

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Капитализм с лицом эмодзи ·	9
Глава 1. Одаренный ученик ·	28
Глава 2. Вершины совершенства ·	84
Глава 3. Разрушение монастырей ·	143
Глава 4. Сверхотрыв ·	200
Глава 5. Умная страна ·	245
Глава 6. Маленькое чудо ·	291
Глава 7. Новый миттельштанг ·	333
Глава 8. Импорт гениев ·	372
Заключение. Общественные животные ·	411
Благодарности ·	427

Настоящее, точно понятое,
предсказывает будущее.

В. С. Найпол

Памяти моей матери
(1956–2015)

ВВЕДЕНИЕ

Капитализм с лицом эмодзи

1

ЗИМОЙ 2000 года Микко Кодисоя искал человека, который помог бы ему управлять компанией Sumea — небольшой финской студией-разработчиком игр из Хельсинки. Он предложил эту должность Илкке Паананену, 22-летнему студенту Хельсинкского технического университета. Самым привлекательным качеством Илкки как кандидата было то, что он оказался единственным, кто согласился взяться за эту работу.

«У ребят не было инвестиций, поэтому они даже не могли предложить мне зарплату, — рассказывает Илкка. — Кандидатов на должность почти не было, я оказался, пожалуй, единственным — вот меня и взяли»¹.

Основатели Sumea были творческими натурами, увлеченными разработкой игр, но совершенно не интересовавшимися рутинными аспектами ведения бизнеса. Именно поэтому они пригласили Илкку — студента экономического факультета, — чтобы он взял на себя всю эту «хозяйственную часть».

«Потом они решили, что для придания мне веса как представителю компании нужна солидная должность, и назначили меня генеральным директором, —

1. Илкка Паананен, интервью с автором, 14 июня 2023 г.

рассказывает Илкка. — До этого у меня не было настоящей работы — только стажировки да пара летних подработок. Разумеется, я понятия не имел, что делать».

В дальнейшем Sumea достигла умеренного успеха. В 2004 году компанию приобрел Трип Хокинс — настоящая легенда игровой индустрии, который, по сути, создал рынок домашних видеоигр, основав в 1980-х годах компанию Electronic Arts.

После поглощения Микко и Илкка снова объединились для создания новой игровой компании, где все было бы устроено именно так, как они хотели: «лучшие люди, которые сформируют лучшие команды, которые затем создадут лучшие игры». Компанию они назвали Supercell.

Supercell, начавшая свой путь с пятнадцати человек в тесной комнате площадью 35 квадратных метров, поначалу столкнулась с трудностями. Первая игра компании, Gunshine, не получила большой популярности и была закрыта через несколько месяцев. Вторая игра, Hay Day, оказалась успешной. А третья — Clash of Clans, выпущенная в августе 2012 года, — навсегда изменила индустрию мобильных игр.

Clash of Clans, стратегия, в которой игрок выступает в роли вождя деревни, развивающего собственное поселение и воюющего со всеми другими деревнями, стала самой кассовой игрой в США всего через три месяца после запуска². За год она превратилась в самую прибыльную игру в мире.

От идеи до выпуска Clash of Clans прошло всего шесть месяцев. Десять лет спустя игра по-прежнему сохраняет популярность. Ее скачали более полумиллиарда раз, а общая выручка за все время превысила

2. David Curry, 'Clash of Clans Revenue and Usage Statistics', 22 January 2025, <https://www.businessofapps.com/data/clash-of-clans-statistics/>.

10 млрд долларов³. Как эти показатели соотносятся с другими хитами из индустрии развлечений, такими как фильмы, книги и музыка?

Франшиза Clash of Clans заработала больше денег, чем три самых кассовых фильма в истории кинематографа — «Аватар», «Мстители: Финал» и «Аватар: Путь воды», — вместе взятые. Она принесла больше дохода, чем все книги о Гарри Поттере⁴. Ее выручка превышает общий доход от ста самых прослушиваемых музыкальных синглов за всю историю⁵.

