу YouTube, думали, что у нас отличный контент.

Имело смысл как-то систематизировать видео, но в первые годы этого не делали. Быстро росло и количество собственно видео, и объем прочего контента. YouTube — это ведь не только ролики, но и комментарии.

На первом этапе мы видели, что зрителей в 100 раз больше, чем создателей. В то время все социальные сети имели такую опцию, как комментарии, поэтому мы добавили их на YouTube, чтобы зрители участвовали в обсуждении. Сейчас это кажется наивным, но в то время мы думали только о количестве — видеоклипов, комментариев — и не задумывались о качестве. Мы не думали о фейковых новостях или о чем-то подобном. Мы думали о том, что нужно просто получить как можно больше комментов, и чем более противоречивых, тем лучше! Имейте в виду, что у подавляющего большинства видео комментариев не было, поэтому обратная связь для наших создателей имела огромное значение. Конечно, теперь мы знаем, что, достигнув

определенного уровня вовлеченности, следует искать другое решение.

Уже через год стало ясно: количество видео, комментариев, каналов и профилей на YouTube превзошло все ожидания команды. Рост оказался стремительным и преодолел все рубежи, которые команда поставила перед собой в первый год работы.

Сначала они пытались достичь 1000 просмотров в день. Затем — 10 000. Когда и эта цель была достигнута, перешли к 100 000. Менее чем через год YouTube достиг миллиона просмотров в день — начало траектории масштабного роста.

Для решения проблемы перегруженности команда предлагала одно решение за другим. Сначала сосредоточились на самом простом — отображении списка недавно загруженных видео. Затем перешли к сортировке по популярности и, наконец, сегментации по странам. Эволюция решений проблемы перегруженности YouTube — это дорога от ручного управления и ранжирования по популярности к алгоритмическим методам. По этому пути неизбежно движется каждый сетевой продукт в попытках решить проблему перегруженности.

Возьмем пример стартапа, разработавшего маркетплейс. На начальном этапе относительно ограниченный выбор означает, что продавцы не конкурируют друг с другом, и это позволяет избежать перегруженности. У потребителей есть специализированный каталог, по которому они выбирают товары. Но когда количество пользователей исчисляется миллионами, каждый товар предлагают сотни продавцов и выбрать лучшего становится непросто.

Аналогично офисное приложение для общения должно уведомлять о наиболее важных сообщениях от важных коллег. Но это просто только до тех пор, пока продуктом пользуется лишь ваша команда. Если же приложение установят все сотрудники компании, то слишком большое количество уведомлений станет мешать работе. Это различные вариации



эффекта перегруженности, с которыми приходится бороться по мере их проявления.

Большинство сетевых продуктов, как и YouTube, начинаются с ручного управления или самоуправления, то есть действий, основанных на суждении, или ощущении, или предоставлении пользователям возможности самим модерировать контент. В App Store миллионы приложений, поэтому, когда Apple публикует годовой список лучших, это помогает потребителям найти нужный продукт, а также вдохновляет разработчиков инвестировать в дизайн и качество своих продуктов.

Платформы могут использовать генерируемый пользователями контент, если он организован по популярному хештегу, — примером могут служить списки желаний Amazon, которые в основном формируются пользователями без модераторов или редакторов. Аналогичным образом работает и использование неявных данных: атрибутов контента или группирования авторов по их компании или доменному имени электронной почты колледжа. Эти данные позволяют объединить людей с помощью данных из сети.

Twitter использует гибридный подход: команда анализирует активность в сети для выявления трендовых событий, которые затем описываются в сторис.

### **Богатые становятся богаче**

До сих пор я говорил только о зрительском опыте на YouTube. Однако есть еще одна составляющая, которую нельзя игнорировать: авторы видео. Это «трудная сторона» сети YouTube, играющая важнейшую роль. Именно эти люди загружают контент, создают влоги, шоу и другие формы развлечений.

На ранних этапах развития видеоплатформы важнейшим контентом иногда бывали клипы вроде скетча «Ленивое воскресенье» из ток-шоу Saturday Night Live. В последние годы длинный список наиболее важных клипов формируют

создатели уникального видеоконтента. Именно они собирают неповторимую видеотеку каждого пользователя.

Перегруженность для создателей проявляется иначе, чем для зрителей. Проблема авторов — как выделиться? Как сделать так, чтобы видео смотрели? Это особенно актуально для недавно пришедших на площадку — они сталкиваются с феноменом «богатые становятся богаче». Во многих категориях сетевых продуктов, когда первые пользователи присоединяются к сети и начинают создавать ценности, алгоритмы естественным образом вознаграждают их — и это здорово. Когда они хорошо делают работу, то, возможно, зарабатывают пятизвездочные рейтинги или быстро набирают много подписчиков. Возможно, они попадают в тематические рубрики или занимают высокие места в рейтингах. Это помогает потребителям быстро найти то, что они хотят, но при этом возрастает популярность и без того известных сайтов.

И возникает проблема: как новому участнику сети привлечь внимание пользователей? Если у всех прочих здесь миллионы подписчиков или тысячи пятизвездочных отзывов, это может быть непросто. Юджин Вэй, бывший технический директор Hulu и известный специалист по сетевым продуктам, так пишет о «старых деньгах» в контексте социальных сетей, утверждая, что в устоявшиеся сети сложнее пробиться новым пользователям.

Некоторые сети вознаграждают тех, кто рано набирает большое количество подписчиков, такими льготами, что они и в дальнейшем набирают больше подписчиков, чем другие пользователи, независимо от того, заслужили они это качеством своих постов или нет. Одна из гипотез причины существенной утраты популярности социальными сетями заключается в том, что этот тип «старых денег» нельзя устранить, а «новые деньги» теряют стимул продолжать игру.

Не то чтобы существование «старых денег» или накопленного социального капитала обрекает социальную сеть на неизбежную стагнацию, но ей необходимо обеспечить приоритет лучшего контента независимо от критериев его

качества и независимо от того, кто из пользователей его производит. В противном случае возникает форма неравенства социального капитала, а в виртуальном пространстве, где затраты на выход из бизнеса гораздо ниже, чем в реальном мире, новые пользователи могут легко уйти в новую сеть, где их труд будет более достойно вознагражден и где можно быстрее завоевать статус<sup>76</sup>.

Это справедливо не только для социальных сетей, но и для маркетплейсов, магазинов приложений и других сетевых продуктов. Рейтинговые системы, отзывы, подписчики, рекламные системы — все это усугубляет ситуацию, обеспечивая наиболее авторитетным членам сети доминирующее положение над всеми остальными.

Популярные пользователи, перетягивающие на себя львиную долю внимания публики, — это только половина проблемы. Вторая ее половина — хуже: что произойдет, особенно в социальных сетях, если позитивный отклик от наиболее активных пользователей получают самые неоднозначные мнения? Или если низкокачественные приложения на платформе разработчика часто загружаются пользователями и поэтому занимают высокие места в чартах (как было в Apple App Store, через который распространялись «fart apps»)? Эти петли необходимо разорвать, иначе ваша сеть может двинуться не в том направлении.

Модный термин для этого — «преимущественная привязанность». Она определяется следующим образом: «чем больше связей имеет узел, тем больше вероятность получения им новых связей». Это сдерживает рост «трудной стороны», потому что новые пользователи начинают искать другую сеть, где могли бы легче добиться успеха. Они хотят равных условий игры и ради этого будут постоянно пробовать новые продукты конкурентов — а успешной сети это не нужно.

## Сила данных и алгоритмов

Решение проблемы перегруженности, как для зрителей, так и для создателей контента, в значительной степени разработала компания Google. Менее чем через два года после основания YouTube, в 2006 году, она купила его за 1,65 миллиарда долларов. В то время сумма казалась огромной, но темпы роста были настолько высокими, а сетевые эффекты столь сильными, что спустя годы некоторые аналитики оценили стоимость YouTube на момент поглощения более чем в 300 миллиардов.

В годы, последовавшие за этой сделкой, Стив описывал деятельность компании лаконично: «Мы просто пытались справиться с трафиком». Новых функций разрабатывалось не так много, поскольку основное внимание уделялось масштабированию инфраструктуры — YouTube становилась главной видеоплатформой в интернете.

Все немногочисленные обновления функций были направлены на одно: релевантность, поиск и алгоритмические рекомендации, или, другими словами, внедрение рычагов решения проблем перегруженности, которые могли бы превратить YouTube в беспорядочное фрагментированное пространство. Опыт Google в работе с огромными объемами данных сыграл решающую роль для появления двух ключевых функций YouTube: «Поиск» и «Похожие видео».

Обе кнопки помогали пользователям быстро переходить к интересующим их роликам, а поскольку они управлялись алгоритмами, компании не требовалось вручную редактировать или сортировать контент. Команда предпринимала первые нерешительные попытки внедрить распознавание изображений в видеоконтенте, но поисковый запрос слишком часто совпадал со случайным текстом на заднем плане — например, алгоритм не различал надпись «cheerios» на коробке с хлопьями и буквы, прибитые гвоздями к стене.

Упрощение установления связи между создателями и зрителями способствует решению проблемы перегруженности, которая естественным образом возникает у продукта с более

чем миллиардом пользователей. Новые нишевые авторы быстро находят «своих» зрителей, что, по сути, является алгоритмически управляемым способом создания новых сетей внутри сетей. Это дает возможность сбалансировать спрос и предложение в сети — чтобы популярные авторы не вытесняли новых, а зрители по-прежнему получали свежие и актуальные видео.

Сегодня, спустя годы, когда соучредители Стив, Чад и многие из первой команды давно покинули YouTube, поиск контента на этой платформе продолжает совершенствоваться, хотя численность участников уже достигла двух миллиардов активных пользователей в месяц. Самые популярные видео на YouTube получили четыре миллиарда просмотров менее чем за год.

В последние годы YouTube делает упор на подписки и алгоритмически формируемую ленту, в которую включаются особо интересные видео. Автовоспроизведение, а еще лучше — подбор наиболее релевантного видео для последующего воспроизведения сокращают время поиска.

Автоматическое распознавание речи на аудиозаписях внутри видео средствами Google обеспечивает автоматическое создание закрытых субтитров, которые затем предлагаются пользователям. Описания и другие текстовые материалы автоматически переводятся на несколько языков, чтобы сделать их более полезными для международной аудитории.

И даже порицаемые комментарии — часто низкокачественные в первые годы — значительно улучшились, поскольку алгоритмы ранжирования теперь выделяют лучшие моменты обсуждения.

YouTube и его видеорекомендации — не единственная ситуация, когда машинное обучение помогает уменьшить перегруженность. Эти же идеи способны помочь расширить сеть пользователей.

Один из ярких примеров — постоянно присутствующие позиции «Люди, которых вы можете знать» или «Запросы на добавление в друзья». Каждая масштабная социальная

платформа в той или иной форме реализует эту функцию, и не зря: она работает невероятно хорошо. Мой друг, бывший вице-президент по развитию LinkedIn Аати́ф Аван, который помог сети увеличить число пользователей до сотен миллионов и возглавил сделку по продаже ее компании Microsoft, объясняет, как работает их алгоритм.

Функция «Люди, которых вы можете знать» стала ключом успеха LinkedIn, создав миллиарды связей в сети. Все началось с «принципа треугольника»: если множество ваших друзей «подружились» с Алисой, а вы еще нет, то велика вероятность, что и вы подружитесь. Позже мы включили неявные сигналы — возможно, Алиса только что обновила свой профиль, чтобы сообщить, что работает в той же компании, что и вы. Возможно, она просматривала ваш профиль несколько раз в течение нескольких дней. Поместив все эти сведения в модель машинного обучения, мы продолжали получать данные об этой функции в течение многих лет<sup>[77](#)</sup>.

Это помогло увеличить плотность сети LinkedIn так, что даже после добавления сотен контактов сайт все равно продолжал рекомендовать вам релевантных людей. Это прямой пример решения проблемы перегруженности социальной сети; именно поэтому рекомендации людей, релевантные ленты, трендовые темы и множество других алгоритмических подходов со временем были добавлены в социальные продукты.

Такой же прямой подход можно применить для поиска любимых блюд в приложениях по доставке еды или подбора рекомендованных видео в хранилище, содержащем миллиарды файлов. В основе этого лежат как неявные, так и открытые сигналы взаимодействия с пользователем. Некоторые продукты зашли настолько далеко, что основывают свое главное предложение ценности на этих алгоритмах.

Хорошим примером является TikTok, лента которого «Для вас» — основной способ навигации. Лента управляется как

явными, так и неявными действиями пользователей. Она была описана в блоге компании.

В TikTok лента «Для вас» отражает предпочтения, уникальные для каждого пользователя. Система рекомендует контент, ранжируя видео на основе комбинации факторов — начиная с интересов, которые вы проявляете как новый пользователь, и корректируя то, что, как вы указали, вас не интересует, — чтобы сформировать персонализированную ленту «Для вас». Рекомендации основаны на ряде факторов:

- предпочтения пользователя, например видео, которые вам нравятся или которыми вы делитесь; аккаунты, за которыми вы следите; комментарии, которые вы публикуете; контент, который вы создаете;
- информация о видео, которая может включать такие детали, как титры, звуки и хештеги;
- настройки устройства и учетной записи, такие как предпочтение языка, настройка страны и тип устройства.

Данные об этом собираются с целью оптимизации работы системы, но имеют меньший вес в системе рекомендаций по сравнению с другими измеряемыми данными, поскольку пользователи не упоминают их активно в качестве предпочтений<sup>78</sup>.

Алгоритмы релевантности TikTok гарантируют, что даже при добавлении сотен миллионов видео зрители найдут авторов, чей контент хотят потреблять, и наоборот.

«Эффекты сети данных» часто упоминаются в качестве решения проблем релевантности и перегруженности в сетях. Сигналы являются комбинацией индивидуальных действий, но основаны на алгоритмических моделях, построенных на совокупном поведении сотен миллионов пользователей. Большее их количество означает увеличение объема поведенческих данных, а это позволяет давать более тонкие рекомендации по содержанию — своего рода сетевой эффект,

основанный на данных, который не соответствует примерам кредитного скоринга и о котором я говорил ранее.

### **Алгоритмы не являются панацеей**

С проблемой перегруженности сталкиваются не только YouTube, LinkedIn или TikTok. Пользователям по мере роста сетей становится все труднее находить в них то, что они хотят. Рынок с тщательно подобранными несколькими сотнями продавцов выглядит совсем не так, как с сотнями тысяч или даже миллионами и с соответствующим количеством предложений. Офисные инструменты для совместной работы удобны, когда есть всего несколько папок и несколько человек, за которыми нужно следить. Но, как только приложение охватывает всю компанию, пользовательский интерфейс должен измениться, чтобы справиться с поиском среди множества проектов и сотен людей.

Это затрагивает даже магазины приложений — Apple ведь пришлось заявить знаменитое: «В App Store уже более 250 000 приложений. Нам больше не нужны “fart apps”». Возможно, действительно придется изменить методы управления, просмотра, поиска или алгоритмически управляемых интерфейсов. Однако ни один из подходов — алгоритмический или любой иной — не является панацеей, поскольку борьба с перегруженностью никогда не закончится. А обратная связь иногда действительно имеет непредвиденные последствия.

Как мы убедились на примере социальных сетей, необходимо тщательно определять цель оптимизации — если вы выбираете чистое вовлечение, то алгоритмическая лента может выдать серию притягательного, но неоднозначного контента. Если торговая площадка оптимизируется исключительно с целью увеличения дохода, то вы получите серию дорогостоящих товаров с низкой релевантностью и высокой ожидаемой ценностью — конечно, если их кто-то купит. Однако это, по сути, несправедливо.



Из бесед со Стивом о его первых днях в YouTube стало ясно, что в центре внимания с самого начала находился контент: видео, пользователи и комментарии. Но из-за бешеной скорости роста сети (от нуля до миллионов пользователей менее чем за два года и последовавшей за этим продажи за миллиард долларов) способы содействия в поиске контента следовало быстро менять. Эта проблема не исчезла до сих пор. Более десяти лет спустя YouTube продолжает бороться с теми же сложностями перегруженности, но уже с помощью все более совершенных инструментов. Согласно последним статистическим данным, YouTube добавляет почти 600 часов контента каждую минуту, поскольку сеть продукта продолжает расширяться, охватывая многие миллиарды пользователей в интернете и на мобильных устройствах.

На мой взгляд, главный урок из истории YouTube — это путь, который должен пройти каждый сетевой продукт. Когда команда только начинала, особой организации контента не требовалось, но по мере роста сети формировалась ее структура. Сначала ее обеспечивали редакторы, модераторы и пользователи, а затем — данные и алгоритмы.

На первом этапе организация была простой, минимально достаточной для получения результата. Алгоритмы появились позже, и даже спустя годы поддержание сети в здоровом состоянии по-прежнему требует ежедневной борьбы.

## **Часть VI**

### **«Экономический ров»**

## Глава 29

### Краткосрочная аренда жилья: Wimdu против Airbnb

Если ваш продукт обладает сетевыми эффектами, то, скорее всего, они имеются и у продуктов ваших конкурентов, а это уже опасно. Именно в такую ситуацию попала компания Airbnb в 2011 году, когда на рынок вышел ее первый прямой конкурент — Wimdu, новый грозный стартап из Берлина.

Wimdu, когда запустился, до боли напоминал Airbnb, и это было сделано намеренно. На веб-странице сервиса разместились узнаваемые слова «Апартаменты: ночлег и завтрак», а также крупными буквами «Найди любимое место для отдыха» — вариация слогана Airbnb «Найди место для отдыха». Внизу главной страницы Wimdu сообщалось, что концепцию компании описала New York Times, хотя, конечно, упомянутая статья была посвящена Airbnb, а не Wimdu.

Wimdu запустился с финансированием в 90 миллионов долларов, что стало крупнейшей инвестицией в европейский стартап в истории. Новая площадка была точной копией Airbnb — изначально ориентированной на европейский рынок — и с первого дня стала ей грозным конкурентом. Менее чем через сто дней в Wimdu уже работало более 400 сотрудников, и у стартапа в своей базе данных имелись тысячи объектов недвижимости.

Созданию этой компании содействовали братья Самвер и их студия Rocket Internet<sup>[66]</sup>, у которой была отработана стратегия клонирования американских стартапов. Они и раньше делали это с большим успехом, начиная с торговой площадки Alando, которую за 50 миллионов долларов в итоге купил eBay, и с CityDeals, созданной по образцу Groupon и им же приобретенной за 170 миллионов долларов всего через пять месяцев после запуска.

Rocket Internet часто бессовестно копировала существующие стартапы — вплоть до корпоративной цветовой гаммы, текста на страницах, функционала и так далее. Они опробовали это на eBay, добившись большого успеха, и были готовы точно так же

взяться за Airbnb. Так что Wimdu стала для него плохой новостью. Соучредитель и генеральный директор Airbnb Брайан Чески в интервью для книги Blitzscaling<sup>[67]</sup> так описал братьев Самвер и их подход к ведению бизнеса.

Как мне сказали, эти два брата убьют любой бизнес, который клонируют, и вообще их действия напоминают атаку клонов. Но, кроме того, они создали стартап, по крайней мере позиционировавшийся в то время как самый быстрорастущий, самый успешный стартап всех времен.

И вдруг появился этот гигантский дракон, и показалось, что его невозможно победить. На тот момент мы собрали семь миллионов долларов<sup>79</sup>.

Airbnb «на тот момент» было всего два с половиной года. В компании работало 40 сотрудников, и она привлекла небольшой венчурный капитал. Платежи проводились только в долларах США, с европейскими валютами стартап не работал, а англоязычный сайт не был переведен больше ни на один язык. Через несколько месяцев компания Wimdu наняла 400 сотрудников и получила финансирование в размере 90 миллионов долларов — без преувеличения, в десять раз больше и в десять раз быстрее, чем Airbnb.

