

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.

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

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 употребляя, 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 соединений².

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 ночевков 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[■] 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

■ Принадлежит компании Meta, которая признана экстремистской и запрещена в России. *Прим. ред.*

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* 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

* Видеохостинг создан в 2005 году. *Прим. ред.*

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, раздражителей 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»^{*}.) 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^{**} между миллионами приложе-

* Приложения для шуток и розыгрышей, генерирующие неприличные физиологические звуки. *Прим. ред.*

** Термин теории игр. В игре с нулевой суммой интересы игроков противоположны: выигрыш одного означает проигрыш другого. *Прим. ред.*

ний 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 AT&T и роли сетевых эффектов в телефонии в 1908 году и в настоящее время. Однако кое-что мы упустили — пузырь доткомов* 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.

* 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.*



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