В 2016 году китайский технологический гигант Tencent приобрел Supercell, оценив компанию более чем в 10 млрд долларов⁶. Так Supercell стала первой европейской интернет-компанией, преодолевшей планку в 10 млрд⁷. При штате менее 400 сотрудников Supercell является мировым лидером по стоимости в расчете на одного работника. Феноменальный успех финской компании превратил Илкку — студента, ставшего генеральным директором лишь потому, что никто другой не хотел занять эту должность, — в миллиардера.

Supercell была основана в том числе благодаря займу в 400 000 евро от правительства Финляндии, без которого, по словам Илкки, компания просто

3. Jeffrey F. Rayport, George Gonzalez, 'Supercell 2.0: Clash of Plans', Harvard Business School Case 824-180, March 2024.

4. Statista, 'You're a wizard at making money, Harry', 15 November 2018, <https://www.statista.com/chart/16114/harry-potter-franchise/>.

5. ChartMasters, 'Most Streamed Tracks of Spotify', 13 February 2025, <https://chartmasters.org/most-streamed-tracks-on-spotify/>.

6. Richard Milne, "Clash of Clans" maker to "take more risks" in search of billion-dollar hit', *Financial Times*, 14 February 2024, <https://www.ft.com/content/b1b28655-2a9f-4bda-bood-4d61d856b1e2>.

7. William R. Kerr, Benjamin F. Jones, Alexis Brownell, 'Supercell', Harvard Business School Case 817-052, October 2016.

не смогла бы существовать⁸. Эта инвестиция принесла колоссальную отдачу. Базирующаяся в Хельсинки компания является крупнейшим корпоративным налогоплательщиком Финляндии, самым значительным глобальным успехом, вышедшим из этой небольшой северной страны после Nokia. Одна только Supercell возвращает в бюджет суммы, многократно превышающие все государственные инвестиции Финляндии в стартапы за всю историю.

Supercell — это в равной мере продукт своей среды и творение своих основателей. Если для того, чтобы вырастить ребенка, нужна целая деревня, то для того, чтобы вырастить компанию, требуется целый город. Илкка утверждает, что без хороших школ, качественного здравоохранения, безопасных улиц и надежной системы социального обеспечения такая компания, как его, не могла бы существовать. «Мы гордимся нашими финскими корнями, — говорит он мне. — Мы ощущаем, что в Финляндии у нас есть социальная система и сообщество, которые позволили нам стать успешными».

2

Аджай Агарвал большую часть своей карьеры профессора менеджмента посвятил размышлениям над одним вопросом. Многие регионы успешны в науке. Но лишь немногие способны превратить научные достижения в новые технологии и крупные компании. Почему?

8. Dean Takahashi, 'How the Finns built their gaming startup hub in Helsinki', *VentureBeat*, 13 November 2013, <https://venturebeat.com/games/how-the-finns-built-their-gaming-startup-hub-in-helsinki/>.

Это несоответствие побудило Агарвала, заведующего кафедрой предпринимательства и инноваций в Школе менеджмента Ротмана Университета Торонто, изучать, как в разных местах новые научные разработки превращаются в коммерческие продукты и жизнеспособные компании.

«Это стало вопросом географии, — говорит он⁹. — Если вы видите группу людей, пытающихся что-то сделать, и среди них есть зеленые люди, красные люди, синие люди и фиолетовые люди, причем фиолетовые добиваются успеха, а остальные — нет, естественно спросить: что особенного в этих фиолетовых людях?»

Ответ не стоило искать в сложных академических дискуссиях. «В какой-то момент я решил: довольно круглых столов, аналитических документов, деловых завтраков и всего подобного, — говорит он. — Мы просто попытаемся создать что-то реальное, пусть даже очень небольшое, — это и привело к появлению Creative Destruction Lab».