На кону был не только европейский рынок. В туристической отрасли уже имелся прецедент: подобная конкуренция представляет серьезную проблему. [Booking.com](https://www.booking.com) была основана в Европе, но, бросив вызов Expedia, TripAdvisor и другим американским стартапам, стала глобальным игроком. Если бы сервис Wimdu сумел построить сильные атомарные сети в Европе, то смог бы стать прямым глобальным конкурентом, опередив Airbnb на многих рынках по всему миру.

Особо важно, что ранее Airbnb не имела серьезных прямых соперников — лобовая атака была в ее практике первой. На момент запуска Airbnb на рынке существовало несколько компаний со сходными видами деятельности. Это, прежде всего, была VRBO (Vacation Rental by Owner — «Отпуск в апартаментах

от хозяина»), основанная в 1995 году для сдачи в аренду квартиры основателя компании на горнолыжном курорте. Идея — фактически та же, что и у Airbnb: посредничество между хозяевами и гостями, но пользовательский интерфейс был менее совершенным, а размещение объявлений и заключение сделок вызывали больше проблем. Позже VRBO объединилась с HomeAway и — что более важно — сосредоточилась на аренде жилья для отдыха в труднодоступных местах. Airbnb же на ранних этапах занималась совместным использованием помещений в плотной городской застройке.

Своеобразным косвенным конкурентом был и туристический клуб Couchsurfing, основанный в 2003 году как некоммерческая организация. Его участники могли бесплатно ночевать друг у друга в гостиных во время путешествий — за общение и совместные экскурсии в новых городах. (В клубе Couchsurfing время от времени делались романтические предложения, как желанные, так и нежеланные, вызванные отсутствием экономической ясности и материального стимулирования.)

Давно существовал и Craigslist с разделом о сдаче в аренду свободных комнат, в том числе и на короткий срок. Однако этому сайту объявлений не хватало последовательности в описании обстановки, качестве фотографий и обеспечении безопасности — я уже об этом говорил.

К середине 2011 года компания Wimdu начала активно осваивать европейский рынок. Чтобы быстро нарастить предложение, Wimdu сосредоточилась на дублировании контента Airbnb, скоординировав автоматизированный и мануальный режим: боты копировали объявления, в том числе описания помещений, фотографии и информацию о наличии свободных мест, и хозяевам было нетрудно подать их на обе платформы одновременно.

Однако поступали сообщения и о фальшивых объявлениях. Если гость пытался забронировать квартиру, а на Wimdu ее не оказывалось, сайт перенаправлял его к другим, доступным на тот момент предложениям. На местах же сотрудники Wimdu

выдавали себя за постояльцев, снимали жилье на Airbnb, а по ходу дела пытались убедить хозяев разместить объявление еще и на Wimdu.

В сочетании с масштабным запуском и рекламной кампанией по всей Европе 50 000 созданных компанией объявлений в первый же год обеспечили ей валовый доход в 130 миллионов долларов.

В статье, опубликованной в 2012 году, описывается прогресс Wimdu.

Спустя год сайт Wimdu может похвастаться 50 000 объектов недвижимости в более чем 100 странах, что делает его крупнейшим сайтом поиска недорогого жилья в Европе...

В настоящее время доходы едва оперившейся компании составляют пять миллионов евро (6,6 миллиона долларов) в месяц. И это спустя всего год после создания. Ожидается, что в 2012 году доход превысит 100 миллионов евро (132 миллиона долларов).

Компания быстро растет: по словам ее представителей, Wimdu за последние три месяца увеличила свой ежемесячный доход в четыре раза<sup>80</sup>.

После бурного старта произошло невероятное: Wimdu распалась. И случилось это всего через два года. Невероятно, но в 2014 году компания уже увольняла сотрудников, признав, что утратила лидерство на европейском рынке. После нескольких слияний и поглощений в 2018-м оказались уволены все сотрудники.

Все ноу-хау, которые Wimdu использовала в первые годы, помогли привлечь клиентов, но компания проигнорировала важный урок о привлечении хозяев жилья в состав своей «трудной стороны». Майкл Шэчер, один из первых («№ 17») сотрудников Airbnb, который разрабатывал теорию конкуренции на международном уровне, сказал о стратегии Wimdu следующее.

Не все места размещения одинаковы. Лучшие 10% апартamentов Wimdu оказались бы среди 10% худших апартamentов Airbnb. Wimdu гналась за количеством и заключала договоры с крупными владельцами недвижимости, которые управляли сотнями помещений в виде дешевых хостелов. Компания пошла по легкому пути и могла выставить 1000 объявлений от десяти владельцев недвижимости, но опыт оказался разочаровывающим.

В первые дни работы в Airbnb мы говорили о создании положительного «Разрыва в ожиданиях». В начале бизнеса гости приходили к нам с невысокими ожиданиями, но потом поражались полученному опыту. Коэффициент лояльности потребителей должен быть достаточно высок, чтобы люди рассказывали о вас, что побудило бы хозяев охотнее присоединяться к вам. Наши конкуренты переняли наши ноу-хау, но не смогли добиться таких результатов<sup>81</sup>.

Wimdu удалось быстро достичь убедительного успеха, но «трудная сторона» сети не сформировалась полностью и не обеспечивала необходимого уровня услуг. Чтобы заполнить быстро растущее количество свободных апартamentов, Wimdu пришлось стремительно наращивать спрос. Популярность же самого сервиса Wimdu — то есть привлечение путешественников — также зависела от результативности обмена темпов роста на качество.

Быстрое привлечение клиентов происходило в основном за счет платного маркетинга — сайт был слишком новым, чтобы полагаться на сарафанное радио, вирусный маркетинг, SEO или другие малозатратные каналы привлечения пользователей. Резкий рост обеих сторон сети может сработать, если быстро сформируются атомарные сети и начнут действовать сетевые эффекты, но у сети Wimdu были проблемы с качеством, ей требовалось время. К тому же конкуренция со стороны Airbnb обещала быть жесткой.

Небольшая команда Airbnb сплотилась, решив, что «теперь наступило военное время». Наверстать предстояло многое:

большая часть предложения в сети Airbnb формировалась естественным образом, спонтанно, а не намеренно. Для публикации объявления на сайте было достаточно адреса жилья на Google Maps. Платформа была открытой, и владельцы помещений в Европе начали присоединяться к ней даже в отсутствие международных способов оплаты и языковой локализации.

Брайан Чески и его первая команда время от времени ездили по Европе, выступали на конференциях, устраивали вечеринки и мероприятия. Однако на местах не было штатных сотрудников для противодействия стремительному росту Wimdu. И это следовало кардинально изменить.

Однако на стороне Airbnb было преимущество формировавшейся в течение нескольких лет базы данных о высококлассных апартаментах. В Европе уже существовали атомарные сети, хотя и в меньшем масштабе, чем в США. Путешественники из Штатов могли пользоваться Airbnb, платить долларами и останавливаться в домах, где хозяева пользовались PayPal. Это работало, и Airbnb могла развиваться в Европе, опираясь на свои достижения в Штатах, — это многие называют «эффектом глобальной сети». Проблема Airbnb заключалась скорее в дальнейшем масштабировании, нежели в решении пресловутой проблемы холодного старта.

После запуска Wimdu Самверы связались с Airbnb, чтобы обсудить возможность объединения усилий (как это было сделано с Groupon и eBay) и облегчить ее быстрый выход из бизнеса. Соучредители и инвесторы Airbnb и Wimdu начали встречаться, посещать офисы Wimdu и советоваться с коллегами (такими, как Эндрю Мейсон из Groupon), стараясь лучше оценить возможные перспективы. В итоге Airbnb решила бороться. Брайан Чески описал ход своих мыслей.

Я считаю, что моим самым жестоким наказанием и местью станет то, что я заставляю тебя управлять этой компанией в течение длительного времени. Итак, ты родил ребенка, теперь



придется его растить. И это продлится долгие 18 лет. Поэтому я знал, что он хочет продать компанию.

Я знал, что он способен двигаться быстрее меня какое-то время, но он не мог делать это в течение целого года. Такова была наша стратегия. И мы построили компанию на долгосрочную перспективу. В итоге мы победили благодаря тому, что у нас было лучшее сообщество. Он не мог понять, что такое сообщество. И думаю, мы предложили лучший продукт<sup>82</sup>.

Компания мобилизовала свои команды разработчиков, чтобы быстро улучшить поддержку международных регионов. Джонатан Голден, первый менеджер по продуктам в Airbnb, описал их усилия.

На раннем этапе размещать объявления на Airbnb было просто. Вы заполняли формы, загружали одну фотографию — обычно непрофессиональную — и редактировали объявление, если возникала необходимость. Мобильное приложение на первых порах было упрощенным; в нем можно было только просматривать, но не бронировать. В те времена на многих рынках было всего одно или два объявления. Booking проводил операции только в долларах США, поэтому ориентировался исключительно на американских путешественников, а хозяева могли получить деньги банковским переводом в американский банк через ACH или PayPal.

Нам нужно было сделать из этого прообраза продукта нечто способное работать на международном уровне — если хотели побороть Wimdu. Мы сделали продукт глобальным, переведя его на все основные языки. Мы перешли от операций в одной валюте к операциям в тридцати двух. Мы купили местные домены, например в Великобритании сайт [airbnb.co.uk](http://airbnb.co.uk) и в Испании сайт [airbnb.es](http://airbnb.es). Было важно действовать быстро, чтобы не упустить возможностей в Европе<sup>83</sup>.

Самым быстрым способом борьбы с Wimdu на ее территории, наряду с развитием продукта, стало стремительное наращивание платного маркетинга в Европе с помощью соцсетей, Google и других инструментов в дополнение к естественным каналам компании, создававшимся годами. Самое важное, что Airbnb наконец-то решилась опереться о землю — наняла первого руководителя международного отдела компании Мартина Райтера, а также заключила партнерство с немецким инкубатором и аналогом Rocket Internet Springstar для ускорения международного развития.

На арендованной вилле в Испании будущие менеджеры по внешнеэкономической деятельности собрались в 2012 году, чтобы разработать план «Вторжение в Европу». В каждом регионе предполагалось начать с массированного блиц-пиара — интегрированной маркетинговой кампании с использованием прессы, рекламы в крупных соцсетях, в электронной почте и других точках соприкосновения. В течение четырех месяцев должны были открыться семь офисов и скоординированно запуститься новые локализованные веб-сайты.

И так Европа была завоевана.

История противоборства Wimdu и Airbnb интересна тем, что в ней отражены многие не воспринимаемые интуитивно аспекты сетевой конкуренции. Мы видим, как Airbnb с небольшой европейской сетью побеждает более крупного и сосредоточенного на узком сегменте рынка конкурента. Это битва глобальной сети, пытающейся достичь достаточной плотности в отдельном регионе. Мы видим, что важно качество, а не количество, что «трудная» и «легкая» стороны сети требуют различных подходов.

Это применимо и к другим примерам конкурентной борьбы между сетями: Uber против DoorDash или Slack против Microsoft Teams. Этот пример иллюстрирует также некоторые фундаментальные правила, определяющие характер конкуренции между двумя сетевыми игроками.

## Как выглядит «экономический ров»?

На этом этапе — «во рве» — я расскажу, что происходит, когда одни сети конкурируют с другими сетями, и почему эта форма соперничества уникальна. В главах этой части раскрыты теоретические аспекты конкуренции сетевых игроков и приведены примеры из практики Craigslist, Uber, Google+, eBay и Microsoft.

Раскрывая природу сетевой конкуренции, я покажу, почему в ней так высоки ставки, как проигравший может выйти в ноль, а победитель — использовать свои сетевые эффекты для завоевания рынка. Это своего рода порочный и одновременно заколдованный круг.

Предсказать развитие событий в сети невозможно. Сетевые продукты продаются на рынке, где их конкуренты также обладают сетевым эффектом, а ваша стратегия зависит от того, Давид вы или Голиаф. Если Голиаф, то что будете делать, когда появится новый и быстро развивающийся стартап? А если Давид — что предпримете, если вам наступают на пятки гигант?

Одной из основных стратегий сетевой конкуренции является прием снятия сливок. Возможно, доминирующий игрок выглядит непобедимым, но его империя обычно состоит из великого множества мелких сетей, и некоторые из них уязвимее других — достаточно взглянуть на Craigslist и его длинный ряд «снимающих сливки», включая Airbnb.

С точки зрения крупнейшего на рынке игрока, очень заманчиво захватить быстрорастущий стартап с помощью «Большого взрыва» — возможно, яркого, медийного анонса, мастером которых был Стив Джобс. Google+ является квинтэссенцией этого примера — так они преследовали Facebook<sup>2</sup>. Однако «Большой взрыв» проваливается, когда сети становятся разрозненными, слабыми и склонными к саморазрушению.

В заключение этого раздела я раскрою тему, которая постоянно возникает в сетевой конкуренции, — ее асимметрию. Мелкий и крупный игрок следуют разным стратегиям. Наиболее

интенсивной конкуренция бывает, как правило, когда сети соревнуются за наиболее ценных для другой сети пользователей — это и есть «конкуренция за “трудную сторону”».

Движущие силы, создатели и организаторы, выполняющие тяжелую работу в сети, невероятно ценны. Заполучив их, новая сеть может подняться, в то время как действующая будет рушиться. Конечно, у крупных игроков есть свои приемы, но ни один из них не является более мощным, чем пакетирование: заняв доминирующее положение, захватить соседние рынки можно просто путем объединения продуктов.

Я расскажу о событиях «браузерной войны» 1990-х годов, когда Microsoft победила Netscape и установила гегемонию своего Internet Explorer. Иногда это работает очень хорошо, а иногда — нет.

«Экономический ров» — заключительный этап концепции холодного старта. В предыдущих частях книги говорилось о запуске продукта с нуля, о масштабировании, об установлении компанией монополии в своей отрасли. На этапе «экономического рва» успешная сеть отстаивает свою территорию, используя в постоянной борьбе с мелкими сетями, пытающимися выйти на рынок, сетевые эффекты.

## Глава 30

### Порочный круг, заколдованный круг

Легендарный предприниматель Уоррен Баффетт в своей стратегии инвестирования упоминал концепцию «экономического рва».

Ключ к инвестированию заключается не в оценке того, насколько сильно та или иная отрасль повлияет на общество или как быстро она будет расти, а в определении конкурентного преимущества той или иной компании и прежде всего в долговечности этого преимущества. Именно те продукты или услуги, которые имеют широкие, устойчивые «рвы» вокруг себя, и приносят прибыль<sup>84</sup>.

Баффетт обычно инвестирует в низкотехнологичные компании вроде See's Candies или Coca-Cola и под «рвом» подразумевает серьезный бренд или уникальную бизнес-модель. Для программных продуктов с сетевыми эффектами «ров» означает нечто иное: сколько усилий, времени и капитала потребуется для копирования функций продукта и его сети?

В современную эпоху клонирование функций программного обеспечения обычно не является сложностью — воспроизведение полной функциональности Slack или Airbnb вполне реально, хотя и занимает какое-то время. Но именно сложность клонирования сетей делает эти типы продуктов весьма защищенными.

Приведу пример «экономического рва». Начнем с Airbnb, пытающейся запуститься в новом городе, где нет конкурентов. Как рассказывали первые сотрудники Airbnb, проблема холодного старта в такой ситуации заключается в сложности достижения переломного момента — более 300 объявлений и 100 отзывов. Это требует реальных усилий — минимальный размер сети довольно велик. И в этом ее коренное отличие от многих сетей других типов, например приложений для общения, которым для начала работы достаточно двух-трех

человек. Но как только Airbnb достигает «второй космической скорости», проблема холодного старта создает защиту от новых участников.

Каждому следующему пришедшему в город конкуренту придется решать проблему, наращивая такую же плотность. Вашему продукту было трудно пройти путь от нуля до переломного момента, но конкурентам будет сложнее — они начинают в невыгодных условиях.

Именно поэтому интереснее наблюдать за ситуацией, в которой уже есть действующий игрок. Новому конкуренту недостаточно просто повторить то, что уже сделала Airbnb, набрав 300 объявлений. Как только сеть достигнет определенного масштаба и начнет расти естественным образом, к ней присоединятся многие из лучших поставщиков и покупателей. Новый конкурент соревнуется с сетью, которая быстро набирает 400, 500 и более объявлений. Как только Airbnb создаст атомарную сеть, новому конкуренту, скорее всего, придется обеспечивать лучший, более гибкий подход к гостям и хозяевам. И почему бы не использовать для этого уже работающую сеть?

Это в буквальном смысле слова «ров», и он кардинально меняет проблему холодного старта для конкурентов Airbnb. Антисетевые эффекты, от которых страдает любая новая сеть, многократно усиливаются, если Airbnb уже присутствует на рынке. Чем шире и глубже кривая, тем сложнее стартовать новым компаниям. И все же эффективность «экономического рва» имеет свои пределы вне определенного города в случае Uber — или компании в случае Slack. Доминирование Uber в Нью-Йорке не помогло ей добиться успеха в Сан-Диего, поскольку сетевые эффекты локализованы в каждом отдельном городе. В этом всегда усматривали и слабое место бизнеса Uber, и первопричину жестокой окопной войны, которую ей приходилось вести в одном городе за другим. Это не значит, что «ров» в пределах города не является грозным препятствием, — безусловно, потребуются миллиарды долларов, чтобы создать новую сеть с нуля, скажем, в Сан-Франциско или Нью-Йорке, и

именно поэтому новые конкуренты на этих зрелых рынках больше не появляются. Фрагментация рынка всегда была неизбежна и требовала учета структуры сети в разрезе городов.

Напротив, «ров» Airbnb намного сильнее, чем «ров» Uber, — из-за самой природы путешествий. Наличие апартаментов Airbnb в Майами, Остине и Сан-Диего усиливает сеть как для стороны спроса (у путешественников), так и для стороны предложения (владельцев апартаментов). Таким образом, сложно выбрать город для старта новой сети, поскольку придется заменить всех путешественников, которые могут приехать из любой точки мира. Таким образом и получается, что у Airbnb, в отличие от Uber, широкий и глубокий глобальный «ров». Чтобы попытаться захватить базовый город по частям, потребуется на порядок больше капитала.

То же можно сказать и о сетевых продуктах вроде Slack, Dropbox или Google Suite, в основном используемых внутри компании. «Ров», как правило, защищает только ее, в то время как сеть Zoom имеет глубокий, общий «ров», поскольку используется участниками, представляющими разные компании.

Будучи последним этапом в концепции холодного старта, «ров» включает в себя рассмотрение уникальных проблем компаний, сталкивающихся с конкуренцией на основе сети: чем она отличается от обычной, в чем новые стартапы имеют преимущества и как на это могут отреагировать действующие компании.

Для начала давайте отвлечемся и обсудим, почему это так важно.

## **Битва сетей**

В битве сетей ставки высоки, особенно когда успех одного продукта означает потенциальное уничтожение другого. Просто посмотрите на Airbnb и Wimdu, а также на Slack и Hipchat или Uber и Sidecar. В каждой паре одна компания стоит десятки миллиардов, а другая стала частью истории.

Это происходит потому, что для сетевых продуктов часто справедлив принцип «победитель получает все». Если какой-то продукт побеждает в атомарной сети, то это означает: сообщество выбрало любимое приложение. Но повторите это достаточное количество раз, и получите готовый сценарий победы продукта на всем рынке — а это уже монополия. Такое происходит потому, что в атомарной сети пользователей, даже среди друзей или коллег, для удобства принято стандартизировать один продукт.

Например, на рабочем месте команда или даже вся компания договаривается об использовании одного и того же набора продуктов — для хранения важных документов, переписки с коллегами или редактирования электронных таблиц. Одно приложение в каждой категории, как правило, получает львиную долю пользователей, поэтому команда, использующая Slack, не будет проводить столько же времени в Microsoft Teams — обычно или одно, или другое. И один продукт в таком случае доминирует, по крайней мере в рамках конкретной сети.