Creative Destruction Lab, или CDL, — это некоммерческий инкубатор для компаний, основанных на научных разработках, запущенный в Университете Торонто в 2012 году с целью «улучшения коммерциализации науки для блага человечества». Он проводит девятимесячную программу, помогающую перспективным основателям запустить свои научно-ориентированные предприятия на ранней стадии развития.

Когда CDL только начинал свою работу в 2012 году, Агарвал с трудом находил менторов для своих основателей. В Торонто просто не было достаточного количества людей, построивших успешные техно-

9. Аджай Агарвал, интервью с автором, 3 октября 2022 г.

логические компании. Поэтому он решил каждые несколько месяцев приглашать технологических гуру из США, чтобы на короткое время воссоздавать в Торонто атмосферу Кремниевой долины.

«Нам нужно было запустить этот процесс с толчка, как запускают автомобиль: нужно было как-то зажечь искру, — говорит он. — Creative Destruction Lab можно рассматривать так: мы временно создаем Кремниевую долину в Торонто, собирая вместе всех участников, которые обеспечивают работу экосистемы Кремниевой долины».

За относительно короткий период CDL выпустил компании, преследующие чрезвычайно амбициозные цели с использованием технологий на грани фантастики, которые еще десятилетие назад, как считалось, могли появиться только в Кремниевой долине, Бостоне или Сिएтле.

Среди них Xanadu — компания, разрабатывающая квантовые компьютеры на основе частиц света, Deep Genomics — использующая машинное обучение для расшифровки молекулярной основы генетических заболеваний, и Kepler — создающая сеть межзвездной связи для расширения возможностей коммуникации в дальнем космосе. Все три компании базируются в Торонто.

«Космическое направление CDL стремится создать экосистему, в которой человек с интересной идеей может увидеть, что здесь, в Канаде, существует инкубатор, способный объединить бизнес-опыт и финансовые ресурсы для превращения этой идеи в бизнес», — рассказывает Крис Хэдфилд, бывший канадский астронавт, командовавший международной космической станцией¹⁰. Сейчас Хэдфилд возглавляет космическое направление CDL.

10. Крис Хэдфилд, интервью с автором, 15 ноября 2022 г.

Агарвал полагает, что CDL только запустил благотворный цикл, в котором опыт и средства успешных компаний реинвестируются в экосистему, создавая новые успешные компании: «Это как цветок, который распространяет свою пыльцу», — говорит он.

И хотя первоначальная искра для CDL могла прийти из экосистемы, которую он перенял из Кремниевой долины, Агарвал решительно не согласен с моим предположением, что он занимается своего рода социальным экспериментом по клонированию культуры Долины в Торонто.

У Долины много достоинств, но также много недостатков, утверждает он, и он не намерен воспроизводить «бро-культуру» или «агрессивную, напористую рабочую среду», которую видит в Долине. «Точно вам говорю, мы не пытаемся копировать культуру Кремниевой долины, — говорит он. — Это на сто процентов не так».

3

Когда французский миллиардер Ксавье Ниль захотел построить в Париже крупнейший в мире суперхаб для стартапов, чтобы город мог конкурировать с такими технологическими центрами, как район залива Сан-Франциско, Бостон и Лондон, он сделал необычный выбор. Он назначил руководителем проекта 30-летнего американского технологического журналиста со специализацией по французской литературе в UCLA. «Я думала, что Ксавье шутит, — говорит Роксана Варза, директор Station F, крупнейшей в мире площадки для стартапов. — Я даже рекомендовала на эту должность другого кандидата»¹¹.

11. Роксана Варза, интервью с автором, 18 сентября 2023 г.

Station F — настоящее сердце парижской технологической экосистемы. Этот кампус, расположенный в переоборудованном столетнем железнодорожном депо площадью с четыре футбольных поля, спроектирован для объединения целой предпринимательской экосистемы под одной крышей. Его основатель Ксавье вложил 250 млн евро собственных средств в создание этой гигантской площадки, где он смог сконцентрировать все разнообразные таланты, необходимые для построения компаний-гигантов мирового масштаба. Здание вмещает тысячу новых стартапов.

Несмотря на то что Station F — полностью частный проект, он превратился в настоящий символ амбиций Франции стать технологической столицей Европы. Когда в 2017 году Эммануэль Макрон открывал комплекс, он объяснил, почему именно здесь должны собираться самые умные люди с самыми смелыми мечтами. «Мне нравится сравнивать исследователя из Гарварда с исследователем из Франции, — сказал он. — Во Франции отличное бесплатное школьное образование, бесплатная медицина, есть пенсионная система. В США ничего этого нет»¹².

Station F четко обозначает свои цели: стать местом притяжения для талантливых основателей со всего мира, мечтающих создать новые Apple и Google. «Нам было нужно, чтобы из Station F вышла успешная компания-единорог, — говорит Роксана. — Я чувствовала, что мы должны были достичь этой цели, иначе нельзя считать нас успешными».

На это им потребовалось пять лет. В 2022 году Hugging Face стала первым выпускником Station F,

12. Romain Dillet, 'Emmanuel Macron meets with the French tech community', *TechCrunch*, 9 October 2018, <https://techcrunch.com/2018/10/09/emmanuel-macron-meets-with-the-french-tech-community/>.

преодолевшим оценку в миллиард долларов. Молодой компании потребовалось совсем немного времени, чтобы стать центральным хабом общества искусственного интеллекта. Это самая популярная онлайн-платформа, где эксперты и энтузиасты ИИ собираются, чтобы делиться своими разработками и совместно создавать модели машинного обучения.

Hugging Face получила название в честь эмодзи улыбающегося лица с раскинутыми руками. Основатель компании Клеман Делангэ заявил, что, когда компания станет публичной, он хочет, чтобы вместо стандартного трехбуквенного тикера на бирже ее представлял эмодзи¹³. Капитализм с человеческим лицом уходит; на смену ему приходит капитализм с лицом эмодзи.

По мнению Роксаны, впечатляющий успех Hugging Face подтверждает главную идею, лежащую в основе Station F: во Франции могут появляться по-настоящему значимые проекты. Вполне возможно, что скоро талантливые специалисты начнут перемещаться из Пало-Альто в Париж, а не наоборот. В конце концов, именно такой путь выбрала она сама.

«Я почти уверена, что для человека, занимающегося моим делом, находиться вне Кремниевой долины даже интереснее, — говорит она. — С момента моего приезда во Францию я смогла увидеть прямое влияние своей работы, поэтому для того, чем я занимаюсь, это гораздо более интересное место».

13. Kenrich Cai, 'The \$2 Billion Emoji: Hugging Face Wants to Be Launchpad for a Machine Learning Revolution', *Forbes*, 9 May 2022, <https://www.forbes.com/sites/kenrickcai/2022/05/09/the-2-billion-emoji-hugging-face-wants-to-be-launchpad-for-a-machine-learning-revolution/>.

США — источник практически всех технологий, определяющих современную жизнь: персональных компьютеров, операционных систем, смартфонов, электронной коммерции, веб-браузеров, электронной почты, поисковых систем, социальных сетей, электромобилей и прочего. Большинство технологических компаний, создавших и монетизировавших эти технологии, также находятся в США. В этой книге поднимается вопрос: меняется ли эта ситуация?

Этот вопрос чаще всего возникает в контексте Китая. Менее десятилетия назад отношение к китайским технологическим компаниям было преимущественно пренебрежительным и самодовольным. Теперь звучат тревожные сигналы. Китай больше не ограничивается несколькими известными разработками вроде безналичных платежей, We-Chat или 5G. Его компетенции в технологиях стали широкими и глубокими. ByteDance, создатель TikTok, — самая дорогая частная компания в мире. BYD производит больше электромобилей, чем Tesla. DJI продает больше коммерческих дронов, чем все остальные компании, вместе взятые.