Если сетевой продукт начинает завоевывать ряд сетей быстрее, чем его конкуренты, то у него появляется и накапливается преимущество. Оно, естественно, складывается из растущих сетевых эффектов в области привлечения, вовлечения и монетизации клиентов. Более мелкие сети распадутся, их пользователи могут переключиться на другие сети. Естественно, для каждого игрока важно: как конкурировать в этой среде со столь высокими ставками? И как работает «книга конкурентной борьбы» в мире сетевых эффектов?

Во-первых, я скажу, как она не работает: это, конечно же, не соревнование по выпуску большего числа функций. Иногда продукты кажутся примерно одинаковыми — вспомните приложения для доставки еды или обмена сообщениями. Но даже если и нет, то различия между ними со временем стираются, поскольку функции относительно легко скопировать.



Напротив, зачастую разница заключается в темпах развития основной сети. Приложения DoorDash и Uber Eats выглядят практически одинаково, но ориентация первого на особо ценные районы для бизнеса с низким уровнем конкуренции — например, пригороды и кампусы — наглядно демонстрирует разницу: сегодня рынок DoorDash вдвое больше, чем Uber Eats. Facebook<sup>■</sup> создала очень плотные и вовлеченные сети, начиная с университетских городков, а при запуске Google+ сети получились слабые и разобщенные.

В категориях продуктов с сетевыми эффектами редко побеждает продукт с наилучшими характеристиками. Чаще всего залог успеха — комбинация сетевых эффектов и пользовательского опыта продукта, усиливающая его преимущества.

Дело также не в том, чья сеть больше, — и это контраргумент для популярного выражения «преимущество первопроходца». Мы постоянно видим, как стартапы опережают крупные компании. Множество игроков разукрупнили Craigslist, выбрав лучшие подкатегории и превратив их в свои приложения. Это и Airbnb, и Zillow, и Thumbtack, и Indeed, и многие другие.

Facebook<sup>■</sup> победила в мире, где уже существовала MySpace, и она была огромной. А совсем недавно такие инструменты для совместной работы, как Notion и Zoom, преуспели в мире, где давно укоренились Google Suite, WebEx и Skype. Напротив, качество сетей имеет большое значение — и поэтому новым участникам важно понять, какое именно приложение следует попытаться урвать для себя, о чем я расскажу в отдельной главе.

И крупные компании, и стартапы уязвимы перед конкуренцией. Что же происходит, когда вас атакуют соперники?

Сетевая конкуренция уникальна, у нее собственные законы. Вы можете оказаться стартапом с непреодолимыми трудностями — более крупный игрок станет копировать каждый ваш шаг. Или вы, давно работающая компания, вдруг обнаружите: один из кусавших вас за лодыжки стартапов внезапно нашел в определенной нише несколько атомарных

сетей и начал быстро расти, угрожая обогнать вас на стратегическом рынке. Как вы отреагируете, зная, что исход этой битвы жизненно важен?

## **У конкурентов тоже есть сетевые эффекты**

Чтобы найти ответ, важно понять: распространенное мнение об обороноспособности и «рвах» — миф о том, как сетевые эффекты волшебным образом помогут вам отбиться от конкурентов. Эта легенда постоянно звучит на презентациях стартапов, перед инвесторами и предпринимателями. Это ложь, которую бизнесмены повторяют сами себе.

Просто наличия сетевых эффектов недостаточно — если они есть у вашего продукта, то, скорее всего, они есть и у продуктов ваших конкурентов. Торговая площадка, социальная сеть, офисный инструмент для совместного использования, магазин приложений — это все сетевые продукты. Каждый игрок представляет собой многостороннюю сеть, которая соединяет людей. Она управляется в соответствии с теорией холодного старта. Эффективная конкурентная стратегия состоит в том, чтобы наилучшим образом масштабировать и использовать сетевые эффекты.

Мы часто видим, как мелкие игроки вытесняют более крупных, явно нарушая закон Меткалфа<sup>[68]</sup>. Но если каждый продукт в категории опирается на свою сеть, то дело не в том, кто изначально является самым крупным. Вопрос в том, кто лучше справляется с усилением и масштабированием своих эффектов приобретения, вовлечения и экономического эффектом.

Именно это мы неоднократно и наблюдали, причем в течение долгого времени: MySpace была крупнейшей социальной сетью в середине 2000-х годов и проиграла Facebook<sup>■</sup> — в то время относительно мелкому конкуренту, сфокусированному на сетях для колледжей, но имеющему лучший продукт. HipChat был лидером в сфере общения на рабочем месте, но его вытеснил Slack. Grubhub создал успешную

и прибыльную компанию по заказу еды с многомиллиардным оборотом, но быстро уступил позиции Uber Eats и DoorDash.

Другими словами, есть хорошая новость для тех, кто работает в категориях торговых площадок, приложений для обмена сообщениями, социальных сетей, инструментов для совместной работы и так далее: ваш продукт обладает сетевыми эффектами. Но вот и плохая новость: продукт ваших конкурентов — тоже. Поэтому важно, как вы развиваете и масштабируете свою сеть.

## **Распад сети**

Зрелость рынка диктует характер конкуренции. Если категория продуктов нова и каждый сетевой продукт быстро развивается — жизнь хороша. В самом начале развития социальных сетей как категории многочисленные игроки — MySpace, Bebo, Hi5, Tagged и десятки других — росли как на дрожжах. Но по мере созревания рынка конкуренция стала игрой с нулевой суммой.

Теория холодного старта предсказывает, что конкуренция создает порочный круг наряду с заколдованным, когда сетевые эффекты дают толчок победителю и одновременно вызывают сильные негативные последствия для проигравших сетей. Но если ценность сети экспоненциально растет по мере присоединения пользователей, то должно быть верно и обратное. Когда люди уходят, ценность сети экспоненциально снижается, и это влияет на эффекты приобретения, вовлечения и экономический эффект, то есть вирусный рост останавливается, вовлечение снижается, а монетизация падает.

Если на сеть надавить достаточно сильно, она полностью разрушится, откатившись к проблеме холодного старта.

Иногда сеть сходит (или почти сходит) на нет, а иногда превращается в гораздо меньшую атомарную сеть и занимает нишу, которую сможет удержать, превратившись в тень своей прежней сущности. В период подъема крупнейшей мировой соцсети процветали LinkedIn и Twitter. Их сценарии использования были разными и дополняли друг друга — но

прямые конкуренты, включая MySpace и многих других, в итоге потеряли пользователей.

Этот порочный круг опаснее притяжения, о котором я говорил в предыдущих главах, — конкуренция может уничтожить вашу сеть. Именно это и произошло с Wimdu. Когда рушится одна атомарная сеть, соседние сети, переплетенные между собой, также могут пострадать — это своего рода эффект домино. Если Wimdu теряет предложение в Берлине, то это снижает совокупную полезность сервиса не только в Германии, но и во всей Европе и приводит к меньшему вовлечению. Это и есть порочный круг в действии.

### **Давид против Голиафа**

В основе сетевой конкуренции лежит асимметрия. Большая и меньшая сети находятся на разных этапах холодного старта и, следовательно, тяготеют к разному набору инструментов. Гигант часто борется с притяжением по мере того, как его сеть растет и насыщает рынок. Чтобы преодолевать негативные силы, нужно добавлять новые сценарии использования, представлять продукт новой аудитории и при этом следить за тем, чтобы он приносил прибыль.

Пытаясь решить проблему холодного старта, компания часто начинает с ниши. У нового стартапа есть возможность не придавать особого значения прибыльности и сосредоточиться на выручке, дотируя рынок для развития своей сети. Когда они сталкиваются на рынке, их конкурентные ходы естественно отражают их цели и имеющиеся ресурсы.

У стартапов меньше ресурсов — капитала, сотрудников, распространенности, — но у молодых компаний есть важные преимущества в контексте построения новых сетей: скорость и отсутствие священных коров. Желая конкурировать с Zoom стартап может предложить более узкий диапазон использования, например видеосвязь на мероприятиях. Если же это не сработает, он может быстро переключиться и

попробовать что-то другое, например корпоративные образовательные курсы.

История YouTube, Twitch, Twitter и многие других стартапов схожа: они все прошли стадию инкубации, когда дорабатывался продукт и создавалась первоначальная сеть. Многократные попытки и неудачи являются частью пути стартапа — чтобы выйти на рынок, достаточно открыть одну атомарную сеть. После этого можно начать следующий этап пути, часто с большими инвестициями и ресурсами для поддержки.

Другое дело — более крупная компания и ее очевидные преимущества в ресурсах, рабочей силе и линейках продуктов. У нее есть реальные недостатки: ей гораздо сложнее решить проблему холодного старта, поскольку темпы выполнения работ замедляются; компания не склонна к риску; издержки стратегии требуют, чтобы новые продукты соответствовали существующему бизнесу. Кажется, что-то такое происходит, когда компании вырастают до десятков тысяч сотрудников: неизбежно формализуется все, включая циклы планирования, оценку эффективности и так далее. Это помогает командам сосредоточиться, но в то же время снижает склонность к предпринимательскому риску.

Я видел это в Uber — ее предпринимательская культура в последние годы сместилась в сторону прибыльности и координации усилий десятков тысяч людей. И в результате стало гораздо труднее начинать новые инициативы — причем неясно, к лучшему это или к худшему.

Когда на рынке встречаются Давид и Голиаф — а зачастую это один Голиаф и множество финансируемых инвесторами Давидов, — стоит понаблюдать за их противостоянием и действиями!

Теперь, когда мы заложили теоретические основы интеграции теории холодного старта и общей теории конкуренции, я хотел бы раскрыть некоторые из самых эффективных приемов в игре «Сеть против сети».

## Глава 31

### Стратегия снятия сливок: Craigslist

До Airbnb и Wimdu были Airbnb и Craigslist. Сайт объявлений Craigslist — само воплощение парадокса. С одной стороны, он визуально не меняется с момента появления, сохраняя веб-дизайн 1990-х годов с синими ссылками и серыми коробками. Новые функции, редизайн или дополнительные новые продукты прошли мимо, однако масштабы Craigslist и сейчас впечатляют.

Сегодня сайт функционирует в 570 городах по всему миру и, по оценкам, приносит доход в размере одного миллиарда долларов в год. Примечательно, что компания полностью принадлежит Крейгу Ньюмарку и Джиму Бакмастеру — двум самым недооцененным миллиардерам в сфере технологий.

У Craigslist интересная история: в 1995 году сервис начинал как рассылка по электронной почте о местных событиях — буквально «список Крейга», а затем разросся до веб-сайта объявлений с разделами о работе, жилье, услугах, продажах и так далее. Сегодня это огромная горизонтальная сеть, включающая множество местных категорий, — всего 80 миллионов объявлений в месяц и 20 миллиардов просмотров. Этот сайт входит в сотню лучших в интернете, и удивительно, что его штат насчитывает всего несколько десятков человек.

Несмотря на оглушительный успех, череда стартапов отобрала часть его наиболее ценной аудитории — и это даже получило название «распаковка Craigslist». Термин придумал венчурный инвестор из Нью-Йорка Эндрю Паркер. В 2010 году<sup>85</sup> он заметил, что новые стартапы — Indeed в разделе «Работа», StubHub (продажа билетов), Etsy (торговля предметами искусства и ремесел) и так далее — просто «вскрывают» Craigslist. Спустя годы разношерстное сборище молодых компаний консолидировалось вокруг нескольких игроков с миллиардными оборотами: Airbnb, Tinder, Zillow, Reddit и ряда других.

Craigslist мог бы сохранить контроль над всеми этими невероятно ценными разделами, но не сделал этого. Почему? Компанию следует рассматривать не как единую монолитную сеть, построенную на едином продукте (размещении объявлений), а скорее как сеть сетей — пользователи Craigslist в Сиэтле отличаются от пользователей в Майами. И в географическом плане сеть вокруг раздела «Работа в Сиэтле» отлична от сети «Сообщество Сиэтла».

Раздел объявлений о вакансиях — это сеть, которая соединяет компании и потребителей, ищущих работу, в то время как «Местные новости» — это сеть, где потребители знакомятся друг с другом. Конечно, бывает, что люди ищут и то и другое одновременно, но таких случаев относительно немного. Когда от общей сети отделяется новая подсеть, предлагая продукт, который потенциально может удовлетворить потребности группы пользователей, то возникает возможность одним махом достичь переломного момента.

Каждая доминирующая сеть кажется непобедимой, но концепция сети сетей утверждает, что некоторые участки слабее других. Одни хорошо обслуживают клиентов, а другие ждут появления лучшего продукта. У новичков есть преимущество — они могут выбрать один действительно привлекательный и наиболее ценный вариант, в настоящее время недостаточно реализованный. Новичку для создания первоначальной атомарной сети требуется только одна точка входа, а компания-держатель должна защищать их множество. Если действующая сеть плохо справляется с этой задачей, новый участник может беспрепятственно выйти на рынок. В этом и заключается основная асимметрия сетевой конкуренции.

Достигнув огромных масштабов, крупные сетевые продукты вроде eBay, Craigslist, LinkedIn и YouTube превращаются в сеть сетей, удовлетворяющую бесконечное количество разнообразных потребностей, например как покупателей, так и продавцов коллекционных кроссовок высокого класса. И потребности тех и других существенно отличаются от

потребностей продавцов подержанных автомобилей. В сети, представляющей тысячи разнообразных сообществ, всегда найдутся несколько, которые не получают должного обслуживания.

Это особенно верно для крупных сетей, достигших потолка, — они не в состоянии поддерживать сеть в открытом состоянии, или обеспечивать надлежащее качество, или справляться с другими отрицательными эффектами, которые рассматривались в [предыдущей главе](#). Атомарные сети, в наибольшей степени подверженные воздействию негативных факторов, особо уязвимы для новой, зарождающейся конкуренции.

«Распаковка» крупных сетей требует создания необходимых функций продукта для поддержки отколовшихся сообществ и прямого убеждения участников крупного горизонтального сообщества перейти в новую атомарную сеть. Для этого используются рассылки сообщений, рекламы или другие способы. Airbnb является одним из самых известных примеров такого танго.

В десятках разделов о местных товарах и услугах в Craigslist была и небольшая рубрика о сдаче комнат. Однако она оказалась не особо эффективной: иногда там попадались достоверные цены и фотографии, но чаще — нет. Кроме того, в ней не было важной возможности быстро проверить, свободны ли комнаты в определенные даты, а также таких стандартных функций, как рейтинги и отзывы.

Airbnb предложил значительно более совершенную версию сети, решив эти проблемы. Как и Craigslist, он размещал объявления с картами, описаниями и ценами, но существенно повысил их функциональность за счет галереи фотографий, отзывов и рейтингов, интегрированных платежей, бронирования, профилей хозяев и многого другого.

На момент запуска продукта в 2008 году по адресу [airbedandbreakfast.com](http://airbedandbreakfast.com) находился обычный веб-сайт с объявлениями, содержащими цены и способы связаться с хозяином комнаты. В ретроспективе функции Airbnb могут



показаться очевидными, и гипотетически Craigslist тоже мог бы внедрить продуктивные идеи. Однако маленькой команде Craigslist было бы трудно реагировать на подсеть, имеющую в своем составе множество атомарных сетей.

К тому же с появлением Airbnb аналогичные сетевые продукты появились в сфере знакомств, недвижимости, гиг-экономики и так далее. И для Craigslist оказалось более естественным сосредоточиться на функциях, полезных для всего сайта, а не развивать одну конкретную вертикально интегрированную компанию.

### **Поиск слабого места**

В некотором смысле это разновидность дилеммы инноватора. В авторитетной книге Клейтона Кристенсена<sup>[69]</sup> о стратегии бизнеса описывается, как новые игроки на рынке начинают с, казалось бы, нежелательных нишевых сегментов, проигнорированных другими компаниями. В то же время устоявшиеся компании сосредотачиваются на наиболее прибыльных сегментах и способах использования.

В качестве примера Кристенсен приводит сталелитейные заводы, компании по производству жестких дисков для компьютеров и механических экскаваторов. Автор утверждает, что, поскольку отдача от дополнительных новых функций снижается, лидирующие компании со временем начинают «чрезмерно» обслуживать своих клиентов. Выскочки вооружаются технологическими инновациями, которые позволяют им доминировать в нише и выходить на основной рынок. Многие из сказанного теоретически верно для сетевых продуктов, но есть важные нюансы. Их стоит обсудить, чтобы сделать теорию распада еще более актуальной в контексте сетевых эффектов.

Во-первых, концепция атомарных сетей дает наиболее четкие ориентиры для вновь создаваемой сети, позволяя выделить или создать с нуля атомарную сеть с более высокой плотностью. Изначально Craigslist в сравнении с нишей аренды

комнат казался огромным — как по размеру аудитории, так и по зрелости функций. Однако Airbnb создавала плотное сообщество, охватывая город за городом. Прошло совсем немного времени, и в каждом городе в сети Airbnb оказалось больше объявлений, чем в Craigslist, даже если общее количество объявлений было меньше. Плотность сети важнее ее масштабов — мы убедились в этом на всех примерах в этой книге. Как только нишевой игрок формирует свои атомарные сети и начинает расширяться, он генерирует сетевой эффект. И его очень трудно остановить, особенно на первоначальном рынке.

Вопрос в том, какую атомарную сеть выбрать. Если бы кто-то теперь попытался «распаковать» Craigslist — следует ли ему сосредоточиться на продаже подержанных товаров? Концертах? Знакомствах? Чем-то еще? Почему аренда комнат стала такой удачной отправной точкой? Выбор начала отсчета имеет значение, потому что с некоторых позиций легче получить доступ к сетевым эффектам.

В случае с Airbnb высокая ценность каждой транзакции и каждого пользователя была обусловлена тесной связью бизнеса аренды комнат с туристическими поездками — в этой отрасли стоимость одного путешествия часто измеряется тысячами долларов. Такая высокая экономическая ценность означала, что Airbnb могла быстро масштабироваться благодаря эффекту экономической сети. Он же привел к тому, что каждое последующее размещение объявлений увеличивало коэффициент конверсии, повышало рентабельность единицы продукции и увеличивало валовой доход сети.

Высокая средняя стоимость заказа для Airbnb позволяла ей использовать полученный доход для развития остального бизнеса.

В качестве еще одного примера приведем Snapchat. Функции продукта по обмену фотосообщениями можно рассматривать как одну из возможностей более крупного продукта социальной сети — в то время фотографии были одним из многих типов медиа, которыми делились в Twitter, MySpace и на других

платформах. Однако, ограничившись только обменом фотографиями, Snapchat выбрал бы единственный, наиболее частый и «прилипчивый» вариант, обусловленный интенсивным двусторонним обменом фотографиями. Причем «прилипчивость» быстро нарастала бы по мере добавления новых участников. В первые дни на одного активного пользователя приходилось до 10–20 фотосообщений в день — на порядок больше, чем во многих социальных сетях.

Изначальные возможности Dropbox дали толчок к привлечению новых пользователей благодаря вирусному обмену папками. Конечно, общие папки и раньше были частью многих продуктов, в том числе основной операционной системы Windows, но Dropbox удалось выделить ключевой сценарий использования, отличавшийся «прилипчивостью», высоким уровнем монетизации и способностью организовать обмен.

В каждом из этих примеров компании на этапе подъема смогли естественно использовать многочисленные сетевые эффекты и победили. Каждая из них сделала это на переполненном рынке, в борьбе с успешными конкурентами. А они ведь тоже генерировали различные формы сетевых эффектов!

Выбрав правильные точки входа, новые стартапы получили импульс для быстрого формирования атомарной сети и последующего масштабирования с помощью многочисленных сетевых эффектов.

### **Переключение целых сетей**

Стратегия снятия сливок отчасти может быть опасна для действующего предприятия: новые сети способны напрямую вовлечь множество пользователей, ранее комфортно объединенных в вашей сети. Ведь речь идет всего лишь о программном обеспечении, и пользователи могут создавать конкурентов внутри сети компании-держателя, используя все удобные коммуникационные и социальные инструменты.

Ярким примером этого является Airbnb. Компания не только «распаковала» Craigslist и превратила идею совместного проживания в целый продукт, но и фактически использовала пользователей Craigslist для рекламы.

Каким образом? В самом начале Airbnb добавила функцию, позволяющую хозяину, уже сформировавшему объявление, опубликовать его на Craigslist — с фотографиями, подробностями и кнопкой: «Заинтересовало? Есть вопрос? Свяжитесь со мной здесь». Проход по ссылке приводил пользователя Craigslist на Airbnb. Функция была реализована не с помощью API, предоставляемых Craigslist, а путем реинжиниринга платформы и создания бота. Умно!

Впервые я написал об этом в 2012 году в своем блоге, пост назывался «Growth Hacker<sup>[70]</sup> — новый вице-президент по маркетингу» (я имел в виду именно приведенный пример). К тому времени, когда Craigslist решил, что ему не нравится эта функция, и отключил ее, прошло несколько месяцев, и Airbnb уже успела сформировать свою атомарную сеть.

То же происходило на заре социальных сетей, когда LinkedIn, Skype и прочие росли на основе контактов электронной почты, импортируемых из Hotmail, Yahoo Mail и других почтовых клиентов. Они использовали такие библиотеки, как Octazen (позже приобретенную Facebook<sup>■</sup>), для сбора контактов, что помогало социальным сетям расти и объединять своих пользователей.

В то время эти новые социальные сети не выглядели прямой угрозой для электронной почты. Они действовали в нишевых частях общего обмена сообщениями, ориентированных на колледжи и профессиональные сети. Прошло несколько лет, прежде чем провайдеры электронной почты закрыли к ним доступ, признав, однако, их важность.

Когда у действующего оператора отбирают сеть, это очень болезненно по двум причинам. Во-первых, потерянную сеть вряд ли удастся восстановить, так как при этом срабатывают антисетевые эффекты. Во-вторых, потеря доли рынка одним

оператором приводит к ее росту у другого оператора, и это сказывается на возможности привлечения денег.

Позвольте объяснить. Когда одна сеть выигрывает за счет другой, повторное возникновение проблемы холодного старта затрудняет восстановление проигравшей сети. Допустим в качестве гипотезы, что на рынке Сиэтла все краткосрочные объявления перешли от Craigslist к Airbnb. Как только этот процесс пересечет определенную черту, антисетевой эффект Craigslist, скорее всего, уронит компанию до нуля, сделав ее нежизнеспособной. Чтобы вернуть себе рынок, Craigslist придется снова решать проблему холодного старта, только на этот раз уже с конкурентом, который также находится на рынке и может отреагировать, предложив некие стимулы и новые особенности продукта.

Вторая проблема, возникающая в случае потери сети, — это воздействие на долю рынка. Команда Uber уделяла этому показателю особое внимание, поскольку на него часто обращали внимание инвесторы. Если Uber покажет, что ее доля на ключевых рынках растет, а конкурентов — падает, то это сделает других игроков менее привлекательными и обеспечит Uber приток инвестиций. Именно победы над ближайшими конкурентами больше всего способствуют росту доли рынка.

Если рынок поделен между двумя игроками поровну и один из них вырывается вперед на 20% (например, за счет внедрения новых функций), то рынок восстановит баланс до 55/45. Но если эти 20% будут получены за счет второго игрока (20%-ный рост у одного игрока в сочетании с 20%-ным снижением у другого), то рынок перераспределится в пропорции 60/40.

В случае Uber компания выигрывала постоянно: увеличение инвестиций влекло за собой рост расходов на субсидирование рынка, за которым следовало увеличение доли.

### **Почему опасно зависеть от платформы**

Конечно, выбор стратегии снятия сливок не лишен рисков. Пример «Airbnb против Craigslist» стал успешным, но только

потому, что Airbnb все-таки выбрала собственное направление. Любой новый продукт, который имеет возможность снимать сливки, просто обречен создать собственное направление и масштабировать его.

Размещение объявлений на Craigslist было для Airbnb первоначальной тактикой распространения, но через несколько лет связь между этими сетями перестала иметь значение — пользователи с большей вероятностью переходили непосредственно на мобильное приложение или сайт Airbnb. Это, в свою очередь, позволило ей запустить собственные сетевые эффекты приобретения, вовлечения и экономики — отдельно от существовавших в Craigslist.

Но если платформой не управлять должным образом, зависимость от нее может быть губительной. Слишком тесно интегрируясь с уже существующей сетью, позволяя ей контролировать ваше распространение, вовлеченность клиентов и особенности бизнес-модели, вы попросту превращаетесь в элемент ее сети. Если бы Airbnb задумывалась исключительно как инструмент для управления объявлениями в Craigslist, она бы служила только интересам своей родительской платформы, и, если бы Airbnb вдруг слишком разрослась или сделала неверный шаг, это могло бы привести ее к гибели.

Зачастую более крупная сеть подключается к популярной меньшей и просто дублирует ее функционал — так Microsoft поступила в 1990-х годах, в том числе с Office и Internet Explorer. Но если базовая сеть решит, что больше не желает предоставлять такой же уровень доступа к API (как это в конечном итоге сделал, к примеру, Twitter), любые зависящие от этой платформы продукты в одночасье станут бесполезными.

Стратегия снятия сливок чрезвычайно мощная, потому что раскрывает фундаментальную асимметрию между закономерностями роста сетей типа «Давид» и типа «Голиаф». Это новый продукт решает, где конкурировать, на какой точке входа сосредоточиться и как построить атомарную сеть, а более крупному продукту приходится с трудом защищать и отстаивать каждый дюйм своего опыта. И это одна из причин, почему так

трудно добиться, чтобы победитель в буквальном смысле получил все — особенно на потребительских рынках.

Крупнейшие сети могут позаимствовать многое в более мелких сетях, но останутся уязвимыми для любого новичка, рискнувшего принять снятие сливок за основную стратегию.

## Глава 32

### Громкие провалы: Google+

Масштабный запуск продукта часто представляет собой стратегию более крупного игрока на рынке, который использует свои преимущества в размерах и размахе, чтобы быстро одолеть соперника. Это особо заманчиво, когда крупные компании конкурируют со стартапами, поскольку напоминает асимметричное преимущество. И все же, как ни странно, на рынке сетевых продуктов такой запуск часто терпит неудачу.

Все происходит практически стандартно и выглядит примерно так. В январе 2007 года Стив Джобс стоял в своей черной водолазке перед многотысячной толпой в Moscone Center в Сан-Франциско и объявлял миру о новом устройстве — iPhone. Девайс предназначался широкому кругу миллионов пользователей мобильных телефонов, обладал прорывными функциями и позволял решать широкий спектр задач — от полноценного использования электронной почты, отправки текстовых сообщений и до просмотра веб-страниц и так далее. iPhone был невероятно хорошо принят, посыпались восторженные публикации.

Стартапы и команды, работающие над новыми сетевыми продуктами, часто сталкиваются с подобным запуском и стараются ему подражать — независимо от того, считают ли они его классическим или же шаблонным. Дебют не обязательно происходит на конференции. Он возможен и в форме широкой кампании в прессе, в социальных сетях, через каналы платного маркетинга. Иногда запуск сопровождается мощной поддержкой со стороны основного продукта компании или ее ключевого партнера — ряды пользователей нового продукта в результате существенно пополняются.

Массированная маркетинговая кампания по электронной почте, размещение ссылок на новый продукт на видных местах, например на главной странице основного приложения, преследуют ту же цель: запустить проект с лучшим продуктом, показать его как можно большему количеству людей и привлечь



много новых пользователей и клиентов. Если удастся обратить на себя внимание прессы, влиятельных персон, партнеров, ключевых пользователей, то сеть будет строиться от этих важнейших узлов до отдельных участников.

Большой запуск удобен для крупных, устоявшихся компаний. У них обычно есть каналы дистрибуции, огромные команды разработчиков, а также система поддержки продаж и маркетинга. Но, как ни странно, для сетевых продуктов такой большой запуск часто оказывается ловушкой: это совершенно неправильный способ, потому что он создает множество слабых сетей, которые сами по себе не стабильны.

И если компания не понимает этих нюансов, то катастрофа неизбежна.

### **Антисетевой эффект запуска Google+**

Харизматичный руководитель одной из самых мощных технологических компаний в мире представлял новый продукт на конференции.

На этот раз дело происходило на саммите Web 2.0, где в июне 2011 года вице-президент Google Вик Гундотра рассказал о будущем социальных сетей и объявил о запуске Google+. Этой амбициозной стратегией Google собиралась противодействовать Facebook<sup>2</sup>, которая выходила на IPO. Чтобы обеспечить новому сетевому продукту преимущество, Google, как это делают многие компании в подобной ситуации, начала с агрессивных продаж основного продукта.

Домашняя страница [Google.com](http://Google.com) была связана с Google+, последний широко интегрировался в YouTube, Фото и вообще всю экосистему продукта. В результате какое-то время динамика численности пользователей поражала воображение: в течение нескольких месяцев компания объявила о подключении более 90 миллионов пользователей.

На первый взгляд, это очень много. Но на деле столь грандиозная сеть состояла из множества слабых сетей с низким уровнем вовлеченности — большинство новых пользователей,

не полагаясь на отзывы друзей, хотели просто попробовать продукт, о котором в основном читали в прессе. Высокий уровень оттока участников какое-то время перекрывался невероятным трафиком остальной сети Google — даже если продукт не работал, цифры все равно продолжали расти.

Незаинтересованные пользователи, взаимодействующие с сетевым продуктом, у которого еще нет стабильной атомарной сети, вряд ли могут привлечь новых участников. Амир Эфрати в своей статье в Wall Street Journal сравнивал Google+ с городом-призраком, хотя компания и заявляла о высокой численности пользователей новой соцсети.

По словам руководителя Google Ларри Пейджа, Google+ стал сильным игроком в сфере социальных сетей: с момента его запуска в июне зарегистрировалось 90 миллионов пользователей. Но эта цифра лишь маскирует неприглядную действительность. Оказывается, Google+ — это виртуальный город-призрак по сравнению с сайтом конкурента Facebook<sup>86</sup>, который готовится к масштабному IPO. Новые данные исследовательской компании comScore показывают, что пользователи Google+ регистрируются в сети, но мало что там делают.

Посетители, использующие персональные компьютеры, в период с сентября по январь проводили в Google+ в среднем около трех минут в месяц — против шести-семи часов на Facebook<sup>87</sup>. Аналогичными данными по мобильным устройствам компания comScore не располагает<sup>86</sup>.

Стратегия выхода на рынок предопределила судьбу Google+. Вместо того чтобы сосредоточиться на небольших, атомарных сетях, которые могли бы расти сами по себе, команда стала жертвой тщеславных высоких показателей и запустила большую сеть. На пике Google+ утверждала: у нее 300 миллионов активных пользователей, и, судя по этому показателю, компания была на пути к успеху.

Однако сетевые эффекты зависят не только от количественных показателей, но и от качества роста. И слабые атомарные сети вкупе с высокой текучкой дали о себе знать: в 2019 году Google+ закрылась — после долгих лет бесславного существования.

Конечно, это было следствием не только неудачного запуска: свойства продукта также препятствовали успеху.

Главная задача любой платформы вроде Google+ заключается в привлечении создателей контента, которые, в свою очередь, притягивают зрителей. Однако характеристики продукта Google+ вызывали сомнение. Возможность создавать закрытые группы хороша в теории, но она повлекла увеличение объема работы по настройке списков друзей и уменьшение количества комментариев и реакций вследствие немногочисленности аудитории.

Функции совместного доступа повторяли имеющиеся в Twitter и других соцсетях: концентрация на фотографиях и ссылках. Но это обеспечило статус-кво, а вовсе не десятикратный рост. Без прорыва на «трудной стороне» сети Google+ не создала уникального контента, способного выделить ее на фоне других платформ.

Сравните все это с практикой команд, преуспевших в конкурентной борьбе — там, где Google+ потерпел неудачу. Snapchat, прежде чем ворваться в основное русло, ориентировался на старшеклассников. Исчезающие фотографии сформировали в этой соцсети уникальный контент, который никогда не публиковался, — моментальные, не постановочные фотографии, сделанные в процессе живого общения.

На раннем этапе, когда число ежедневных активных пользователей составляло менее 10 000, Snapchat уже достигал показателя десять фотографий в день на пользователя. Это на несколько порядков больше, чем у аналогичных сервисов. Цифра свидетельствует о том, что Snapchat привлек «трудную сторону» сети. Twitch, TikTok, еще несколько популярных платформ развивались примерно так же: они предоставляли

участникам новые инструменты и виды медиа для самовыражения.

## **Проблема большого запуска**

Проблема большого запуска сетей включает в себя два основных аспекта. Во-первых, зависимость от массмедиа. Публикации, конференции, реклама могут вызвать всплеск численности пользователей в случае успеха, но все они имеют нецелевой характер, и в этом их недостаток. Скорее всего, благодаря им удастся привлечь множество разрозненных пользователей, но они отсеются, если вокруг них не будет создана сеть.

Во-вторых, сетевому продукту требуется время, чтобы обзавестись нужными функциями. В том числе и способствующими вирусному росту — возможности совместного использования, приглашения и сотрудничества.

Если уж функции вирусного роста начали работать, то, скорее всего, будут это делать во многих различных сетях, и в этом преимущество движения снизу вверх. Но большой запуск зачастую предоставляет сбивающую с толку, отвлекающую информацию о росте общего количества пользователей — оно может увеличиваться даже без вирусного роста. Если специально не отслеживать и не искать эти данные, то трудно оценить, правильно ли растет сеть.

Если же рассмотреть их через призму закона сурикатов и ключевой концепции этой книги, станет ясно, почему слабы созданные в результате крупных запусков сети. Меньшее число плотных и вовлеченных атомарных сетей лучше, чем большое количество слабых. Если полезность сетевого продукта зависит от присутствия других людей, то лучше не заикливаться на показателях выручки, а отслеживать вовлеченность пользователей наблюдением за путем лишь одного участника сети.

Действительно ли новые пользователи при оценивании ценности сети исходят из общего количества участников? Стоит ли ориентироваться на суммарные показатели и особенно на

резкий рост численности пользователей — он иногда наблюдается в первые дни после запуска нового продукта? Как пишет Эрик Рис в книге «Бизнес с нуля»<sup>[71]</sup>, это «показатели тщеславия». Цифры могут радовать, особенно когда растут. Но если отток участников быстро увеличивается, потому что им здесь не с кем общаться, не имеет значения, что в вашей сети уже зарегистрировалось 100 миллионов человек.

Если сети строятся снизу вверх, то возрастает вероятность того, что они будут плотно взаимосвязаны — станут более здоровыми и вовлеченными. И этому несколько причин.

Как показали недавние успехи в области технологий, новый продукт часто запускается в каком-либо локальном сообществе: студенческом городке, среди технарей Сан-Франциско, геймеров или фрилансеров. Продукт будет расти в своем сообществе, а затем распространится и на другие вертикали. Это позволит разработчикам усовершенствовать такие функции, как приглашение или обмен информацией, а одновременно и отточить основное предложение ценности.

Если новости о новом сетевом продукте распространяются из уст в уста, то каждый участник, скорее всего, знает как минимум еще одного пользователя, уже находящегося в сети. К тому времени, когда новый продукт приобретет известность, его уже будут воспринимать как феномен, а для масштабирования большой и вовлеченной сети всегда можно приложить усилия сверху вниз.

Но если большие запуски редко удаются, то почему они всегда срываются для Apple? Потому что основные предложения этой компании представляют собой отдельные премиальные и обладающие высокой ценностью продукты, которые, как правило, не нуждаются в создании новых сетей. В крайнем случае они подключаются к уже существующим сетям вроде электронной почты и SMS.

Известно, что Apple не добилась особых успехов в создании социальных сетей: например, Game Center и iTunes Ping запускались, но прекратили существование. Ближайшим к ним

сетевым продуктом, является, пожалуй, App Store, но даже он изначально не входил в концепцию нового гаджета от Стива Джобса<sup>87</sup>. Но еще важнее — и это, пожалуй, самое главное — вы не корпорация Apple. Поэтому не пытайтесь копировать, если у вас нет ее продуктов.

## **Парадокс малых рынков**

Устоявшиеся компании, разумеется, хотят побеждать только на огромных рынках. Поэтому основная концепция этой книги — начинать с небольших, атомарных сетей и использовать их сетевые эффекты для дальнейшего роста — звучит парадоксально. Первая сеть действительно часто представляется не заслуживающим внимания крошечным рынком.

Однако преимущество стартапов заключается в том, что они могут начать с малого. Именно поэтому некоторые из крупнейших сетевых продуктов — eBay, Uber, Airbnb, TikTok — стартовали с небольших, атомарных сетей. Соответственно, первоначальные сети начинались с коллекционных товаров, студентов колледжей, лимузинов, надувных матрасов и завтраков, а также караоке. Это все маленькие, нишевые рынки. И если подходить к ним с мерками тотального массового сбыта, может показаться, что они никогда не достигнут должного размера.

Но я утверждаю: чтобы генерировать успешный крупный сетевой эффект, следует начать с меньшей, атомарной сети, использовать успех первого набора атомарных сетей и переключиться на следующий набор малых сетей. Я, к слову, не уверен, что этого шага можно избежать.

Компания eBay начала с коллекционных товаров и построила ориентированную на них атомарную сеть. Венчурная фирма Bessemer Ventures так отреагировала на это.

«Марки? Монеты? Комиксы? Вы, должно быть, шутите, — подумал Дэвид Коуэн. — Без шансов!»<sup>88</sup>

Фред Уилсон из Union Square Ventures, один из величайших венчурных инвесторов, не разглядел потенциала Airbnb. В то время компания была сосредоточена на жилье самого низкого класса — буквально на койках и завтраках — и не имела особых перспектив.

В то время Airbnb ориентировалась на ночевку на надувных матрасах в квартирах с хозяевами за стеной — отсюда и название. У них были идеи по поводу других вариантов размещения, но они еще не достигли большого прогресса в их реализации.

Мы не могли представить себе надувные матрасы на полу в гостиной в качестве номера отеля и не отправились по этому пути. Другие видели удивительную команду, которую рассмотрели и мы, профинансировали ее, а остальное — уже история. Airbnb находится на пути к созданию «eBay апартаментов». Я уверен, со временем это будет миллиардный бизнес<sup>89</sup>.

Повторить такую ошибку легко; возможно, это даже самый частый подводный камень, на который налетают почти все при попытке предсказать особенности стартапов, создающих продукты с сетевыми эффектами. Если команда яростно трудится над мобилизацией сетевых ресурсов для завоевания смежных рынков и сетей, первая сеть продукта вряд ли окажется последней.

Компания, начавшая со сдачи в аренду надувных матрасов, перевернула всю гостиничную индустрию. Чат для небольших команд и стартапов захватил рынок и де-факто стал глобальным способом общения.

### **Привлекательность большого запуска**

Темпы роста крупных компаний делают большой запуск особенно привлекательным. Они пытаются внутренним усилием, связанным с созданием продукта, перенестись от нуля

к переломному моменту. «Почему нас должна волновать новая идея, когда у нас есть XYZ, приносящие миллионы (или миллиарды) дохода?» «В чем наш уникальный подход к этой идее? Почему именно мы?» «Почему вы нацелились всего на пять школ/клиентов/городов, когда могли бы нацелиться на 500?» Это все отличные вопросы, и они прямоком ведут к большому запуску.

Успех приложения в одной средней школе или, скажем, у одного корпоративного клиента кажется незначительным. Если у вас есть бизнес, приносящий миллионы или миллиарды, то любой новый продукт должен очень быстро прогрессировать, иначе под него не выделяют ресурсов. Отдельные лидеры компании поставят для этого перед собой очень амбициозные цели: самый быстрый способ получить больше сотрудников или финансирования — это большой запуск. В этом может принять участие даже CEO, но вертикаль власти все равно создаст огромное давление. Чтобы результат оправдал приложенные усилия, генеральный директор с высоким уровнем вовлеченности проследит, чтобы это была действительно большая ставка для компании, как это случилось с Google+.

Для стартапа же цели начинаются с малого. Когда Tinder придумала, как привлечь первые несколько сотен пользователей в Университете Южной Калифорнии, это показалось огромным успехом — это же было намного лучше, чем ноль! Но еще большим успехом стал запуск сети в следующем учебном заведении, и это побудило приложить новые усилия и охватывать университет за университетом.

Первоначальные попытки создания сети часто зависят от конкретной ситуации, а динамика развития обусловлена операционной суетой, освоением денег для поддержки ранней сети, функциями «только для приглашенных» или стремлением бросить на решение проблемы людские ресурсы. Методы могут показаться не стратегическими и не масштабируемыми, и это делает их непривлекательными для крупной компании. Однако для стартапов в начале работы они являются асимметричным преимуществом.



## Глава 33

### Конкуренция за «трудную сторону»: Uber

Упрощенное представление о сетевом эффекте заключается в том, будто рынок работает по принципу «победитель получает все» и крупная сеть буквально обречена на победу.

По закону Меткалфа, по мере роста стоимость сети экспоненциально увеличивается, что, в свою очередь, позволяет лидеру больше инвестировать, благодаря этому вырасти и в итоге победить.

Однако в реальном мире мы видим совсем другое: битву между Wimdu и Airbnb за Европу, глобальную конкуренцию между Uber и Didi, Lyft, Ola, Careem или борьбу Microsoft на рынках браузеров, операционных систем, офисного пакета программ и так далее, которая длится десятилетиями. Крупному сетевому продукту часто приходится прилагать значительные усилия, чтобы конкурировать с мелким игроком, и победа гиганту не гарантирована!

Посмотрите на MySpace — среди социальных сетей, Hipchat — среди рабочих чатов или Billpoint (конкурента PayPal от eBay) — в какой-то момент каждая из этих компаний была крупнейшей сетью, и все они проиграли. Победители не являлись первыми на рынке и не изобрели большинство базовых механизмов, но они все равно одолели больших парней.

Если сетевые эффекты настолько сильны, то почему крупные сети так уязвимы? И как выглядит попытка одержать верх над новичком?

### «Североамериканская серия чемпионатов»

Конкурентные битвы Uber по всему миру подсказывают ответ. В [первой главе](#) этой книги я описал многочасовые стратегические сессии, которые проходили допоздна в оперативном центре Uber — на них определялась конкурентная стратегия для различных региональных подразделений.

Кроссфункциональная команда топ-менеджеров из операционного отдела, отдела продуктов и финансового отдела участвовала в «Североамериканской серии чемпионатов». Ее часто назначали на позднее или неурочное время — на десять вечера или на выходной; она длилась до тех пор, пока не находились ответы на все вопросы относительно конкурентных ходов в Соединенных Штатах.

В Китае, Индии, Латинской Америке и других ключевых регионах подобные мероприятия назвались «Черное золото Китая», «Черное золото Индии» и так далее. В предыдущие годы они имели и другие секретные наименования. Иногда их называли SLOG, намекая на «давайте сделаем конкуренцию с Uber непосильной»<sup>[72]</sup>, позже это трансформировалось в SLTOG<sup>[73]</sup> — «Обеспечение долгосрочного роста операций».

Приложенные усилия сыграли ключевую роль в успешной борьбе с финансируемыми венчурным капиталом крупными конкурентами, в том числе Sidecar, Hailo и Flywheel. На совещаниях в Uber подразумевалось, что недостаточно самим выиграть — нужно, чтобы другие проиграли.

Конкурентная тактика Uber была жесткой и диверсифицированной. Она сочетала разработку новых функций многотысячной командой инженеров и миллиардные затраты на стимулирование как водителей, так и пассажиров для повышения их вовлеченности. Если конкуренты ничего не противопоставляли этой тактике, то их сеть разваливалась. Иногда это занимало недели. Я попросил соучредителя Sidecar Джахана Ханну описать, каково это — конкурировать с Uber.

Это было жестоко: Uber загнала нас в угол. Sidecar зашла в тупик, когда охватила слишком много рынков и не смогла удерживать водителей и пассажиров так, как раньше. Мы сделали трудный выбор — отменили политику бонусов водителям и пассажирам, подобную той, какую проводила Uber. Рынки должны были функционировать самостоятельно. Как только мы прекратили начислять бонусы, в течение шести

недель все рынки упали до нуля. Стимулы двигали все дело, и это было само собой разумеющимся, если мы хотели участвовать в конкурентной борьбе<sup>90</sup>.

Не только Sidecar столкнулась с таким уровнем жестокой конкуренции. В сходной ситуации оказалась и Lyft, ставшая в этом сегменте номером два. Часто столкновения происходили на гиперлокальном и даже личном уровне. В первые годы на рынке Сан-Франциско команда Uber пыталась переманить к себе водителей Lyft. Обратили внимание: все водители приезжают за информацией о клиентах в штаб-квартиру Lyft. И Uber направила курсировать по кварталу близ офиса Lyft грузовики с мобильными рекламными щитами: водителей призывали «сбрить усы» (намекая на первоначальный логотип Lyft с изображением розовых усов) и начать ездить для Uber. Lyft ответила симметрично — по кварталу поехали рекламные щиты с призывом к водителям «быть больше, чем просто номером».

Хотя названия «Североамериканские чемпионаты» и «Черное золото региона» различны, оба вида мероприятий использовали серии информационных панелей, показывающих каждый город и долю рынка Uber. Эти данные помогали компании принимать решения. Информационные панели демонстрировали нечто интригующее. Uber может иметь, скажем, совокупную 75%-ную долю рынка в таком мегарегионе, как США или Латинская Америка, но реально это несколько городов с почти 100%-ным контролем и множество — с 50%-ным или более низким уровнем контроля.

Устоявшаяся сеть — это фактически сеть сетей, где одни плотнее других.

В то время как новичок волен выбирать, на каком рынке ему конкурировать, крупной сети приходится защищать от посягательств множества мелких игроков большую территорию. Lyft, основной конкурент Uber в США, имела особо сильные позиции в Сан-Франциско, Лос-Анджелесе, Сан-Диего, Остине и ряде других городов. И если в Нью-Йорке Uber выступала в роли

Голиафа, то в некоторых городах Западного побережья в его распоряжении было гораздо меньше инструментов.

Airbnb, PayPal и другие продукты с глобальным сетевым эффектом объединяют людей со всего мира в единую сеть или, по крайней мере, в крупные региональные сети. В отличие от них, сети Uber сегментированы территориально. Успех компании в Нью-Йорке нельзя конвертировать в доминирование в Сан-Франциско. Многие из конкурентных сражений стали похожи на затяжные уличные бои между несколькими почти одинаковыми по масштабам игроками, и команда Uber восприняла это с энтузиазмом.

### **Поиск конкурентных рычагов**

Когда борются две сети, они используют методы, переключающие пользователей с одной сети на другую. На что же обращают внимание? На рынке агрегаторов такси в первую очередь на «трудную сторону» сети — на водителей: чем их больше, тем ниже стоимость поездки, а это привлекает регулярных пассажиров, обычно сравнивающих цены. Чем больше пассажиров, тем эффективнее используется время водителей, и наоборот. Переход водителей из сети конкурента в вашу приносит двойную выгоду — вынуждает конкурентов резко повышать цены и дает вам возможность их снизить.

Методы конкуренции Uber сочетают финансовые стимулы: бонусы за привлечение дополнительных водителей, большее количество часов их работы и совершенствование собственно продукта — для усиления эффектов приобретения, вовлечения и экономики.

Привлечь водителей за счет улучшения продукта достаточно просто: чем лучше опыт подбора пассажиров и построения маршрута, тем больше пользователей у приложения.

Создание лучшего продукта — один из классических методов конкуренции в технологической отрасли, но компания Uber сосредоточила усилия на целевых бонусах для водителей. Для них это стало основной мотивацией использовать приложение:

повышение заработка сделало бы их «прилипчивыми». Но бонусы не были самоцелью — они позволяли быстро переманить наиболее ценных водителей из конкурентных сетей, так называемых двойных водителей, работавших на нескольких агрегаторов. Специальные повышенные бонусы заставляли водителей оседать в Uber, и другие сети уже не могли претендовать на их рабочее время.

Идентифицировать водителей-двурушников не так просто, и для этого использовали разные схемы. Иногда сотрудники Uber, воспользовавшись своим такси, между прочим спрашивали водителя, не работает ли он на другие сервисы, и заносили ответ в специальное пользовательское приложение. Считывали и поведенческие сигналы: работая в двух сервисах, водитель часто приостанавливал сессию Uber, пока ехал для другой компании, а через несколько минут снимал приложение с паузы.

На Android существовали прямые API, которые позволяли определить, работает ли человек одновременно в Uber и Lyft. Сигналы поступали, обрабатывались методом машинного обучения, и каждый водитель получал оценку вероятности того, что он работает в двух компаниях. Вывод не безусловный, но весьма точный, чтобы его учитывать.

Вычислив двойных агентов, можно сделать им множество предложений, чтобы усилить их лояльность к компании. Одно из них сводилось к тому, чтобы проехать как можно больше часов в неделю для Uber, а не для конкурентов. Иногда это были простые бонусы «Сделай то, получи это» («Do X — Get Y): за 50 поездок за неделю начисляются 100 долларов. Предложение можно расширить и до многоуровневого поощрения: при выполнении 10, 25, 50 и 100 поездок бонус может составить 25, 50, 100 и 200 долларов соответственно. Или еще вариант — «гарантированный прирост»: после, скажем, 20-й поездки стоимость каждой последующей умножается для водителя на 1,5.

В Uber существовало множество различных систем поощрения водителей, но городские команды постоянно тестировали новые, оставляя без изменения их основную цель.

Водитель, совершавший для Uber 50 или 100 поездок за ограниченное время (что требовалось для получения бонусов), проводил за рулем столько часов, что просто не мог работать в другой сети.

Водители выбирали приложение исходя из имеющихся предложений, а затем, чтобы обеспечить себе максимальный заработок, придерживались в течение недели одной сети. На пике реализации стратегии поощрения водителей отдельно взятый регион получал более 50 миллионов долларов в неделю, а в Китае и США во времена моей работы в «Североамериканском чемпионате» сумма была еще больше. Для разработки стратегии в США Uber использовала и применяла опыт конкуренции в Китае: острота соперничества на рынке этой страны привела к более глубокой персонализации водителей в сочетании с еженедельными и — иногда — ежедневными бонусами. Детали конкурентной тактики Uber — тегирование, таргетинг, материальные стимулы, лучший опыт использования продукта — характерны именно для услуг такси. Но общий подход применим к широкому спектру продуктов.

Сосредоточение внимания на «трудной стороне» сети, представители которой обычно относительно немногочисленны, является инструментом конкурентной борьбы. Для социальной сети или видеоплатформы, возможно, имеет смысл привлекать «трудную сторону», предлагая создателям контента особые экономические стимулы или услуги по его распространению.

Для продуктов B2B это могут быть специальные функции продукта и корпоративные цены. Цель при этом неизменна и не зависит от категории продукта: перемещайте лучшие и наиболее важные узлы из одной сети в другую, и вы добьетесь победы.

## Конкурентная разведка

Если разработчики сетевого продукта всерьез относятся к конкурентной борьбе, им приходится собирать данные и сравнивать положение всех игроков на рынке. Это, в свою очередь, позволяет опираться на результаты анализа, экспериментировать, а значит, ставить цели исходя не только из успеха своего продукта, но и из падений конкурентов.

Uber в Северной Америке и Канаде вложила значительные средства в изучение и мониторинг доли рынка в каждом городе. И если где-то наблюдалось отставание, команда реагировала немедленно — не через месяц и не на следующей неделе, а именно так, чтобы тут же изменить динамику рынка. Это и стало основной частью встреч «Североамериканского чемпионата» и «Черного золота», где всегда проводился количественный анализ сетей с разбивкой по городам и регионам.

Оценивалось количество поездок Uber на неделе, а также этот показатель у крупнейших конкурентов, представлялся отчет о доле рынка по каждой сети. Анализировали ряд коэффициентов, например процент случаев, когда тарифы на поездки «зашкаливали», что свидетельствовало о нехватке водителей. Если в каком-то городе конкуренты за неделю значительно нарастили объем услуг, а показатель Uber остался на прежнем уровне или снизился, это вызывало бурные обсуждения.

На связи всегда находился региональный директор, готовый представить несколько поясняющих слайдов. На основе этих показателей принимались одни из самых важных решений, поэтому информационные панели «Североамериканского чемпионата» содержали внутреннюю информацию по всей компании, а также полученную из внешних источников, и эти цифры обходились недешево.

Одним из важных источников были массивы анонимных аналитических данных по кредитным картам, которые систематизировали, а затем продавали ведущие компании-

эмитенты. Другой источник — анализ электронной почты, по которой пересылались квитанции миллионов потребителей. Из этих данных можно было извлечь показатели доли рынка вплоть до конкретных географических регионов и типов поездок. Считайте это «рейтингами Нильсена»<sup>[74]</sup> для потребительских расходов по кредитным картам: относительно небольшая группа из нескольких миллионов пользователей представляет собой репрезентативную выборку. Еще важнее, что данные можно сортировать и группировать, получая показатели для отдельного города или даже конкретной точки в нем.

Некоторое время в Uber существовала команда COIN<sup>[75]</sup> — «Контрразведка», которая занималась перепроектированием и отладкой API конкурентов, первоначально сосредоточившись на Китае. Вы можете, скажем, запросить API, ввести базу адресов и собрать данные о среднем по городу времени прибытия водителей. Это даст представление о том, приходится ли пассажирам ожидать машины Uber дольше, чем такси конкурента.

Существовала еще одна команда из десятков специалистов по анализу данных — глобальная промышленная разведка. Ее сотрудники использовали различные внешние источники и наши собственные данные. С помощью модели машинного обучения они формировали наилучший комплект прогнозных расчетов.

Эти методы применимы не к каждому сетевому продукту, но в их основе лежит важная идея: по любому продукту в период его присутствия на рынке нужно отслеживать комплекс показателей. Доля рынка, процент активных пользователей, уровень вовлеченности или какие-либо еще сведения помогут установить причинно-следственные связи событий в конкурентной среде.

Стартап, создающий торговую площадку, может отслеживать активность продавцов в приложениях в разных регионах. Для социальной сети важно знать, что авторы размещают в



приложениях достаточный объем контента, а со временем — найти способ убедить их размещать больше. Приложение для проведения видеоконференций, изучив рабочие календари, способно установить процент времени, в течение которого люди используют именно его, а не приложения-конкуренты. Все эти методы помогают разработчикам оценивать свою результативность и со временем ее повышать.

### **Конкуренция за «трудную сторону»**

Из деятельности «Североамериканского чемпионата» Uber можно извлечь множество уроков о причинах как успехов, так и неудач. Суть стратегии оказалась верной: концентрация на «трудной стороне» сети путем сочетания финансовых стимулов с мерами по совершенствованию продукта с помощью команд, опирающихся на подробные цифры с информационных панелей, сработала.

Конкурентные усилия Uber были эффективны в течение долгого времени, но в последние годы их результативность снизилась. При помощи системного подхода компания одержала верх над Sidecar, Nailo, Flywheel и множеством других мелких игроков. Зная расходы каждой компании на стимулирование водителей, а также объявленные планы финансирования, Uber могла оценить, насколько конкурентам хватит финансовых ресурсов.

Если они истощаются, можно дополнительно надавить с помощью стимулирования своих водителей и совершенствования собственного продукта, сбив темпы роста конкурента. Средства могут иссякнуть по мере перехода к вам их водителей — это нарушит баланс спроса и предложения и вызовет скачок цен. Когда Uber была крупнейшим игроком в конкретном городе, такая тактика давала результат: «Большой парень боеспособнее», — часто заявляли руководители компании.

Однако время и усилия, затраченные на конкурентную борьбу, не всегда окупались. Несмотря на ряд первых побед

Uber, в США Lyft и DoorDash успешно вышли на IPO, получив рыночную оценку в десятки миллиардов. В других странах Uber тоже упорно боролась, но в итоге покинула Китай и Юго-Восточную Азию, уступив эти регионы своим местным конкурентам Didi и Grab.

Что можно узнать о слабых сторонах подхода Uber, опираясь на каждый из этих случаев? Стратегия конкуренции Uber работала на основе сетевого экономического эффекта: становясь более крупным игроком в городе, компания могла эффективнее поддерживать «трудную сторону», то есть дотировать водителей. Если Uber обеспечивает почасовую гарантию заработка в 30 долларов и предлагает две поездки в час, в то время как конкурент способен обеспечить только одну поездку, то Uber гораздо ближе к безубыточности на каждой поездке. Если же масштабировать это до миллионов поездок, то мелкий игрок будет просто выдавлен с рынка.

Но что случится, если Uber и конкурент находятся на рынке в соотношении 50/50 или если Uber окажется мелким игроком — как это произошло в Китае, когда две местные компании объединились и образовали Didi Kuadi? В обоих случаях старая схема Uber не сработала — компания не стала более эффективной, чем конкуренты. Uber пришлось искать новые способы, чтобы обеспечить бесперебойный поток своих перевозок. Но если у Uber и Lyft много водителей, работающих на оба сервиса, то потребителям трудно уловить разницу между продуктами.

Компания DoorDash добилась успеха благодаря разновидности экономического сетевого эффекта. Uber привлекла своих городских водителей в бизнес доставки еды, а DoorDash начала работать в пригородах и там, где было меньше конкуренции. По мере развития этих рынков и выхода на высокие экономические показатели компания двинулась на смежные городские рынки, чтобы напрямую конкурировать с целым рядом игроков: Postmates, Uber Eats, Caviar и другими. Пригородные сети в сочетании с инновациями в ценообразовании и выборе ресторанов дали ей преимущество:

позволили обойти конкурентов и выйти на «вторую космическую».

Однако соперничество в сфере услуг такси не подтверждает постулат «победитель получает все» — продукты конкурируют как сети сетей. Даже когда сеть Uber была суммарно больше, в Сан-Франциско и Лос-Анджелесе наблюдался паритет с Lyft. Сетевые эффекты компаний были схожими, а не превосходящими, и добиться успеха в конкурентной борьбе оказалось трудно.

Такое представление о сетевых эффектах объясняет, почему более крупным сетям трудно разбить конкурентов, идет ли речь о Facebook<sup>■</sup> против Snapchat, или о многочисленных аналогах в области видеоконференций против Zoom, или о ком угодно в любой иной сфере деятельности.

## Глава 34

### «Бандлинг»: Microsoft

Крупные сети грозны не столько из-за присущих им сетевых эффектов, возникающих при масштабировании, сколько из-за способности выходить на новые ниши и рынки. Используя существующую сеть в качестве стартовой площадки, они могут — по крайней мере теоретически — быстро решить проблему холодного старта и обеспечить продвижение нового продукта. Это часто называют «бандлингом» — несколько продуктов в одной «упаковке».

Другие названия, распространенные в современном мире бесплатных офисных приложений и потребительских социальных сетей, поддерживаемых рекламой, — «суперприложение», или «наращивание продаж», или «перекрестные продажи». Привлечение пассажиров Uber к заказам еды в Uber Eats называлось R2E — «Rider to Eater» («Водитель — Едоку»).

Бандлинг был в центре многих крупнейших сражений в технологической отрасли, особенно тех, в которых участвовала компания Microsoft. Возможно, наиболее печально, что бандлинг лежал в основе войны браузеров в конце 1990-х годов, когда Internet Explorer начал поставляться вместе с Windows ради победы над Netscape. На протяжении десятилетий Microsoft считалась в Кремниевой долине одним из сильнейших и наиболее грозных конкурентов на планете. Критики часто обвиняли компанию в том, что она побеждает благодаря сетевым эффектам. Под натиском корпорации пали компании с тысячами сотрудников: WordPerfect, Lotus, Ashton-Tate, Stac, Novell, Netscape, AOL и Sun.

Чтобы узнать, почему бандлинг иногда работает, а иногда нет, я обратился к первоисточнику. Брэд Сильверберг в течение десяти лет возглавлял в Microsoft некоторые из важнейших проектов компании, включая выпуск Windows 95, ускоривший рост 50-миллионной франшизы до 3,5 миллиарда, а также все ранние выпуски Internet Explorer. Он был моим наставником в

течение многих лет в совете директоров стартапа, который я основал много лет назад.

Я взял у Брэда интервью для этой книги в режиме видеоконференции — он уже был на пенсии и жил с семьей в Джексон Хоул. Но благодаря опыту 1980-х и 1990-х годов он остается непререкаемым авторитетом и, как ни странно, скептически относится к силе бандлинга.

Бандлинг продукта — это не панацея, как все думают. Если бы это было так просто, версия 1.0 для Internet Explorer победила бы благодаря поставке в комплекте с Windows. Но этого не произошло — версия 1.0 завоевала лишь 3 или 4% доли рынка потому, что была недостаточно хороша. Bing — пример попыток Microsoft заняться поисковыми системами. Он был поисковиком по умолчанию не только в Internet Explorer, но и в MSN, и вообще везде, куда Microsoft могла его воткнуть. Но это ни к чему не привело. Преимущества распространения ничего не дают, когда продукт недостаточно качественный<sup>91</sup>.

Даже если благодаря бандлингу вы получите много новых пользователей, которые попробуют продукт, они не останутся с ним, не будучи удовлетворенными его функциями.

Как я уже говорил о Google+, бандлинг легко описать, но трудно реализовать.

Может ли крупная сеть просто подключить новый продукт и быстро добиться успеха? Как совместить это с примерами, когда преимущество масштаба не работает — крупные технологические компании ежегодно запускают множество новых проектов, но большинство из них кончаются ничем. Так когда бандлинг работает, а когда нет?

### **Важность «убийственного продукта»**

Microsoft Office — еще один известный пример бандлинга в технологической отрасли. Я побеседовал со Стивеном

Синофски, ныне моим коллегой по Andreessen Horowitz, а некогда — сотрудником Microsoft, выпустившим за десятилетия шесть основных релизов Office.

Ранние версии приложений Microsoft для работы с текстами и электронными таблицами — Word и Excel — разрабатывались для DOS. Они допускали ввод только с клавиатуры, не имели меню, курсора мыши и окон, к которым мы привыкли сегодня. На вопрос, почему эти приложения не имели мгновенного успеха, Стивен ответил прямо.

Когда дело доходило до обработки текстов и электронных таблиц, Microsoft проигрывала. На ранних этапах она занимала второе или третье место в этой области — после Ashton-Tate, Lotus, Word-Perfect и множества гораздо более совершенных продуктов. Самые ранние версии приложений Microsoft были созданы для DOS. Они были текстовыми, а не графическими и попросту отстойными. Чтобы создать успешный пакет для Office, нужно было, чтобы Word, Excel и PowerPoint стали отличными, а уже затем их можно было объединить с существующими дистрибутивами<sup>92</sup>.

Перелом для офисных приложений Microsoft наступил в середине 1980-х, когда мир перешел от текстовых приложений DOS к графическим пользовательским интерфейсам. Но возникла проблема: каждое из них следовало переписать в соответствии с новой парадигмой выпадающих меню, иконок, панелей инструментов и мыши.

Microsoft уже переделывала и переосмысливала свои приложения, а конкуренты застряли в старом мире, поэтому Word и Excel их обогнали. В результате гениального маркетингового хода они были объединены в пакет Microsoft Office, который быстро стал очень популярным. Для обеспечения взаимодействия программ пакета потребовалось приложить много усилий. Например, диаграмма Excel встраивалась в документ Microsoft Word — это называлось

«технология связывания и внедрения объектов (OLE)» и усиливало комбинацию продуктов.

Сам продукт действительно имеет значение, а бандлинг обеспечивает огромное преимущество в его распространении — но не более того. Это было предвестником того, что мы видим в эпоху интернета: Twitter мог привлечь пользователей к его ныне не существующей платформе Periscope, а Google стимулирует использование Google Meet. Это работает — но только если сам продукт великолепен.

Отчасти поэтому концепция бандлинга существовала всегда. Детский комплексный заказ «Хэппи Мил» в McDonald появился еще в 1970-х годах, а кабельные компании с самого начала предоставляли телевизионные каналы пакетом. Но в основе этих историй о бандлинге лежат важные, знаковые продукты, которые переопределяют рынок.

### **Конкуренция с сетью, а не только с ее характеристиками**

Тактика объединения нового продукта с уже существующим выглядит примерно так: во время «браузерных войн» компания Microsoft добавила Internet Explorer на ПК и сделала его браузером по умолчанию при открытии ссылок. В современную эпоху мобильных приложений, потокового видео, финтеха и рабочих инструментов бандлинг работает иначе, чем в раннюю эпоху Microsoft. Он в большей мере направлен на переключение внимания с одного продукта на другой и интеграцию в API — в отличие от объединения в одном дистрибутиве дискет для установки Word, Excel и PowerPoint.

Подумайте, как продвинуть ваш успешный продукт, и отыщите места для перекрестной рекламы. Повесьте на главном экране большое объявление, добавьте ссылки, кнопки и вкладки в нижней части мобильного приложения. Отправляйте пользователям электронные письма и push-уведомления. Все эти меры знакомы, поскольку мы сталкивались с ними в случае с известными продуктами. Так продвигали последние достижения Uber — она рекламировала своим пользователям

Uber Eats; Dropbox — запускала Paper; Google — предлагала продукты для видеоконференций.

Это хотя и помогает генерировать интенсивный приток новых пользователей, однако не решает проблему холодного старта, если только быстро не сформировать атомарные сети. Способность компании генерировать набор сетевых эффектов удивительно ограничена. Рассмотрим каждый из сетевых эффектов: приобретения, вовлечения и экономический эффект. Если привлечение новых пользователей можно поддержать за счет перекрестной продажи продуктов старым участникам, то эффекты вовлечения и монетизации начнут действовать только при наличии реальной критической массы. Google+ продемонстрировал опасность притока разобщенных пользователей, не образующих атомарной сети.

Речь идет о том, чтобы расширить сеть: добавить множество точек входа и усилить тем самым все сетевые эффекты, а не только эффект приобретения. За годы своего существования Facebook ■ разработала эффективную программу, которая позволяет добиться именно этого, причем в больших масштабах. Возьмем, к примеру, Instagram ■. На первых порах она использовала основной продукт Facebook ■, позволяя легко обмениваться изображениями. Это создало вирусную петлю, которая привлекала новых пользователей, а также стимулировала вовлеченность, и лайки и комментарии появлялись в обоих сервисах.

Возможность зарегистрироваться в Instagram ■, используя для этого учетную запись Facebook ■, также повышает конверсию и позволяет генерировать беспроблемный опыт, одновременно (на более поздних этапах) настраивая интеграцию. Прямой подход к объединению сетей основан на глубоко укоренившемся социальном графе для вовлечения большего количества пользователей.

Бывший руководитель отдела роста Instagram ■ Бангали Каба рассказывает, как платформа опиралась на сеть своего родителя.



Использование социального графа Facebook<sup>■</sup> превратилось в мощный инструмент, когда мы поняли, что следование за своими подписками и наличие аудитории подписчиков является наиболее важным фактором долгосрочного удержания пользователей. Facebook<sup>■</sup> имеет очень богатый социальный граф, содержащий не только адресные книги, но и многолетние данные о взаимодействии друзей. Использование этой информации повысило нашу способность рекомендовать наиболее релевантных, реальных друзей в приложении Instagram<sup>■</sup> так, как мы не могли раньше, что значительно повысило уровень удержания пользователей. Предыдущая идея состояла в том, что наиболее эффективный инструмент — заставить пользователей следовать за знаменитостями и влиятельными людьми, однако новая идея оказалась гораздо более продуктивной: влиятельные персоны крайне редко контактировали со своими последователями и знакомились с их контентом. Это делали ваши друзья, возвращая вас в приложение, и мы не смогли бы создать эту функцию без материнской сети.

Instagram<sup>■</sup> смогла использовать своего родителя для пополнения рядов пользователей, что привлекло ее к созданию более прочных, плотных сетей. А это — основа для более сильных сетевых эффектов. Instagram<sup>■</sup> — отличный пример удачного бандлинга, именно поэтому сетевой продукт, запускающий другой сетевой продукт, имеет огромное преимущество.

Цель состоит в том, чтобы не только состязаться по функциям или продукту, но и оставаться «большим парнем» в любой конкурентной ситуации: использовать свою большую сеть в качестве эффективного оружия, создавая преимущества в деле приобретения, вовлечения и монетизации.

Возвращаясь к Microsoft, отметим: часть их конкурентной магии проявилась с привлечением к борьбе всей экосистемы — разработчиков, клиентов, производителей ПК и других. И это

было шире простого создания большего количества функций. Самой важной частью этой экосистемы являлись разработчики.

### **Запертые на «трудной стороне»**

В то время Microsoft не только использовала в конкурентной борьбе новые функции продукта, но и привлекала разработчиков, являющихся «трудной стороной» ее сети. Для их удержания потребовались огромные усилия: инструменты, помогающие создавать приложения, стабильность платформы Windows и, наконец, где это возможно, приоритет потребностей разработчиков — иногда даже в ущерб другим сторонам сети.

Инструментарий для разработчиков Microsoft был даже включен в первые операционные системы. Все началось с диалектов языка программирования бейсик GW-BASIC и QBASIC, которые в основном и применялись для текстовых приложений DOS. Затем появились объектно-ориентированный язык Visual Basic (VB) и линейка продуктов Visual Studio для создания графических приложений под Windows. Эти инструменты очень важны с точки зрения поддержки возможностей операционной системы. Брэд рассказал о важности VB, в частности, для реализации стратегии Windows.

Visual Basic был ключевой частью системы продвижения Windows. Каждый бизнес, и особенно малый, имел все эти программы, являющиеся частью ежедневного рабочего процесса — пусть не суперсложные, но необходимые. VB сделал их простыми. Компании могли писать их сами, не имея большого опыта программирования. Существовали легионы дилеров и небольших консалтинговых фирм, которые писали программы на VB для клиентов. Сложилась целая экосистема, которая реально двигала Windows вперед. Этим преимуществом обладала только Windows — у OS/2 или Mac никогда не было ничего подобного. Чтобы воспользоваться VB, требовалось стать частью экосистемы Windows. Это

позволило людям с небольшим опытом программирования стать разработчиками.

С помощью Visual Basic можно автоматизировать бесконечное число частных задач, особенно внутри компаний. Так, первые руководители Microsoft говорили: «На каждую копию VB, которую мы продаем, приходится десять копий Windows, которые идут вместе с ней».

Философия заключалась в том, что приложения будут работать всегда с момента написания — это так называемая обратная совместимость. Чтобы пояснить, давайте посмотрим, что сделала компания Apple с первым поколением персональных компьютеров, в том числе с Apple II и IBM PC, которые работали в основном с помощью клавиш управления курсором и ряда функциональных клавиш.

Перейдя на Macintosh, у которого были мышь и графический интерфейс, Apple явно нарушила совместимость: клавиши управления курсором исчезли с клавиатуры, а программы Apple II на новой машине перестали запускаться. Все ради того, чтобы заставить разработчиков создавать графические приложения «правильным способом»!

Компания Microsoft поступила по-другому. Она, наоборот, сделала все возможное, чтобы обеспечить обратную совместимость: новые версии DOS и Windows не ломали код, написанный разработчиками. По сей день приложения 20- или 30-летней давности можно запустить на последней версии Windows. Это означает, что каждая новая версия ОС только увеличивала общее количество приложений, доступных для запуска, но никогда не уменьшала его — это ключевой ход, лежащий в основе сетевых эффектов компании.

Microsoft взяла на себя расходы по поддержке старых, перешедших от предшественников приложений, не переложив на плечи разработчиков траты по их постоянному обновлению. Консолидировав «трудную сторону», Microsoft смогла подойти к конкуренции творчески и задействовать экосистему разработчиков.

## Microsoft выходит в интернет

Выпуск компанией Netscape в 1994 году ее первого браузера произвел на Брэда Сильверберга и его команду сильнейшее впечатление. Он описывает это событие в самых радужных выражениях: «Было ясно, что веб станет следующим этапом развития вычислительной техники. Подобно тому как графические пользовательские интерфейсы изменили мир с помощью Macintosh и Windows, веб сделает то же самое».

Netscape Navigator вскоре обновился, включив в себя JavaScript, cookies и Java. Так сформировалась основа для разнообразных веб-приложений, которые мы используем и сегодня. Он неминуемо стал бы конкурентоспособным при использовании на настольных компьютерах, а это грозило превратиться в проблему для Microsoft: у этой компании еще не было своего браузера. Она быстренько собрала и выпустила Internet Explorer<sup>[76]</sup> 1.0 — просто чтобы потренироваться хоть на чем-то.

Продукт оказался слабым, правда, браузер был бесплатным и сочетался с Windows. Еще смешнее оказалось то, что обычно IE использовали всего один раз — чтобы загрузить Netscape. Ранние версии IE занимали несколько процентов рынка. По мере того как Microsoft начала вкладывать средства в достижение паритета своего браузера, она реализовывала стратегию по привлечению экосистемы разработчиков.

Microsoft стремилась упростить встраивание интернета в любое приложение, чтобы по функциональности каждый продукт был сравним с браузером. Например, в почтовый клиент разработчик мог добавить несколько библиотек, позволяющих легко просматривать HTML-сообщения с изображениями из интернета. А гейм-разработчик хотел бы иметь в приложении область, показывающую размещенные в Сети дискуссионные форумы и справочные системы. Вместо входа в интернет через браузер компания Microsoft попыталась привнести интернет в каждое приложение Windows. Брэд

рассказал об этой стратегии и о том, насколько она была парадоксальной.

В то время AOL жестко с нами конкурировала и не желала налаживать партнерские отношения. Мы тоже не хотели, потому что у Microsoft был MSN и он предлагал сочетание контента, сообщества и доступа в интернет. Но мы отложили все это в сторону [и] всячески постарались убедить их интегрировать Internet Explorer в их продукты. Это удалось, и AOL предложила своим клиентам браузер White Label – под маркой AOL, но с кодом IE под капотом. Он стал попадать в каждую семью в Америке вместе с массово рассылаемыми компакт-дисками.

Каждый выход в интернет из приложений AOL и Windows официально регистрировался как вклад Internet Explorer. В то время еще не ставилась цель завоевать рынок, но, начиная с показателя менее чем в 5%, его доля должна была вырасти настолько, чтобы каждый веб-разработчик стал тестировать свои сайты с помощью Internet Explorer. Если бы веб-разработчики учитывали, что у IE и Netscape Navigator общие стандарты, то Netscape было бы гораздо сложнее генерировать собственный сетевой эффект.

Чем закончилась эта история, мы знаем. Microsoft задействовала свою огромную экосистему и колоссальные ресурсы и добилась паритета в функциональности продуктов. И да, включила IE в пакет Windows.

Десятилетие спустя IE будет доминировать почти на 90% рынка браузеров. Microsoft не изобретала браузер, электронную таблицу или текстовый процессор как продукты, но годы спустя контролировала каждый из соответствующих рынков.

### **Недостатки бандлинга**

Бандлинг, конечно, работает. Он как минимум может привлечь внимание к новому продукту или функции, которые в

противном случае с трудом нашли бы своих первых пользователей. Однако эта стратегия воспринимается как непобедимая, хотя у нее есть явные недостатки.

На протяжении многих лет бандлинг как помогал, так и вредил применяющим его компаниям. Многие из проблем безопасности, нестабильности и менее элегантных интерфейсов Microsoft можно напрямую отнести к попытке сосредоточиться на потребностях разработчиков. Особенно это касается корпоративных клиентов, которые вкладывали большие средства в программное обеспечение, требующее обратной совместимости.

В потребительских мобильных приложениях добавление новых функций для конкуренции со Snapchat Stories, TikTok или другими популярными приложениями, как правило, сопровождалось хаотичными изменениями дизайна. Приходится задействовать новые вкладки, всплывающие окна, push-уведомления и другие тактические приемы, чтобы только проинформировать о новой функции, — это может сработать для привлечения трафика на первом этапе, но создает риск ухудшения продукта.

И для Microsoft бандлинг однажды перестал работать. После антимонопольного расследования компания сохранила свое доминирующее положение на рынке операционных систем для ПК, но утратила контроль над многими другими рынками. В отрасли совершился переход от ПК к мобильным устройствам. Microsoft попыталась повторить свои проверенные сетевые эффекты: экосистема производителей оборудования, которые платили за использование Windows Mobile, разработчиков приложений и потребителей. Однако на этот раз ничего не вышло.

Google открыла исходный код своей мобильной ОС Android, и это способствовало ее внедрению производителями смартфонов. Массовость Android привлекла разработчиков приложений, и возник новый сетевой эффект. В этой бизнес-модели ОС была бесплатной, а экосистема монетизировалась за счет количества запросов и рекламы.

Microsoft также уступила рынок браузеров компании Google Chrome; в области офисного пакета ее теснят разнообразные крупные и мелкие стартапы. Компания продолжает использовать бандлинг в качестве стратегии, добавив в свой пакет Teams, чат на рабочем месте, но явной победы над Slack пока нет.

Если бандлинг не стал надежным решением для Microsoft, то для других это тем более проигрышная стратегия. Результат покажется еще более призрачным, если вспомнить, как Google внедряла Google+ в массу своих приложений, включая Карты и Gmail. Компания привлекла этим сотни миллионов активных пользователей, но удержать их не смогла. Uber встроила Uber Eats в приложение для поездок, но все равно уступила в бизнесе доставки еды компании DoorDash.

Бандлинг не стал панацеей, как бы ни рассчитывали на это гиганты отрасли.

## **Заключение**

### **Будущее сетевых эффектов**

В конце 2018 года у Uber появились новый CEO и команда топ-менеджеров, новые корпоративные ценности и новый ключевой показатель — прибыльность. Старый «Оперативный центр» переименовали в «Зал для совещаний», что отразило приоритеты Uber 2.0.

И действительно, изменилось многое. Агрессивный стартап, стремившийся совершить революцию в транспортной отрасли, вдруг обнаружил, что численность его сотрудников перевалила за 25 000, а темпы роста выручки на многих основных рынках замедляются. Несколько сотен первых сотрудников, которые участвовали в самых ожесточенных битвах, уволились из Uber — открыли новые компании, стали инвесторами или решили отдохнуть пару лет. Примечательно, что значительный контингент не покинул Майами, где много солнца, парусных лодок и щадящие налоги.

На момент написания этого текста я не работаю в Uber уже около года, но поддерживал связь с созвездием выходцев из компании через мессенджеры, группы в соцсетях и личные встречи — после нашего невероятного совместного путешествия многие из нас остались близкими друзьями. Было забавно обмениваться историями о прежних временах и узнавать, как идут дела теперь, особенно в год перед выходом на IPO. (Когда я писал эту книгу, Uber еще не вышла на биржу — это произойдет позже, в 2019 году.)

В октябре я получил письмо, которое заставило меня улыбнуться. Рассылка охватила тысячи «питомцев Uber». Нам сообщили о проведении серии встреч и возможности пообщаться. Традиционно для Uber, говорилось в письме, мероприятия пройдут по всему миру: сначала в Сиднее, затем в Сингапуре, Дели, Дубае, Амстердаме, Лондоне, Нью-Йорке, Мехико и, конечно, в Сан-Франциско. Встречи организовывали два сотрудника, два первых руководителя Uber Уильям Барнс и



Джош Морер, помимо прочего, руководившие офисами в Лос-Анджелесе и Нью-Йорке.

Встреча в Сан-Франциско прошла в районе Северного пляжа в лаунже Монро, оформленном «в стиле ар-деко 1920-х годов, вдохновленном старым Голливудом». Это был великолепный праздник! Я встретился с давними друзьями, которые подъезжали на вечеринку в течение всего вечера. Мы вспоминали впечатляющий взлет Uber и последние несколько бурных лет. Примерно через час в баре выключили музыку и прозвучало короткое объявление — прибыл Трэвис Каланик, соучредитель компании и бывший CEO. Он взял микрофон, и зал затих.

То, что делает эта команда, заставляет меня гордиться, когда я прихожу сюда и просто провожу время с вами, ребята, и вижу вас. Это чертовски ошеломляет. Мне нравится слушать о новинках, над которыми вы работаете.

Мне нравится ваша страсть, которую вы привносите в новые места. Мы должны делать это время от времени — просто собираться вместе. Это сообщество, которое я не знаю; сможем ли мы повторить это? В своей новой компании я, конечно, пытаюсь придерживаться этого. Я знаю, что многие из вас делают то же самое. Следуйте за своей мечтой. Мечтайте по-крупному. Делайте большие вещи. Это одна из тех ночей, когда ты просто не хочешь, чтобы она закончилась<sup>93</sup>.

Так он обратился к своему бывшему войску, затем улыбнулся, оглядел зал и отдал микрофон.

С тех пор бывшие сотрудники Uber рассеялись по всем высокотехнологическим отраслям.

В таких категориях, как скутеры, виртуальные кухни, аренда автомобилей, платежи, инфраструктура обработки данных и изготовление мебели, возникло несколько десятков новых стартапов. Многие бывшие сотрудники стали руководителями самых горячих компаний нового поколения в Кремниевой

долине. А некоторые, как я, пришли в венчурные фирмы, чтобы инвестировать в следующие Uber, Dropbox и Slack.

Это часть жизненного цикла Кремниевой долины, крошечные, энергичные стартапы вырастают в большие и громоздкие компании, а наиболее предприимчивые сотрудники продолжают вкладывать свои идеи, деньги и энергию в совершенно новые проекты. Такие компании, как YouTube, LinkedIn, WhatsApp, Salesforce, основали бывшие сотрудники PayPal, Google, Yahoo и Oracle; работавшие ранее в Uber делают то же самое.

Они распространяют некоторые из самых важных уроков о сетевых эффектах, которые мы получили: запуск новых рынков, масштабирование за счет гиперроста, крупные ставки на продукты, жесткая конкуренция и многое другое. Сетевые эффекты, которые привели Uber в движение, актуальны для многих продуктов в технологических отраслях. Это означает: по мере того как технологии преобразуют мир в целом, сетевые эффекты займут центральное место во всех категориях продуктов, географических регионах и отраслях.

Но бывшие сотрудники Uber — не единственные, за кем стоит наблюдать.

За последнее десятилетие в развитии сетевых эффектов появилось невероятное количество инноваций во всех уголках экономики. Сетевые продукты трансформировали программное обеспечение, поставив во главу угла веб-навигацию, гаджеты, видео и коммуникацию. Но мы видим, что сетевые эффекты реорганизовали и целые отрасли промышленности, соединив программное обеспечение и огромный объем логистической работы в автономном режиме: в электронной коммерции, на рынке труда или в грузоперевозках.

Криптовалюты представляются одной из самых важных новых технологий, в основе которой лежат сети. Биткоин создал альтернативу привычным деньгам, но, на мой взгляд, еще более захватывающей является тенденция внедрения криптовалют в каждый аспект программного обеспечения. Это приведет к переопределению игр, социальных сетей, торговых площадок и

многих других категорий продуктов, и каждому разработчику программного обеспечения придется думать при создании продуктов о сетевых эффектах.

Все эти тенденции и являются причиной того, что я попытался объединить идеи из далекого прошлого (телефоны, кредитные карты и купоны) и из современной эры сетевых продуктов (мессенджеры, торговые площадки, рабочие места, социальные сети и многое другое). В ближайшие годы сетевые эффекты переопределят очень широкий спектр продуктов.

Этот процесс возглавит не только сеть Uber, но и бывший персонал всех компаний, упомянутых в этой книге: Slack, Dropbox, Twitch, Microsoft, Zoom, Airbnb, PayPal, — и десятков других. Сотрудники узнали о силе вирусного роста, запуске новых рынков, ускорении вовлечения и о том, какое огромное преимущество могут дать сетевые эффекты. Эти люди воплотят новые идеи в следующем поколении сетевых продуктов, которые изменят целые отрасли.

## Благодарности

До этой книги весь мой писательский опыт ограничивался нерегулярно публикуемой рассылкой и случайными твитами. Этот проект оказался совсем другим — месяцы исследований, годы написания и, наконец, яростная редактура. Это как если бы я сказал: «Люблю бегать трусцой по окрестностям», — а потом записался на ультрамарафон. Тем не менее благодаря этому проекту я познакомился с невероятным количеством людей: у одних брал интервью, с другими вместе размышлял над сложными вопросами, третьи читали мои черновики. Хочу воспользоваться моментом, чтобы выразить свою признательность.

Во-первых, глубокая благодарность моему наставнику и другу на всю жизнь Биллу Госсману, с которым я впервые встретился в Сиэтле, на практике в колледже. Нашим беседам я обязан карьерой, особенно тем, чему научился в первые несколько лет. Советы и наставления Билла положили начало моим приключениям в Кремниевой долине и, в конечном счете, дали толчок к написанию этой книги.

Огромную поддержку мне оказали друзья и коллеги из Andreessen Horowitz. Ханне Винарски помогла сориентироваться на начальных этапах написания книги, включая разработку первоначального плана. Ли Цзинь возглавила большую часть ранних исследований, организовав десятки интервью, и помогла мне осмыслить многие вещи. Оливия Мур любезно предоставляла подробный фидбэк и задавала множество уточняющих вопросов, которые приближали меня к окончательному варианту текста.

Кэти Бейнс и Маргит Веннмахерс сыграли решающую роль в работе над содержанием книги и над ее презентацией. Вместе с Греггом Трюсделлом мы придумывали бесконечные варианты дизайна обложки. Коллеги Скотт Купор и Бен Хоровиц дали мне представление о пути начинающего автора и подсказывали, что делать на всем его протяжении. Частые беседы с Джеффом

Джорданом, Марком Андриссенем и Крисом Диксоном помогли мне сформулировать ключевые идеи книги.

Отдельно хочу поблагодарить Конни Чан, Джонатана Лая, Д'Арси Куликана и многих других сотрудников команды потребительского кредитования, которые подставили плечо и продолжали трудиться, пока я был занят книгой по вечерам и выходным. Мне повезло, что меня окружает удивительная и надежная команда.

Множество рецензентов помогли усовершенствовать мою книгу. В частности, я благодарен за долгие часы, потраченные моими сестрой и зятем Адой и Сачином на глубокое изучение и подробное комментирование. Их мысли и вопросы нашли отражение во многих главах. Как я люблю иногда говорить: спасибо, полезная сестра!

Я благодарен близкому другу и советнику Буббе Мурарке, который уделил так много времени и этому, и прочим нашим совместным проектам.

Бывшей команде Uber я благодарен за внимательное чтение и общие комментарии: Крису Тейлору, Джахан Ханне, Илье Абызову, Алексу Чарнецки, Шалин Мантри, Зорану Мартиновичу, Уильяму Барнсу, Логану Линдселлу, Чану Парку, Бену Чиангу, Аарону Шильдкрауту, Джошу Мореру, Брайану Толкину, Адаму Гренье, Кенни д'Амика и другим.

Можно долго перечислять невероятных людей, у которых я брал интервью в рамках своего исследования. Спасибо Стиву Хаффману, Шону Раду, Стиву Чену, Джону Бейдину, Кевину Лину, Эммету Ширу, Энди Джонсу, Джонатану Абрамсу, Полу Дэвисону, Рохану Сету и Максиму Левчину — они все приложили руку к созданию некоторых знаковых продуктов за последнее десятилетие.

Дрю Хьюстон, Стюарт Баттерфилд, Али Рейл, Эрик Юан, Рид Хоффман, Брэд Сильверберг и Стивен Синофски, спасибо вам. У меня были невероятно полезные беседы с Анандом Айером, Але Резником, Майком Гаффари, Патриком Мораном, Джошем Уэйсом, Джонатаном Голденом, Ленни Рачицки, Джимом Шейнманом, Дариусом Контрактором, Крайсом Бадером,

Брайаном Кимом и Чен Ли Вангом. Эти люди были так щедры на свое время! Они обучали меня и объясняли свои идеи, которые повлияли на мое мышление. Еще раз спасибо.

Я ценю советы коллег-авторов Майкла Овица, Сета Година, Эрика Риса, Элада Гила и Рамита Сети, которые вдохновили меня начать этот проект. Я часто обращаюсь к своим записям из наших бесед — они сыграли решающую роль на моем пути начинающего автора.

И, наконец, большой привет моему замечательному редактору Холлис Хеймбуш и ее команде в издательстве Harper Business. Руководство и рекомендации Холлис на протяжении всего многолетнего процесса, когда я пробирался через извилистый лабиринт написания первой книги, были незаменимы.

Спасибо Крису Пэррису-Лэмбу, моему литературному агенту в Gernert Company, терпеливо отвечавшему на бесконечные вопросы новичка.

## Об авторе

Эндрю Чен — генеральный партнер венчурной компании Andreessen Horowitz, инвестирующей в потребительские стартапы на ранних стадиях. Он является членом совета директоров быстрорастущих стартапов Substack, Clubhouse, Z League, All Day Kitchens, Sleeper, Maven и Reforge, а ранее руководил командой по развитию сети водителей в Uber, когда компания быстро росла до выхода на IPO. Эндрю Чен ведет популярный профессиональный блог, и о нем пишут в известных изданиях Wired, Wall Street Journal и New York Times. В девятнадцать лет он получил степень бакалавра прикладной математики в Вашингтонском университете. А сейчас живет на два города: Сан-Франциско и Лос-Анджелес.

## Примечания

1. Uber Inc., “Form S-1,” filed April 11, 2019, <https://www.sec.gov/-Archives/edgar/data/1543151/000119312519103850/-d647752ds1.htm>.
2. American Telephone & Telegraph Company, “Annual Report for the Year Ending December 31, 1900,” filed March 26, 1901, Google Books.
3. Bob Metcalfe, “Metcalfe’s Law Recurses Down the Long Tail of Social Networking,” August 2006, <https://vcmike.wordpress.com/-2006/08/18/metcalfe-social-networks/>.
4. W. C. Allee and Edith S. Bowen, “Studies in animal aggregations: Mass protection against colloidal silver among goldfishes,” *Journal of Experimental Zoology*, February 1932.
5. M. Kathryn Davis, “Sardine oil on troubled waters: The boom and bust of California’s sardine industry 1905-1955,” University of California, Berkeley, 2002.
6. Naval Ravikant, Twitter post, June 2017, <https://twitter.com/-naval/status/877467713811042304?lang=en>.
7. Reid Hoffman, “The Big Pivot,” Masters of Scale, Podcast audio, July 2019, <https://mastersofscale.com/stewart-butterfield-the-big-pivot/>.
8. Stewart Butterfield, interview with the author over videoconference, April 2020.
9. First Round Review, “From 0 to \$1B — Slack’s Founder Shares Their Epic Launch Strategy,” February 2015, <https://-review.firstround.com/From-0-to-1B-Slacks-Founder-Shares-Their-Epic-Launch-Strategy>.
10. Eric Yuan, interview with the author, San Jose, February 2020.



11. Jonathan Golden, “Lessons Learned Scaling Airbnb 100X,” Medium, August 2017, <https://medium.com/@jgolden/lessons-learned-scaling-airbnb-100x-b862364fb3a7>.
12. Chris Nakutis Taylor, interview with the author over videoconference, January 2019.
13. William Barnes, interview with the author over videoconference, January 2019.
14. Alex Rampell, “The Fresno Free-for-All Behind the Original Credit Card,” September 2019, <https://a16z.com/2019/09/18/history-of-the-credit-card/>.
15. Joseph Nocera, *A Piece of the Action: How the Middle Class Joined the Money Class* (New York: Simon & Schuster, 1994).
16. Chris Dixon, “The next big thing will start out looking like a toy,” January 2010, <https://cdixon.org/2010/01/03/the-next-big-thing-will-start-out-looking-like-a-toy>.
17. Wikipedia, “Wikipedia: Size comparisons,” accessed May 2021, [https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Size\\_comparisons](https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Size_comparisons).
18. CBS News, “Meet the man behind a third of what’s on Wikipedia,” January 2019, <https://www.cbsnews.com/news/meet-the-man-behind-a-third-of-whats-on-wikipedia/>.
19. Bradley Horowitz, “Creators, Synthesizers, and Consumers,” February 2006, <https://web.archive.org/web/20210225130843/-https://blog.elatable.com/2006/02/creators-synthesizers-and-consumers.html>.
20. Evan Spiegel, remarks during the DLD conference, January 2020, Germany.
21. Sean Rad, interview with the author over videoconference, March 2019.
22. Jahan Khanna, interview with the author, San Francisco, December 2018.

- [23.](#) Eric Yuan, interview with the author, San Jose, February 2020.
- [24.](#) Rohan Seth and Paul Davison via email, February 2021.
- [25.](#) Bubba Murarka via email, March 2021.
- [26.](#) Marc Andreessen, “The only thing that matters,” June 2007, [https://pmarchive.com/guide\\_to\\_startups\\_part4.html](https://pmarchive.com/guide_to_startups_part4.html).
- [27.](#) Sean Rad, interview with the author over videoconference, March 2019.
- [28.](#) Jonathan Badeen, interview with the author over videoconference, April 2019.
- [29.](#) Bianca Bosker, “Here’s One of the College Kids Helping Tinder Take Over Campuses,” *Huffington Post*, July 2013, [https://www.huffpost.com/entry/tinder-app-college-kids\\_n\\_3530585](https://www.huffpost.com/entry/tinder-app-college-kids_n_3530585).
- [30.](#) Reid Hoffman, interview with the author over videoconference, December 2020.
- [31.](#) Lee Hower, “How did LinkedIn get its initial traction?” Quora, August 2010, [https://www.quora.com/How-did-LinkedIn-product-get-its-initial-traction/answer/Lee-Hower?comment\\_id=69849&comment\\_type=2](https://www.quora.com/How-did-LinkedIn-product-get-its-initial-traction/answer/Lee-Hower?comment_id=69849&comment_type=2).
- [32.](#) Harry McCracken, “How Gmail Happened: The Inside Story of Its Launch 10 Years Ago,” *Time*, April 2014, <https://time.com/43263/-gmail-10th-anniversary/>.
- [33.](#) Libby Plummer, “Hipstamatic — Behind the Lens,” Pocket-Lint, November 2010, <https://www.pocket-lint.com/cameras/news/-lomography/106994-hipstamatic-iphone-app-android-interview>.
- [34.](#) M. G. Siegler, “Apple’s Apps of Year: Hipstamatic, Plants vs. Zombies, Flipboard, and Osmos,” Techcrunch, December 2010, <https://techcrunch.com/2010/12/09/apple-top-apps-2010/>.
- [35.](#) James Estrin, “Finding the right tool to tell a war story,” *New York Times*, November 2010.

36. Kevin Systrom, “What is the genesis of Instagram?” Quora, January 2011, <https://www.quora.com/What-is-the-genesis-of-Instagram/answer/Kevin-Systrom>.
37. Josh Constine, “Instagram hits 1 billion monthly users, up from 800M in September,” Techcrunch, June 2018, <https://techcrunch.com/2018/06/20/Instagram-1-billion-users/>.
38. Robert J. Moore. “Instagram Now Adding 130,000 Users Per Week: An Analysis,” Techcrunch, March 2011, <https://techcrunch.com/2011/03/10/Instagram-adding-130000-users-per-week/>.
39. Shutterstock, “What the Most Popular Instagram Filters Tell Us About Users,” March 2018, <https://www.shutterstock.com/blog/-Instagram-filters-user-study>.
40. Chris Dixon, “Come for the tool, stay for the network,” published as a blog post, January 2015, <https://cdixon.org/2015/01/31/come-for-the-tool-stay-for-the-network>.
41. Claude Hopkins, *My Life in Advertising* (New York: McGraw-Hill Education, 1966).
42. Steve Huffman, interview with the author, San Francisco, March 2020.
43. Jonathan Golden, “Lessons Learned Scaling Airbnb 100X,” Medium, August 2017, <https://medium.com/@jgolden/lessons-learned-scaling-airbnb-100x-862364fb3a7>.
44. Lenny Rachitsky, “How today’s fastest growing B2B businesses found their first ten customers,” Substack, July 2020, <https://www.lennysnewsletter.com/p/how-todays-fastest-growing-b2b-businesses>.
45. Paul Graham, “Do things that don’t scale,” published on paulgraham.com, July 2013, <http://paulgraham.com/ds.html>.

- [46.](https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1467623/000119312518055809/d451946ds1.htm) Dropbox Inc., “Form S-1,” filed February 2018, [https://-www.sec.gov/Archives/edgar/data/1467623/000119312518055809/-d451946ds1.htm](https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1467623/000119312518055809/d451946ds1.htm).
- [47.](#) Drew Houston, interview with the author, San Francisco, February 2020.
- [48.](#) Cade Metz, “The Epic Story of Dropbox’s Exodus from the Amazon Cloud Empire,” *Wired*, March 2016, [https://-www.wired.com/2016/03/epic-story-dropboxs-exodus-amazon-cloud-empire/](https://www.wired.com/2016/03/epic-story-dropboxs-exodus-amazon-cloud-empire/).
- [49.](#) Drew Houston, “Dropbox Demo,” YouTube video, September 2008, <https://www.youtube.com/watch?v=7QmCUDHpNzE>.
- [50.](#) Sarah Perez, “Nearly 1 in 4 people abandon mobile apps after only one use,” Techcrunch, May 2016.
- [51.](#) Dan Frommer, “You really only use three apps on your phone,” Quartz, September 2015, <https://qz.com/508997/you-really-only-use-three-apps-on-your-phone/>.
- [52.](#) Aatif Awan, interview with the author, Menlo Park, California, April 2019.
- [53.](#) Max Levchin, interview with the author via email, April 2021.
- [54.](#) David Sacks, “The Sharp Startup: When PayPal Found Product-Market Fit,” Medium, November 2019, <https://medium.com/craft-ventures/the-sharp-startup-when-paypal-found-product-market-fit-5ba47ad35d0b>.
- [55.](#) K. V. Nagarajan, “The Code of Hammurabi: An economic interpretation,” *International Journal of Business and Social Science* 2, no. 8 (May 2011): 108.
- [56.](#) Fareed Mosavat, interview with the author over videoconference, May 2020.

- [57.](#) Mike Wehner, “The unlikely father of esports streaming,” Daily Dot, September 2015, <https://web.archive.org/web/-20201117135049/https://kernelmag.dailydot.com/issue-sections/features-issue-sections/14010/justin-tv-twitch-xarth/>.
- [58.](#) Emmett Shear, interview with the author, San Francisco, March 2019.
- [59.](#) Kevin Lin, interview with the author, San Francisco, February 2020.
- [60.](#) Steven Levy, “The Untold Story of Facebook’s Most Controversial Growth Tool,” Medium, February 2020, <https://marker.medium.com/the-untold-history-of-Facebooks-most-controversial-growth-tool-2ea3bfeaaa66>.
- [61.](#) David Ulevitch, interview with the author over videoconference, March 2021.
- [62.](#) Eric Feng, “A stats-based look behind the venture capital curtain,” Medium, September 2018, <https://efeng.medium.com/a-stats-based-look-behind-the-venture-capital-curtain-91630b3239ae>.
- [63.](#) Ilya Strebulaev and Will Gornall, “How Much Does Venture Capital Drive the U. S. Economy?” Stanford GSB, October 2015, <https://www.gsb.stanford.edu/insights/how-much-does-venture-capital-drive-us-economy>.
- [64.](#) Neeraj Agrawal, “The SaaS Adventure,” Techcrunch, February 2015, <https://techcrunch.com/2015/02/01/the-saas-travel-adventure/>.
- [65.](#) Jeff Jordan, “A Recipe for Growth: Adding Layers to the Cake,” a16z.com, January 2012, <https://a16z.com/2012/01/18/a-recipe-for-growth-adding-layers-to-the-cake-2/>.
- [66.](#) Josh Constine, “9 highlights from Snapchat CEO’s 6,000-word leaked memo on survival,” Techcrunch, October 2018, <https://techcrunch.com/2018/10/04/chat-not-snap/>.

[67.](#) Bangaly Kaba, interview with the author, Menlo Park, California, December 2019.

[68.](#) Frank D'Angelo, "Happy Birthday, Digital Advertising," *AdAge*, October 2009, <https://adage.com/article/digitalnext/happy-birthday-digital-advertising/139964>.

[69.](#) Hannah Orenstein, "21 Vine Stars Formed a Secret Coalition and Quit the Platform Together Last Year," *Seventeen*, October 2016, <https://www.seventeen.com/life/tech-social-media/news/a43519/-21-vine-stars-formed-a-secret-coalition-and-quit-the-app/>.

[70.](#) Walter Isaacson, *The Innovators: How a Group of Inventors, Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution* (New York: Simon&Schuster, 2014).

[71.](#) Adam D'Angelo, interview with the author over videoconference, April 2020.

[72.](#) Michael Wesch, "YouTube and You: Experiences of Self-awareness in the Context Collapse of the Recording Webcam," *Explorations in Media Ecology*, 2009.

[73.](#) Eugene Francois Vidocq, *Memoirs of Vidocq: Principal Agent of the French Police* (E. L. Carey and A. Hart, 1834).

[74.](#) Reddit Inc., "Comments of Reddit, in the matter of Section 230 of the Communications Act of 1934, before the Federal Communications Commission," filed September 1, 2020, <https://ecfsapi.fcc.gov/file/10902008029058/-Reddit%20FCC%20Comment%20RM%2011862.pdf>.

[75.](#) Steve Chen, interview with the author over videoconference, March 2020.

[76.](#) Eugene Wei, "Status as a Service (StaaS)," published on eugenewei.com, February 2019, <https://www.eugenewei.com/blog/-2019/2/19/status-as-a-service>.

[77.](#) Aatif Awan, interview with the author, Menlo Park, California, April 2019.

[78.](#) TikTok Inc., “How TikTok recommends videos #ForYou,” published on Tiktok.com, June 2020, <https://newsroom.tiktok.com/en-us/how-tiktok-recommends-videos-for-you>.

[79.](#) Reid Hoffman and Chris Yeh, *Blitzscaling: The Lightning-Fast Path to Building Massively Valuable Companies* (New York: Currency, 2018).

[80.](#) Robin Wauters, “After one year, Airbnb rival Wimdu is big. How big? \$132 million a year big,” TheNextWeb, March 2012, <https://thenextweb.com/news/after-one-year-airbnb-rival-wimdu-is-big-how-big-132-million-a-year-big>.

[81.](#) Michael Schaecher, interview with the author, San Francisco, January 2020.

[82.](#) Brian Chesky, “Blitzscaling 18: Brian Chesky on Launching Airbnb,” YouTube video, November 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=W608u6sBFpo>.

[83.](#) Jonathan Golden, interview with the author over videoconference, February 2019.

[84.](#) Warren Buffett and Carol Loomis, “Mr. Buffett on the Stock Market,” *Fortune*, November 1999, [https://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune\\_archive/1999/11/22/269071/index.htm](https://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/1999/11/22/269071/index.htm).

[85.](#) Andrew Parker, “The spawn of Craigslist,” Tumblr, January 2010, <https://thegongshow.tumblr.com/post/345941486/the-spawn-of-craigslist-like-most-vcs-that-focus>.

[86.](#) Amir Efrati, “The Mounting Minuses at Google+,” *Wall Street Journal*, February 2012, <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052970204653604577249341403742390>.

[87.](#) 9to5Mac, October 2011, <https://9to5mac.com/2011/10/21/jobs-original-vision-for-the-iphone-no-third-party-native-apps/>.

[88.](#) Bessemer Venture Partners, “The Anti-Portfolio: Honoring the companies we missed,” accessed June 2021, <https://www.bvp.com/-anti-portfolio/>.

[89.](#) Fred Wilson, “Airbnb,” posted on avc.com, March 2011, <https://-avc.com/2011/03/airbnb/>.

[90.](#) Jahan Khanna, interview with the author, San Francisco, December 2018.

[91.](#) Brad Silverberg, interview with the author over videoconference, December 2020.

[92.](#) Steven Sinofsky, interview with the author over videoconference, November 2020.

[93.](#) Travis Kalanick, Uber Alumni Investing Club event, San Francisco, November 2018.



## Примечания редакции

- [1] Vienna, Washington и Zurich (англ.) — на V, W и Z. *Прим. пер.*
- [2] Перефразированное крылатое выражение «Netflix and chill» — смысловой аналог «Чай, кофе, потанцуем?» в русском языке. *Прим. пер.*
- [3] От англ. *business-to-business* — термин, определяющий вид информационного и экономического взаимодействия. *Прим. ред.*
- [4] ■ Принадлежит компании Meta, которая признана экстремистской и запрещена в России. *Прим. ред.*
- [5] Видеохостинг создан в 2005 году. *Прим. ред.*
- [6] Приложения для шуток и розыгрышей, генерирующие неприличные физиологические звуки. *Прим. ред.*
- [7] Термин теории игр. В игре с нулевой суммой интересы игроков противоположны: выигрыш одного означает проигрыш другого. *Прим. ред.*
- [8] Дотком — компания, ведущая всю деятельность в интернете. Пузырь доткомов датируется примерно 1995–2001 годами с кульминацией в 2000-м; в этот период появилось множество новых интернет-компаний, и их акции стремительно дорожали. *Прим. ред.*
- [9] Американский медийный конгломерат, поставщик онлайн-служб и электронных досок объявлений, интернет-пейджера AIM. *Прим. ред.*
- [10] Вторая космическая скорость позволяет малому небесному телу преодолеть гравитацию и покинуть замкнутую орбиту — отправиться в открытый космос. *Прим. ред.*

[11] «Монти Пайтон» — британская комик-группа (с перерывами — 1969–2014); входит в число самых влиятельных комиков всех времен. «Доктор Сьюз» — Сьюз Гайсел (1904–1991), самый продаваемый англоязычный писатель для маленьких детей, по книгам которого учатся читать. *Прим. ред.*

[12] Сайт, публикующий обзоры развлекательного контента. *Прим. ред.*

[13] Протокол прикладного уровня для обмена сообщениями в режиме реального времени. Стал особо популярен после операции «Буря в пустыне» (1991), когда сообщения со всего мира собирались и транслировались в IRC в онлайн-режиме. Позже использовался для организации ботнетов. *Прим. ред.*

[14] В вольном переводе — «Болталка». *Прим. пер.*

[15] Slacker — бездельник (*англ.*). *Прим. пер.*

[16] ■ Принадлежит компании Meta, которая признана экстремистской и запрещена в России. *Прим. ред.*

[17] Жест смахивания фото потенциального партнера на экране смартфона вправо («нравится») или влево («не нравится»). *Прим. пер.*

[18] Линн Бридлав является трансмужчиной — мужчиной, родившимся в женском теле. *Прим. ред.*

[19] С *англ.*: букв. *распаковка* — видео- или фотосъемка процесса распаковки нового товара (в основном электроники). Популярный интернет-жанр. Абсолютное большинство роликов размещают молодые мужчины. *Прим. ред.*

[20] Переименован в Chat&Date. Сайт, на котором пользователи оценивают выложенные фотографии. *Прим. ред.*

[21] Мем — единица значимой для культуры информации. Термин предложен в середине 1970-х Р. Докинзом в книге «Эгоистичный ген» (М. : Corpus, 2020). *Прим. ред.*

[22] Целевое действие пользователя на сайте или обращение в компанию, также потенциальный клиент, который сам проявляет интерес к продукту. *Прим. ред.*

[23] Дополненная реальность и полностью виртуальная реальность (*англ.* augmented reality, virtual reality). *Прим. ред.*

[24] Организации учеников средних школ и студентов колледжей и университетов в Северной Америке. Аналог европейских студенческих корпораций. Разделяются на мужские и женские. Членство предполагает активную деятельность только на старших курсах вуза. Историческое название (на латыни) практически эквивалентно терминам «братство» и «сестринство». В современном переводе с английского принято наименование «организация, названная греческими буквами». *Прим. ред.*

[25] Социальная сеть для поиска и установления деловых контактов. На территории России заблокирована с 2016 года из-за нарушения требований законодательства РФ. *Прим. ред.*

[26] Instagram<sup>®</sup> похоже на производное от **instant telegram** — «мгновенная телеграмма». *Прим. ред.*

[27] Интернет-издание о стартапах, интернет-бизнесе, инновациях и веб-сайтах. *Прим. ред.*

[28] API — Application Programming Interface («интерфейс прикладного программирования»), способ взаимодействия приложений между собой. *Прим. ред.*

[29] Хопкинс К. Моя жизнь в рекламе. М. : Эксмо, 2010. *Прим. ред.*

[30] Цит. по: Хопкинс К. Моя жизнь в рекламе / Пер. А.П. Репьева. М.: Эксмо, 2010. *Прим. ред.*

[31] Цит. по: Хопкинс К. Моя жизнь в рекламе / Пер. А.П. Репьева. М.: Эксмо, 2010. *Прим. ред.*

[32] Буквально: «универсальный код символьных инструкций для начинающих». *Прим. пер.*

[33] Также распространен термин MVP (minimum viable product), или «минимально жизнеспособный продукт». *Прим. ред.*

[34] Акции Uber Puppies и Uber Kittens проводились в разных городах США; вызов машины стоил \$30, выручку направили в приюты для животных. Акция Uber Ice Cream однажды (24 июля 2015 года) прошла и в России; за 250 рублей (стоимость доставки) можно было заказать четыре порции бесплатного мороженого Mövenpick. Акция прошла в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. *Прим. ред.*

[35] Уличные музыканты, обычно в этнических костюмах. Разнообразный репертуар, популярные произведения (мелодии, песни, танцы) разных стилей, направлений и стран; ведущих солистов нет. Родина мариачи — Западная Мексика. Музыкантов мариачи часто нанимают для частных мероприятий (свадеб, крестин, похорон и т. д.). Мариачи как жанр внесен в список нематериальных объектов культурного наследия ЮНЕСКО. *Прим. ред.*

[36] Акция прошла и в нескольких городах РФ совместно с одним из операторов мобильной связи из «большой тройки». 19 ноября 2015 года молодые предприниматели могли заказать такси Uber, в котором их попутчиком на 15 минут был один из известных российских бизнесменов. *Прим. ред.*

[37] Y Combinator, венчурный фонд, работающий в формате бизнес-инкубатора (организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей от разработки идеи до коммерциализации). Специализируется в сфере информационных технологий. *Прим. ред.*

[38] Короткий клип Lazy Sunday американской комедийной труппы The Lonely Island имел вирусный успех. Считается, что он ознаменовал переломный момент для YouTube, который был запущен пятью месяцами ранее. *Прим. ред.*

[39] Димсам — легкие блюда китайской кухни, подаются во время чайной церемонии. Сиу-май — китайские пельмени со свиной и креветками (одно из самых популярных блюд в ресторанах димсам). Сяо-лунь-бао — разновидность паровых пирожков баоцзы. *Прим. ред.*

[40] .edu — общий домен верхнего уровня для образовательных учреждений. .com — домен верхнего уровня для коммерческих организаций, который могут купить и частные лица. *Прим. ред.*

[41] От Customer Acquisition Cost (англ.). *Прим. пер.*

[42] От Average revenue per user (англ.). *Прим. пер.*

[43] Когорта в исследованиях представляет собой группу людей с некой общей характеристикой (например, переживших общее событие в выбранный период). В исследовании Линда общим была цинга. *Прим. ред.*

[44] Название неформального сообщества инвесторов и предпринимателей, работавших в PayPal до ее поглощения eBay. *Прим. ред.*

[45] Название «КПК», а также «наладонник» (от англ. Palmtop) в конце 1990-х было распространено в России. В англоязычных странах — PDA (Personal Digital Assistant — «личный цифровой помощник»), а также Handheld computer («портативный компьютер»). Изначально представлял собой электронный органайзер без возможности совершения телефонных звонков. *Прим. ред.*

[46] Стало нарицательным наименованием КПК-PDA вне зависимости от фирмы-изготовителя. *Прим. ред.*

[47] С октября 2002 года PayPal является подразделением eBay. С 2015 года акции PayPal и eBay продаются на рынке по отдельности. В 2015 году стоимость отделившейся компании PayPal на фондовом рынке оценивалась выше, чем стоимость ее прежней материнской компании. *Прим. ред.*

[48] Первое подобное письмо, датируемое 1935 годом, известно еще под названием *Send-a-Dime* («Вышли монетку»). *Прим. ред.*

[49] Имеется в виду Великая депрессия — мировой экономический кризис 1929–1939 годов (острая фаза — 1929–1933). Наиболее сильно затронула США, Канаду, Великобританию, Германию и Францию. *Прим. ред.*

[50] В письме было написано следующее: «Эта цепочка была запущена в надежде принести процветание в течение трех дней. Сделайте пять копий этого письма, оставив верхние имена и добавив свое имя внизу, и отправьте по почте пяти своим друзьям, которым вы желаете процветания, опустив предыдущее имя. Отправьте этому человеку 10 центов (завернутых в бумагу) в качестве благотворительного пожертвования. В свою очередь, когда ваше имя перестанет быть последним, вы получите 15 625 писем с пожертвованиями на сумму 1562,50 долларов. Стоит ли это вашего десятицентовика? Имейте веру, которую имели ваши друзья, и эта цепь никогда не будет разорвана». *Прим. ред.*

[51] [Twitch.tv](https://www.twitch.tv) в марте 2014 года обогнал по популярности Justin.tv. Компания сообщила о смене названия на Twitch Interactive, и в том же месяце ее купил Amazon. В 2016 году Twitch приобрела игровой онлайн-сервис Curse, который стал ее дочерней компанией. *Прим. ред.*

[52] Шон Плотт (Day9, Day[9]) — американский киберспортивный комментатор, ведущий киберспортивных мероприятий, стример и игровой дизайнер. *Прим. ред.*

[53] Electronic Entertainment Expo (с англ. — Выставка электронных развлечений, сокр. E3) — ежегодная выставка индустрии компьютерных игр. *Прим. ред.*

[54] Согласно рейтингу, составленному на основании данных аналитического сервиса Similarweb, в августе 2021 года Twitch занимала 27-ю позицию в топ-100 самых посещаемых сайтов в мире. *Прим. ред.*

[55] Так у автора. Вообще по приведенным цифрам получается, что 2,415 или 2,4, как и пишет автор дальше. *Прим. пер.*

[56] Иначе — персентиль: определенная часть выборки данных; мера, в которой процентное значение общих значений равно или меньше этой меры. *Прим. ред.*

[57] «Нью-Йорк Янкис» — профессиональный бейсбольный клуб, основанный в 1901 году. Сегодня возглавляет лигу по полученным доходам и чемпионским званиям; для его поддержки в 2002 году был запущен специальный телевизионный канал. *Прим. ред.*

[58] Наблюдение принадлежит Майку Годвину. В авторской формулировке от 1991 года «закон» звучит так: «По мере разрастания дискуссии в Usenet вероятность сравнения, упоминающего нацизм или Гитлера, стремится к единице». Во многих группах Usenet считалось, что это сравнение завершает обсуждение, а сторона, прибегнувшая к нему как к аргументу, признавалась побежденной. По мнению самого Годвина, его принцип сформулирован для напоминания о границах допустимых сравнений. *Прим. ред.*

[59] Лаборатории Белла — финско-американская корпорация, крупный исследовательский центр в области телекоммуникаций, электронных и компьютерных систем. Рид-колледж — частный гуманитарный университет; один из 25 элитных вузов «новой Лиги плюща». *Прим. ред.*

[60] Имеется в виду статья Саши Сегана «R.I.P Usenet: 1980–2008», опубликованная в американском компьютерном журнале PC Magazine 31 июля 2008. *Прим. ред.*

[61] Videоблогер. *Прим. ред.*

[62] Комбинация слов fake (англ. «подделка») и insta (сокращенное название соцсети). — *Прим. ред*

[63] Одна из экспериментальных негативных «реакций» в соцсетях, «стрелка вниз»; отклик на непонравившийся комментарий, призванный слегка понизить его рейтинг. Сходна с дизлайком, но не является его полным аналогом. *Прим. ред.*

[64] Известны также под названием «Нигерийские письма», «афера № 419» (по номеру соответствующей статьи УК Нигерии), скам (от англ. Advance-fee scam, буквально: «мошенничество с предоплатой»). Один из самых распространенных видов мошенничества в интернете. *Прим. ред.*

[65] Видок Э. Записки Видока, начальника Парижской тайной полиции. В 3 томах. М. : Директ-Медиа, 2019. *Прим. ред.*

[66] Основателями Wimdu выступили Арне Блеквенн и Хайнрих Дрелинг; студия Rocket Internet (мировой инкубатор стартапов с 2007 года), принадлежащая братьям Самвер (Марку, Оливеру и Александру), софинансировала запуск проекта. *Прим. ред.*

[67] Хоффман Р., Йе К. Блиц-масштабирование. Как создать крупный бизнес со скоростью света. М. : Альпина Паблишер, 2019. *Прим. ред.*

[68] Об этом законе подробно говорилось в [главе 2 «Немного истории»](#). Закон Меткалфа гласит: полезность сети пропорциональна половине квадрата численности ее пользователей. *Прим. ред.*



[69] Клейтон К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. М. : Альпина Паблишер, 2019. *Прим. ред.*

[70] Букв.: «хакер роста». По словам самого Эндрю Чена, «Growth hackers — это гибрид маркетолога и кодера, который смотрит [и отвечает] на традиционный вопрос: “Как мне получить клиентов для своего продукта?”». *Прим. ред.*

[71] Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup. М. : Альпина Паблишер, 2018. *Прим. ред.*

[72] Игра слов: *hard slog* — непосильно тяжелый труд. *Прим. пер.*

[73] Аббревиатура от Supplying Long-Term Operations Growth. *Прим. ред.*

[74] Система измерения аудитории для установления количества зрителей телевизионных программ. *Прим. ред.*

[75] От COunter INtelligence. *Прим. пер.*

[76] Браузер Internet Explorer разрабатывался в 1995–2015 годах, входил в пакет OS Windows. По разным оценкам, доля пользователей IE варьировалась между 24,64 и 58,15% (2017 год). С 15 июня 2022 года Microsoft прекратила поддержку последней версии IE, однако седьмая версия будет поддерживаться до 10 октября 2023 года. Итого IE продержался на рынке 28 лет. *Прим. ред.*

# МИФ Бизнес

Все книги  
по бизнесу  
и маркетингу:  
[mif.to/business](https://mif.to/business)  
[mif.to/marketing](https://mif.to/marketing)

Узнавай первым  
о новых книгах,  
скидках и подарках  
из нашей рассылки  
[mif.to/b-letter](https://mif.to/b-letter)



#mifbooks

# Над книгой работали



Руководитель редакционной группы

*Светлана Мотылькова*

Шеф-редактор *Ангелина Шапиро*

Ответственные редакторы *Ксения Борисова, Ольга Копыт*

Литературный редактор *Елена Никитина*

Арт-директор *Алексей Богомолов*

Дизайн обложки *Юлия Дёмина*

Корректоры *Наталья Витько, Татьяна Бессонова*

**ООО «Манн, Иванов и Фербер»**

[mann-ivanov-ferber.ru](http://mann-ivanov-ferber.ru)

Электронная версия книги подготовлена компанией

[Webkniga.ru](http://Webkniga.ru), 2023