Но пока эксперты рассуждают о том, как будет развиваться технологическое противостояние США и Китая, стоит задать не менее интересный вопрос: существуют ли другие потенциальные «Китаи»? Страны, которые сегодня никто не воспринимает всерьез, но которые могут неожиданно быстро стать серьезными конкурентами.

Все говорят о США и Китае, и в силу своих размеров они, вероятно, являются двумя наиболее важными технологическими державами, но это не означает, что они единственные значимые игроки. По меньшей мере десятков стран производят компа-

нии мирового значения, создающие продукты, которые ежедневно влияют на жизни миллиардов людей по всему миру. Причем некоторые из этих стран, в пересчете на численность населения, даже более продуктивны в создании новых технологий, чем два главных технологических соперника.

Samsung, южнокорейский конгломерат, соперничает с Apple за позицию крупнейшего в мире производителя смартфонов. Каждый четвертый пользователь смартфона использует устройство Samsung. Компания Arm, основанная в Великобритании, разрабатывает архитектуры чипов, которые применяются более чем в 90% всех мобильных устройств. Spotify из Швеции является самым популярным музыкальным стриминговым сервисом в мире.

И это далеко не все. Ключевой игрок мировой полупроводниковой индустрии, компания TSMC, базируется на Тайване. Другая важная компания в этой отрасли, ASML, базируется в Нидерландах. Некоторые из самых известных в мире игр, такие как Minecraft, Candy Crush и Angry Birds, были созданы игровыми студиями в странах Северной Европы. Почти все крупные производители электрических батарей, включая CATL, LG и SK On, расположены в Азии.

Эта книга рассказывает о технологиях и о том, где они находят свое место в мире. Кремниевая долина на протяжении полувека была непревзойденной в создании технологий и быстрорастущих технологических компаний с капитализацией более миллиарда долларов — таких, как Apple, Facebook, Google, — что сделало ее центром самого стремительного создания богатства в истории человечества. Теперь ее секреты распространяются по всему миру.

География инноваций меняется. В мире сейчас существует гораздо больше высокоценных технологических компаний, чем когда-либо прежде, они ра-

стут намного быстрее и возникают в значительно большем количестве мест, чем раньше. Эта книга рассказывает об этих местах.

5

Так что же это за места? Это зависит от того, как на них смотреть. В этой книге я использую три различных подхода.

Первый — взгляд с позиции венчурного капиталиста. Здесь критерий прост: кто создает больше всего стартапов стоимостью в миллиард долларов? Это узкий, но простой и действенный фильтр для определения значимости. Если смотреть через эту призму, карта самых инновационных мест в мире выглядит так.

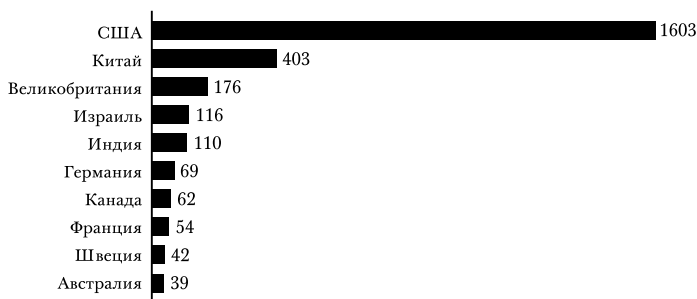


РИС. 1. Десять ведущих стран по количеству частных технологических компаний с капитализацией более миллиарда долларов

Источник: Dealroom, 'Unicorns', Retrieved 13 February 2025, <https://dealroom.co/guides/unicorns>.

Полезным дополнением к подсчету технологических компаний с высокой капитализацией было бы

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru