

## Часть 1:

# КАК СТАТЬ СИЛИКОНОВОЙ ДОЛИНОЙ

Пол Грэм, Май 2006

Можно ли создать еще одну кремниевую долину, или она может быть одна и только одна?

Неудивительно, что создать кремниевую долину в других странах должно быть непросто, потому что даже в США это возможно далеко не везде. Но что нужно, чтобы построить кремниевую долину даже в США?

Необходимы правильные люди. Если вы сможете перевезти десять тысяч правильных людей из Кремниевой Долины в Буффало, то Буффало станет Кремниевой Долиной [1].

В этом заключается принципиальное отличие от прошлого. Еще несколько десятилетий назад местоположение города полностью определялось географией. Все великие города основаны на водных путях, потому что города зарабатывали торговлей, а торговать можно было только по воде.

Сейчас вы можете создать великий город где угодно, если сможете переселить туда правильных людей. Поэтому вопрос о создании кремниевой долины заключается в том, кто такие правильные люди и как сделать так, чтобы они переехали.

### Два типа людей

Я считаю, что необходимо лишь два типа людей, чтобы создать технологический центр: богатые люди и ботаники. Они являются ключевыми компонентами в реакции в которой рождаются стартапы, потому что только они присутствуют при их рождении. Все остальные переедут позже.

Невооруженным глазом видно, что в США города становятся технологическими центрами тогда и только тогда, когда есть и обеспеченные люди, и ботаники. Случается, например, что некоторые стартапы рождаются в Майями, потому что там живет куча обеспеченных людей, но там почти нет ботаников. Ботаники не любят подобные места.

В то же время у Питтсбурга противоположная проблема: куча ботаников, но нет богатых людей. Известно, что лучшие американские факультеты компьютерных наук - в Массачусетском технологическом институте (MIT), Стэнфорде, Беркли и Карнеги-Меллоне. Из MIT получилась Route 128. Из Стэнфорда и Беркли - Кремниевая долина. А Карнеги-Меллон? Здесь у нас пробел. Далее по списку, университет Вашингтона способствовал созданию высокотехнологического сообщества в Сиэтле, а университет Техаса в Остине сделал то же самое в Остине. Но что случилось в Питтсбурге? А в Итаке, где расположен Корнелл, который тоже есть в этом списке?

Я вырос в Питтсбурге и учился в колледже Корнелла, поэтому я знаю ответ на оба вопроса. Погода ужасна, особенно зимой, и в городе нет ничего, что могло бы это компенсировать, как в Бостоне. Богатые люди не хотят жить в Питтсбурге или в Итаке. Так что хотя там и есть куча ботаников, которые могли бы основать стартап, в них некому инвестировать.

### Не чиновники

Действительно ли для этого необходимы обеспеченные люди? А разве правительство не может инвестировать в ботаников? Нет, не может. Люди, инвестирующие в стартапы, - это особенный вид богатых людей. У них у самих достаточно опыта в высокотехнологичном бизнесе. Это, во-первых, помогает им выбирать правильные стартапы, а во-вторых, означает, что они могут помочь не только деньгами, но также советами и связями. То, что они лично заинтересованы в результате, заставляет их очень внимательно относиться к вопросу.

Чиновники по своей природе являются антиподами людей, которые инвестируют в стартапы. Сама идея таких инвестиций кажется им смешной. Это как если бы математики издавали Vogue или, точнее, как если бы издатели Vogue взяли за математический журнал. [2]

И в самом деле, большую часть вещей, которые делают бюрократы, они делают плохо. Просто мы обычно этого не замечаем, потому что единственные их конкуренты - это другие бюрократы. Однако в роли инвесторов стартапов им бы пришлось соревноваться с профессионалами, обладающими намного большим опытом и мотивацией.

Даже корпорации, имеющие в своем составе венчурные группы, обычно запрещают им принимать независимые инвестиционные решения. Большинству разрешается лишь инвестировать на пару с уважаемыми частными венчурными фондами, которые выступают в роли основных инвесторов.

### Не здания

Если вы поедете в Кремниевую Долину, то вы увидите лишь здания. Но Долина состоит не из зданий, а из людей. Я как-то читал про попытки основать технологические парки в других местах, как если бы основой Кремниевой Долины были офисные здания. Статья про Sophia Antipolis хвасталась, что среди компаний там были Cisco, Compaq, IBM, NCR и Nortel. Французы, что, не понимают, что эти компании - не стартапы?

Из офисных комплексов для высокотехнологичных компаний не получится кремниевой долины, потому что ключевой момент в жизни стартапов наступает еще до того, как им потребуются офисы. Ключевой момент - это когда три парня начинают работать вне своего дома. Там, где стартап получит финансирование, он и останется. Основное достоинство Кремниевой Долины не в том, что там располагаются офисы Intel, Apple или Google, а в том, что они были там основаны.

Так что если вы хотите, чтобы у вас была новая Кремниевая Долина, то у вас должны быть два или три парня, которые сидя за кухонным столом решают основать стартап. И для этого вам потребуются такие люди.

### **Университеты**

Хорошая новость заключается в том, что все, что необходимо - это люди. Если вы сможете привлечь критическую массу ботаников и инвесторов в то или иное место, вы сможете создать вторую Кремниевую Долину. Обе эти группы очень мобильны, поэтому они переедут туда, где хорошо живется. А где им хорошо живется?

Ботаники любят других ботаников. Умные люди тянутся к другим умным людям и, в частности, в великие университеты. Теоретически, могут быть и другие способы привлечь их, но университеты пока являются незаменимыми. В США технологические центры не существуют вне университетов или, по крайней мере, первоклассных факультетов компьютерных наук.

Поэтому если вы хотите создать вторую кремниевую долину, то вам необходим только университет, но один из лучших в мире. Он должен быть достаточно хорош, чтобы притягивать лучших за тысячи километров. Это значит, что сила его притяжения должна быть сравнима с притяжением МИТ и Стэнфорда.

Это выглядит довольно сложно, хотя на самом деле может оказаться совсем простым делом. Мои друзья из профессуры, выбирая новое место работы, ориентируются прежде всего на уровень будущих коллег. Профессоров привлекают хорошие коллеги. Поэтому если вы сможете разом набрать значительное количество выдающихся молодых исследователей, вы можете создать первоклассный университет на пустом месте. Для этого вам потребуется на удивление мало денег. Если вы единовременно заплатите при приеме на работу 200 людям бонус в размере \$3 000 000, то вы получите коллектив, который сможет тягаться с лучшей мировой профессурой. Начиная с этого момента цепная реакция должна стать самоподдерживающейся. Поэтому сколько бы ни стоило создать посредственный университет, за дополнительные полмиллиарда или около того вы получите выдающийся университет. [3]

### **Индивидуальность**

Однако, просто выдающегося университета недостаточно, чтобы создать кремниевую долину. Университет - это всего лишь зерно. Оно должно быть посажено в подходящую почву, иначе оно не прорастет. Посадите его в неподходящем месте и вы получите Карнеги-Меллон.

Чтобы стартапы начали появляться как грибы после дождя, университет должен быть расположен в городе, который имеет другие достоинства, кроме университета. Это должно быть место, где инвесторам хочется жить, а студентам - остаться после выпуска.

И инвесторы, и студенты любят примерно одно и то же, потому что большинство людей, инвестирующих в стартапы, сами ботаники. Так что же нужно ботанику от города? Их вкусы не сильно отличаются от вкусов других людей, потому что многие города, которые им нравятся, также нравятся и туристам: Сан-Франциско, Бостон, Сиэтл. Но их вкусы все же не совпадают со вкусами большинства, потому что в других местах, почитаемых туристами, таких как Нью-Йорк, Лос Анжелес или Лас Вегас, ботаникам жить не хочется.

В последнее время много было написано про "творческий класс". Идея, кажется, заключается в том, что раз богатство все больше обретается благодаря идеям, города будут процветать только если они смогут привлечь тех, у кого есть эти идеи. Разумеется, это так: это было, в самом деле, основой процветания Амстердама 400 лет назад.

Вкусы ботаников во многом совпадают со вкусами творческого класса. Например, они любят хорошо сохранившиеся старые районы, а не однотипные новостройки на окраине; также им нравятся местные частные магазины и рестораны, а не национальные сети. Как и другие представители творческого класса, они хотят жить в месте, обладающем индивидуальностью.

Но что такое индивидуальность? Я думаю, что это ощущение, что каждое знание было создано отдельным коллективом людей. Город, обладающий этой индивидуальностью не производит впечатление только сошедшего с конвейера. Поэтому если вы хотите создать центр для стартапов или, в общем, город, который бы привлекал творческий класс, вы должны запретить масштабные стройки. Когда большой участок застраивается одной организацией, это сразу видно. [4]

Большинство городов, обладающих индивидуальностью достаточно старые, но это не обязательно. У старых городов есть два преимущества: они плотнее застроены, потому что были спланированы до изобретения машин, а также они разнообразнее, потому что они строились по зданию за раз. И сейчас можно сделать то же самое, надо просто законодательно обеспечить плотную застройку и запретить масштабные проекты.

Как следствие, необходимо не позволять вмешиваться самому большому застройщику: правительству. Правительство, которое спрашивает "Как мы можем построить кремниевую долину?", вероятно постигнет неудача только из-за того, как оно формулирует вопрос. Вы не строите кремниевую долину, вы способствуете ее росту.

### **Ботаники**

Если вы хотите привлечь ботаников, вам потребуется больше, чем просто город, обладающий индивидуальностью. Нужен город, обладающий правильной индивидуальностью. Ботаники - это особая часть творческого класса, с особыми вкусами. Это очень хорошо заметно в Нью-Йорке, который привлекает огромное количество творческих людей, но мало ботаников. [5]

Что нравится ботаникам, так это города, где люди ходят и улыбаются. Сюда не относится Лос Анжелес, где никто вообще не ходит, а также Нью-Йорк, где люди ходят, но не улыбаются. Когда я получал последипломное

образование в Бостоне, ко мне приехала знакомая из Нью-Йорка. Когда мы ехали в аэропорт, она спросила, почему все улыбаются. Я посмотрел и увидел, что никто не улыбается. Просто если сравнить с теми выражениями лиц, которые она привыкла видеть, можно было подумать, что они и правда улыбаются.

Если вы жили в Нью-Йорке, то вы знаете, откуда эти выражения на лицах. Это то место, где духу может быть хорошо, а телу - очень плохо. Людям не столько нравится жить там, сколько им приходится терпеть ради развлечений. А если вы падки на определенные виды развлечений, то Нью-Йорк вне конкуренции. Это центр гламура, магнит для всех тех, кто гонится за коротким периодом расцвета, стилем и славой.

Ботаников не заботит гламур, поэтому притягательность Нью-Йорка для них - загадка. Люди, которым нравится Нью-Йорк выложат состояние за маленькую, темную, шумную квартиру, чтобы жить в городе с реально клевыми людьми. Ботаник видит в этом только одну сторону: заплатить состояние за маленькую, темную, шумную квартиру.

Ботаники согласны переплачивать за то, чтобы жить в городе с действительно умными людьми, но за это не надо так много платить. Это закон спроса и предложения: гламур востребован, поэтому приходится раскошелиться.

Большинство ботаников предпочитает более тихие удовольствия. Им нравятся кафе, а не клубы, книжные магазины, а не бутики, прогулки, а не дискотеки, солнечный свет, а не небоскребы. Рай для ботаников - это Беркли или Боулдер.

### **Молодежь**

Стартапы создаются молодыми ботаниками, поэтому именно на них должен ориентироваться город. Дух молодости чувствуется во всех американских городах, в которых рождаются стартапы. Это не значит, что города должны быть новые. План города Кэмбриджа - один из старейших в Америке, но там чувствуется дух молодости, потому что он полон студентов.

Чего быть не должно, если вы создаете кремниевую долину, так это огромного количества уже проживающего там инертного населения. Попытка развернуть развитие угасающего индустриального города, например, Детройта или Филадельфии, путем стимулирования развития стартапов, обречена на провал. Эти города слишком долго двигались в неверном направлении. Гораздо лучше начать с чистого листа в маленьком городе. Или, еще лучше, в городе, в который уже стекается молодежь.

Район залива Сан-Франциско притягивал молодых и оптимистичных людей на протяжении десятилетий до того, как он начал ассоциироваться с высокими технологиями. Это было место, куда приезжали в поисках нового. Также, Залив стал синонимом калифорнийского сумасшествия, это сохраняется и по сей день. Если вы хотите сделать что-то модным, например, распространить новый способ фокусирования чьей-то "энергии" или "открыть" новую категорию продуктов, которые не стоит есть, то Залив будет прекрасным местом.

(Сколько людей захотят иметь компьютер *дома*? Что, *еще* один поисковик?)

В этом заключается связь между технологиями и либерализмом. Все без исключения высокотехнологичные города в США также являются наиболее либеральными. Однако это происходит не потому, что либералы умнее, а потому что либеральные города терпимо относятся к необычным идеям, а у умных людей по определению появляются только такие идеи.

Точно так же, город, который хвалят за "устойчивость к новомодным веяниям" или который поддерживает "традиционные ценности", может быть прекрасным городом для жизни, но он никогда не станет колыбелью для стартапов. В ходе президентских выборов 2004 г., хотя они и привели к катастрофичным результатам в ином отношении, обрисовалась карта таких мест по округам. [6]

Чтобы привлекать молодежь, центр города должен быть нетронут. В большинстве американских городов центр заброшен и рост города, если таковой вообще наблюдается, происходит за счет окраин. Большинство американских городов просто вывернуты наизнанку, но таких городов нет среди тех, в которых рождаются стартапы: Сан Франциско, Бостон, Сиэтл. У них у всех нетронутый центр. [7] Мне кажется, что в городе с мертвым центром стартапы не могут рождаться. Молодежь не хочет жить на окраине.

В США есть два города, которые, по моему мнению, имеют наибольшие шансы превратиться в новые кремниевые долины: Боулдер и Портленд. В обоих городах кипит та жизнь, которая привлекает молодежь. Если эти города хотят стать кремниевыми долинами, то все, что им осталось сделать, - это создать великий университет.

### **Время**

Великий университет рядом с привлекательным городом. Это все, что нужно? Этого хватило, чтобы создать Кремниевую Долину. Ее история приводит нас к Уильяму Шокли (William Shockley), одному из изобретателей транзистора. Его исследования в Bell Labs принесли ему Нобелевскую премию, но когда он захотел основать собственную компанию в 1956 г., то он переехал для этого в Пало-Альто (Palo Alto). Тогда это казалось необычным. Но почему же он это сделал? Потому что он там вырос и он помнил, как там хорошо. Сейчас Пало-Альто - это пригород, но тогда это был очаровательный университетский городок с прекрасной погодой и всего часом езды до Сан-Франциско.

Все компании, которые заправляют в Кремниевой Долине, тем или иным способом вышли из Shockley Semiconductor. Шокли был тяжелым в общении человеком и в 1957 г. его команда - "предательская восьмерка" - оставила его, чтобы создать новую компанию, Fairchild Semiconductor. Среди них были Гордон Мур (Gordon Moore) и

Роберт Нойс (Robert Noyce), которые позже основали Intel и Юджин Кляйнер (Eugene Kleiner), который основал венчурный фонд Kleiner Perkins. Сорок два года спустя Kleiner Perkins инвестировал в Google, а партнером, контролирующим сделку, был Джон Дорр (John Doerr), который приехал в Кремниевую Долину в 1974 г., чтобы работать в компании Intel.

Так что хотя многие из новых компаний Кремниевой Долины ничего не делают из кремния, их корни уходят к Шокли. И в этом есть урок: стартапы рождают стартапы. Люди, которые работают в стартапах, потом основывают уже свои стартапы. Люди, которые обогащаются на стартапах, потом инвестируют в новые стартапы. Я подозреваю, что это единственный естественный способ создать центр, в котором бы рождались стартапы, потому что это единственный способ вырастить тот человеческий капитал, который необходим.

Из этого следует два важных вывода. Во-первых, необходимо время, чтобы вырастить кремниевую долину. Университет можно построить за пару лет, но сообщество людей, создающих стартапы, должно вырасти естественным путем. Временной цикл ограничен временем, необходимым для создания успешной компании, т.е. примерно пятью годами.

Во-вторых, гипотеза естественного роста подразумевает, что не может быть какого-то «вроде бы подходящего» места для стартапов. У вас или идет самоподдерживающаяся реакция, или нет. Это видно невооруженным глазом: города или являются пригодными для стартапов, или нет, третьего не дано. Чикаго - это третий по размерам мегаполис в США, но как колыбель для стартапов он сильно проигрывает Сигету, который на пятнадцатом месте.

Хорошие новости заключаются в том, что для начала требуется немного. Shockley Semiconductor, пусть это была и не самая успешная компания, была достаточно большой. Она привлекла критическую массу экспертов в области важных новейших технологий в место, которое им настолько понравилось, что они остались.

### **Конкуренция**

Конечно, претенденты на звание кремниевой долины сталкиваются с проблемой, которой не было у первой Кремниевой Долины: они должны с ней конкурировать. Возможно ли это? Может быть.

Одно из самых больших преимуществ Кремниевой Долины - это ее венчурные фонды. Это не играло важной роли во времена компании Shockley, потому что тогда венчурных фондов не было. На самом деле, Shockley Semiconductor и Fairchild Semiconductor не были стартапами в современном понимании этого слова. Они были дочерними компаниями Beckman Instruments и Fairchild Camera and Instrument, соответственно. По-видимому, эти компании решили создать дочерние компании там, где экспертам хотелось жить.

Венчурные инвесторы, однако, предпочитают финансировать стартапы, которые находятся в часе езды. В частности, стартап, расположенный неподалеку, проще заметить. Но даже когда они находят стартапы в других городах, они предпочитают, чтобы стартапы переехали поближе. Они не хотят путешествовать, чтобы поучаствовать в заседаниях и в любом случае шансы на успех выше в тех местах, где стартапы традиционно развиваются.

Централизующее свойство венчурных фирм имеет два положительных эффекта: венчурный капитал притягивает стартапы, а те, в свою очередь, притягивают еще больше стартапов путем поглощений. И хотя первый эффект представляется незначительным, потому что основать компанию стоит сегодня очень дешево, второй эффект силен как никогда. Три из наиболее впечатляющих компаний эпохи Web 2.0 были основаны вне мест, где обычно появляются стартапы, но две из них уже были поглощены другими компаниями.

Такие централизующие силы затрудняют появление новых кремниевых долин, но ни в коем случае не делают это невозможным. В конце концов все зависит от основателей. Стартап с лучшими основателями будет лучше стартапа, который получит финансирование от известных венчурных капиталистов, а стартап, который успешно начал работу, никогда не будет переезжать. Поэтому город, который сможет удержать правильных людей, сможет противостоять Кремниевой Долине или даже превзойти ее.

Несмотря на всю ее мощь, Кремниевая Долина имеет одно слабое звено: тот рай, который Шокли основал в 1956 г. сейчас представляет из себя гигантскую парковку. Сан-Франциско и Беркли прекрасны, но они расположены в 40 милях друг от друга. Кремниевая Долина - это по сути разрастающийся пригород, перемальвающий людские души. Там шикарная погода, которая дает ему преимущество перед другими американскими пригородами, перемальвающими людские души. Но конкурент, который сможет избежать такого расползания, будет иметь настоящее преимущество. Все, что нужно городу - это быть таким, чтобы следующая "предательская восьмерка" приехала и сказала: "Я хочу здесь остаться" и этого будет достаточно, чтобы цепная реакция началась.

### **Примечания:**

[1] Интересно отметить, насколько мало может быть это число. Я подозреваю, что пяти сотен было бы достаточно, даже если бы они приехали без вещей. Может быть хватило бы даже тридцати, если бы я сам выбирал их, чтобы превратить Буффало в настоящую колыбель для стартапов.

[2] Чиновники более-менее прилично справляются с выделением финансирования на исследования, но только потому, что как и дочерний венчурный фонд, они отдают большую часть работы по выбору специалистам. Известный среди своих коллег профессор из знаменитого университета получит финансирование, по большому счету, вне зависимости

от того, подо что он просит деньги. Для стартапов эта схема не работает, т.к. их основатели не получают денег от организаций и зачастую неизвестны широкой публике.

[3] Это все надо делать за один раз или хотя бы по одному факультету за раз, потому что люди склонны приезжать туда, где уже живут их друзья. Начать будет проще с чистого листа, чем с преобразования существующего университета, иначе придется потратить много сил на преодоление разногласий.

[4] Гипотеза: любой план, подразумевающий значительную реконструкцию или полное разрушение множества невязанных зданий в рамках одного проекта - это чистые потери в индивидуальности города, за исключением случая преобразования знаний, которые ранее не занимали люди, например, складов.

[5] Несколько стартапов были основаны в Нью-Йорке, но в расчете на одного жителя их на порядок меньше, чем в Бостоне, кроме того, большинство из них работает в областях, не свойственных ботаникам, например в области финансов или СМИ.

[6] Некоторые консервативные округа не подчиняются этому правилу (отражая оставшуюся мощь аппарата демократической партии), но нет демократических округов, которые бы не подчинялись ему. Можете смело вычеркнуть все республиканские округа.

[7] Некоторые эксперты по "обновлению городов" пытались уничтожить Бостон в начале 1960-ых, превратив пространство вокруг здания городской мэрии в унылый пустырь, но большинство прилегающих округов смогло справиться с этим.

## **Часть 2:**

### **ПОЧЕМУ СТАРТАПЫ КОНЦЕНТРИРУЮТСЯ В АМЕРИКЕ**

Стартапы образуются кластерами. Их очень много в Силиконовой долине и Бостоне, и намного меньше в Чикаго и Майами. Страна, которая стремится поощрять стартапы, должна также и воссоздать среду их возникновения.

Я уже говорил, что рецепт такой среды - это великолепный университет неподалеку от города, нравящегося умным людям. Если создать подобные условия в США, стартапы начнут появляться, как капли росы на холодной металлической поверхности. Но когда я думаю о том, что потребовалось бы для воссоздания Силиконовой Долины в другой стране, то понимаю, что в США почва для стартапов особенно благоприятна. Они гораздо легче образуются именно здесь.

Сама по себе попытка создания в другой стране собственной Силиконовой Долины имеет все шансы на успех. Вполне реально не просто повторить Силиконовую Долину, но и превзойти ее. Но если вы хотите добиться этого, вам нужно понять, какие преимущества получают стартапы в Америке.

#### **1. В США разрешена иммиграция.**

Я сомневаюсь, что аналог Силиконовой Долины мог бы возникнуть в Японии, потому что иммигранты - один из самых характерных отличительных признаков территории, расположенной между Сан-Франциско и Сан-Хосе. Половина проживающих там говорит по-английски с акцентом. Японцы же не одобряют иммиграцию. Когда они думают о том, как создать японскую "силиконовую долину", они наверняка неосознанно сводят это к размышлениям о том, как сделать долину населенную исключительно японцами. Подобная постановка вопроса уже практически гарантирует провал.

В идеале "силиконовая долина" должна быть Меккой для умных и амбициозных людей. Но невозможно создать Мекку, если никого в нее не впускать.

Разумеется, то, что Америка более открыта для иммиграции, чем Япония, еще ни о чем не говорит. Иммиграционная политика - это одна из областей, в которой конкуренты могут превзойти США.

#### **2. США - богатая страна.**

Я могу представить, что однажды в Индии возникнет достойный конкурент Силиконовой Долине. Очевидно, что в этой стране много грамотных специалистов, о чем можно судить хотя бы по количеству индийцев в американской Силиконовой Долине. Проблема Индии лишь в том, что она по-прежнему крайне бедна.

В бедных странах нет того, что мы принимаем как должное. Одна моя знакомая во время поездки в Индию упала с лестницы на железнодорожной станции и потянула лодыжку. Когда она обернулась, чтобы понять, что же произошло, то увидела, что все ступеньки были разной высоты. В развитых странах люди всю жизнь спускаются по лестницам и не задумываются о высоте ступенек, потому что существует инфраструктура, не позволяющая строить такие лестницы.

Соединенные Штаты никогда не были настолько бедны, как некоторые современные страны. Улицы американских городов никогда не кишели нищими. Поэтому у нас нет опыта перехода от нищеты к процветанию информационных технологий. Может ли одно уживаться с другим, или для возникновения "силиконовых долин" необходим некий исходный уровень благосостояния?

Я подозреваю, что у темпов развития экономики есть свой предел. Экономические системы создаются людьми, а каждое новое поколение может привнести лишь ограниченный сдвиг мировоззрения.[1]

#### **3. США - (пока) не полицейское государство.**

Еще одна страна, которая, как мне кажется, хочет создать свою "силиконовую долину" - это Китай. Но я пока сомневаюсь в их способности сделать это. Похоже, Китай все еще является полицейским государством, и хотя их нынешние лидеры выглядят гораздо цивилизованнее предыдущих, даже просвещенный деспотизм позволяет преодолеть только часть пути к экономическому могуществу.

Он может создать заводы для производства товаров, разработанных за рубежом. Но сможет ли он привлечь разработчиков? Может ли воображение процветать в стране, где люди не вправе критиковать правительство? Воображение рождает необычные идеи, и тот, кому присущи необычные технологические идеи, скорее всего, будет склонен и к политическому инакомыслию. В любом случае, у многих технологических задумок есть и политический подтекст. Поэтому отголоски подавления инакомыслия скажутся и в технических сферах.[2]

С подобной проблемой столкнется и Сингапур. В этой стране хорошо осознают необходимость поощрения стартапов. Но активное вмешательство правительства, которое может позволить эффективно управлять портом, не способно выпестовать новые стартапы. Государству, где запрещена жевательная резинка, придется пройти долгий путь, прежде чем оно сможет создать Сан-Франциско.

А нужен ли вам Сан-Франциско? Возможно, есть другой путь создания инноваций, пролегающий через подчинение и кооперацию, а не через индивидуализм? Возможно, но я сам так не думаю. Большинству творческих людей всех времен и народов была присуща неуступчивая самостоятельность. Помните, как Диоген попросил Александра отойти и не загроживать ему солнце? Или как две тысячи лет спустя Фейнман взламывал сейфы в Лос-Аламосе (подробнее об этом можно прочитать в книге Ричарда Ф. Фейнмана "Вы, конечно, шутите, мистер Фейнман!" - прим. перев.)? [3] Одаренные люди не хотят ни вести, ни быть ведомыми. Наиболее продуктивно они работают тогда, когда каждый может сам выбрать себе занятие.

Как это ни парадоксально, но из всех развитых стран именно США за последнее время лишились самого значительного числа гражданских свобод. Но я пока не слишком этим обеспокоен. Надеюсь, что после смены президентской администрации американская культура вновь обретет свою естественную открытость.

#### **4. Американские университеты лучше.**

Для создания "силиконовой долины" нужен очень хороший университет, которых за пределами Соединенных Штатов пока мало. Я спросил у нескольких американских профессоров информатики, какие университеты Европы пользуются наибольшим авторитетом. Все они сразу же отвечали: "Кембридж", а затем замолкали, пытаясь вспомнить еще что-нибудь. В мире немного высших учебных заведений, способных сравниться с лучшими университетами Америки (по крайней мере, в технических дисциплинах).

В некоторых странах это является результатом целенаправленной политики. Правительства Германии и Голландии (возможно, желая избежать элитарности) стараются обеспечить примерно одинаковый уровень образования во всех университетах страны. Недостаток подобного подхода в том, что все университеты в итоге оказываются не слишком хорошими. Лучшие преподаватели рассредоточены по разным учебным заведениям (в отличие от США, где они собраны вместе). Это делает их труд менее продуктивным, так как им недостает квалифицированных коллег, которые бы их вдохновляли. Это также означает, что ни один университет не будет достаточно хорош, чтобы служить Меккой, привлекающей талантливых людей из-за границы и способствующей возникновению стартапов.

Случай с Германией вызывает удивление. Ведь именно в этой стране зародилась модель современных университетов, и вплоть до 30-х годов XX века немецкие учебные заведения считались лучшими в мире. Теперь же стране нечем похвастаться. Когда я обдумывал этот феномен, то поймал себя на мысли: "Я могу понять, почему немецкие университеты испытали такой резкий упадок в 30-е годы, после того, как из них были изгнаны все евреи. Но ведь они уже давно могли бы выйти на прежний уровень". А потом я понял, что, может быть, и нет. Евреев в Германии осталось совсем немного, и большинство из тех, с кем я знаком, не хотят переезжать туда. А если вы возьмете любой хороший американский университет и уберете из него всех евреев, то сразу же возникнут довольно заметные пробелы. Поэтому попытка создания "силиконовой долины" в Германии, пожалуй, обречена на провал, поскольку не удастся основать должного уровня университеты, вокруг которых могла бы образоваться "долина".[4]

Конкуренция между американскими университетами вполне естественна, потому что большинство из них являются частными. Чтобы добиться такого же качества высшего образования, как в Америке, возможно, придется перенять и эту особенность. Если университеты будут подчиняться правительству, то, в конечном итоге, политические игры приведут их к единому усредненному состоянию: новые научно-исследовательские институты будут возникать, прежде всего, при университетах округов, которыми управляет влиятельный политик, - а не там, где им следовало бы находиться.

#### **5. В Америке работников можно увольнять.**

Я считаю, что отношение к занятости населения - одно из самых серьезных препятствий для создания стартапов в Европе. Нашумевшие законы о труде, отличающиеся своей суровостью, ударили по каждой компании - а в особенности по стартапам, потому что у стартапов меньше всего времени на бюрократическую волокиту.

Препятствия для увольнения работников создают наибольшие проблемы именно для стартапов, потому что у последних нет никакой избыточности. Каждый должен выполнять свою работу хорошо.

Но дело даже не в том, что у стартапа могут возникнуть проблемы с увольнением некомпетентного сотрудника. Во всех отраслях и странах прослеживается отчетливая обратно пропорциональная связь между производительностью и стабильностью рабочего места. Актеров и режиссеров увольняют после съемок каждого фильма, поэтому им каждый раз приходится выкладываться. Профессоров увольняют по умолчанию через несколько лет - за исключением случаев, когда университет предоставляет им должности с гарантированной занятостью, с которых их не могут уволить (*tenure* - прим. перев.). Профессиональные спортсмены знают, что их посадят на скамейку после пары-тройки неудачных игр. На другом конце спектра (по крайней мере, в США) находятся водители, нью-йоркские школьные учителя и чиновники, уволить которых практически невозможно. Зависимость между производительностью и стабильностью настолько очевидна, что не заметить ее можно, лишь намеренно закрыв глаза.

Как вы сказали? Производительность труда - не главное? А разве водители, школьные учителя и чиновники счастливее актеров, университетских преподавателей и профессиональных спортсменов?

Европейское общественное мнение, судя по всему, не осудит увольнений в отраслях, производительность которых его волнует. К сожалению, единственная "отрасль", судьба которой действительно заботит европейцев, - это футбол. По крайней мере, это прецедент.

#### **6. В Америке работа в меньшей степени ассоциируется с трудоустройством.**

В более консервативных Европе и Японии проблема не только в трудовом законодательстве. Гораздо опаснее воззрения, нашедшие отражение в законах, что работник - некое подобие слуги, которого работодатель должен защищать. Раньше в Америке дела обстояли так же. В 70-х годах люди все еще считали своим долгом устроиться в крупную компанию и, в идеале, проработать на нее всю оставшуюся жизнь. Взамен компания заботилась о подчиненных: старалась не увольнять их, оплачивать их медицинские расходы и обеспечивать им достойную старость.

Постепенно отношение начальства к подчиненным утратило "отеческий" характер, и трудоустройство превратилось в банальный экономический обмен. Но преимущество новой модели заключается не только в том, что она облегчает рост стартапов. По-моему, гораздо важнее то, что она облегчает само их *создание*.

Даже в США большинство выпускников колледжа все еще считают, что им нужно устроиться на работу - как будто нельзя продуктивно трудиться, не будучи чьим-то работником. Чем меньше вы отождествляете работу с трудоустройством, тем легче вам создать стартап. Когда карьера представляется вам вереницей различных видов работы, а не пожизненной службой одному работодателю, создание собственной компании менее рискованно, потому что вы всего лишь заменяете одно из звеньев цепи - вместо полного отказа от карьеры.

Старые устои настолько сильны, что даже наиболее успешным предпринимателям пришлось потратить немало сил на борьбу с ними. Через год после создания Apple Стив Возняк все еще продолжал работать в HP и рассчитывал работать там до самой пенсии. И когда Джобс нашел для компании Apple солидных венчурных инвесторов, согласных вложить деньги при условии, что Возняк уволится, тот поначалу отказался. Он утверждал, что сможет успешно совмещать одно с другим - ведь смог же он, работая в HP, создать компьютеры Apple I и Apple II.

#### **7. Америка не слишком требовательна.**

Если бизнес регулируется какими-либо законами, будьте уверены: зарождающиеся стартапы их нарушат. Ведь их основатели не знают законов и не имеют времени в них разбираться.

Многие стартапы зарождались в местах, где ведение бизнеса не совсем законно. Например, офисы Hewlett-Packard, Apple и Google сперва располагались в гаражах. Еще больше стартапов, включая и наш, поначалу работали прямо в квартирах своих учредителей. Если бы были приняты законы, запрещающие подобную практику, стартапов возникало бы гораздо меньше.

В более педантичных странах подобные законы являются помехой бизнесу. Если бы Хьюлетт и Паккард решили собирать электронику у себя в гараже где-нибудь в Швейцарии, старушка, живущая по соседству, тут же донесла бы на них муниципальным властям.

Но самая серьезная проблема других стран - это количество сил, которое нужно потратить на учреждение компании. Мой друг из Германии открыл собственное дело в начале 90-х годов и с ужасом обнаружил, что для регистрации фирмы, помимо многих других требований, ему необходимо внести 20000 долларов в ее уставный капитал. Это одна из причин того, что я печатаю свою статью не на ноутбуке Appel. Джобс и Возняк не смогли бы найти такие средства: их компания финансировалась за счет продажи автобуса Volkswagen и калькулятора HP. Мы тоже не смогли бы создать Viaweb. [5]

Маленький совет правительствам, стремящимся стимулировать возникновение стартапов в своей стране: прочитайте истории создания существующих стартапов и попытайтесь смоделировать их развитие в вашей стране. Когда наткнетесь на нечто, что могло бы на корню пресечь развитие Apple, - избавьтесь от этого.

*Стартапы по своей природе маргинальны.* Их создают бедные и неуверенные люди. Стартапы зарождаются в свободное время в малопривлекательных местах; людьми, чьи обязанности заключаются совершенно в другом; и хотя стартапы являются бизнесом, зачастую их создатели ровным счетом ничего не знают о ведении бизнеса. Молодые компании крайне хрупки. И общество со слишком жесткими законами все их уничтожит.

#### **8. Америка обладает большим внутренним рынком.**

На этапе формирования стартап поддерживает только перспектива выпуска первоначальной версии продукта. Поэтому успешные стартапы делают первую версию предельно простой. В США они обычно начинают с продукта, предназначенного только для внутреннего рынка.

Это работает в Америке, потому что ее внутренний рынок составляет 300 миллионов человек. В Швеции же подобный подход был бы гораздо менее эффективен. В небольшой стране перед стартапом встает более сложная задача: он с самого начала должен выходить на международный рынок.

Создание Евросоюза частично было нацелено как раз на то, чтобы сымитировать единый внутренний рынок сбыта. Но проблема в том, что члены ЕС все еще говорят на разных языках. Поэтому шведский стартап, создающий программное обеспечение, находится в заведомо более проигрышных условиях, чем американский, потому что ему с самого начала придется работать на международном рынке. Немаловажно, что Skype, самый знаменитый из недавних европейских стартапов, работал над проблемой, которая, по сути своей, является межнациональной.

Так или иначе, похоже, что в ближайшие несколько десятилетий вся Европа заговорит на общем языке. Когда я учился в Италии в 1990 г., немногие жители этой страны говорили по-английски. Теперь же считается, что каждый образованный человек должен владеть этим языком - а европейцы не любят казаться необразованными. Хотя это и замалчивается, но если нынешняя тенденция сохранится, французский и немецкий языки повторят судьбу ирландского и люксембургского: на них будут говорить или рьяные националисты, или только в кругу семьи.

### **9. В Америке развито венчурное финансирование.**

В Америке легче создать стартап, потому что легче получить инвестиции. За пределами США сейчас существует несколько венчурных инвестиционных фондов, но стартапы финансируются не только венчурными фондами. Более важным источником являются средства частных инвесторов (бизнес-ангелов) - потому что они привлекаются на более ранних стадиях и носят более личный характер. Google, наверное, никогда бы не смог привлечь многомиллионные инвестиции венчурных фондов, если бы не получил 100000 долларов от Энди Бехтольшайма (Andy Bechtolsheim). Энди сумел помочь им, поскольку был одним из основателей Sun. В центрах сосредоточения стартапов такая схема постоянно повторяется. И именно это делает их *центрами* стартапов.

Приятная новость заключается в том, что для запуска процесса достаточно создать всего несколько удачных стартапов. И если основатели стартапов, разбогатев, останутся на месте, то они почти автоматически начнут инвестировать и вдохновлять новые стартапы.

Но, к сожалению, цикл создания стартапов довольно длителен. Должно пройти около пяти лет, прежде чем учредитель компании сможет финансировать новый стартап. И хотя правительство в состоянии создать местный венчурный фонд, вложив в него собственные средства и переманив управляющих из действующих компаний, бизнес-ангелы могут появиться только за счет органического роста.

Между прочим, частные университеты США являются одной из причин доступности венчурного капитала. Вклады их попечительских советов составляют значительную часть средств венчурных фондов. Таким образом, еще одно преимущество частных университетов заключается в том, что существенная часть активов страны управляется компетентными инвесторами.

### **10. В Америке профессия выбирается динамически.**

По сравнению с другими промышленно развитыми странами выбор карьеры в США является беспорядочным. К примеру, в Америке люди часто решают поступить в медучилище только после окончания колледжа. А вот в Европе выбор профессии происходит обычно уже в старших классах.

Европейский подход к выбору карьеры основан на мнении, что каждый человек склонен только к одному определенному виду деятельности. Эта идея сродни убеждению, что у каждого в жизни есть естественное предназначение. Если бы это было так, самым правильным было бы как можно раньше раскрыть предназначение каждого человека, чтобы он мог пройти соответствующее обучение.

В Штатах же выбор карьеры происходит более беспорядочно. Но экономика меняется все быстрее, и в итоге это становится скорее преимуществом, так же как динамическая типизация оказывается эффективнее для нечетко поставленных задач, чем статическая. Это особенно верно для стартапов. Маловероятно, что старшеклассник выберет профессию "основатель стартапа". Если опросить людей данного возраста, они предпочтут более консервативные виды деятельности. Выбор падет на всем понятные профессии инженеров, врачей или юристов.

Стартапы относятся к категории вещей, которые не планируются, поэтому у них больше шансов на возникновение в обществе, где карьеру можно выбрать "по ходу пьесы".

К примеру, теоретически задача аспирантуры заключается в том, чтобы научить вас проводить научные исследования. Но, к счастью, в США это правило не особо исполняется. Большинство людей в США идут в аспирантуру по информатике просто потому, что хотят углубить свое образование. Они еще не решили, чем займутся потом. Поэтому американская аспирантура порождает множество стартапов - аспиранты не чувствуют себя виноватыми за то, что не ушли с головой в науку.

Те, кого беспокоит американская "конкурентоспособность", зачастую предлагают увеличить финансирование государственных школ. Но, возможно, у слабости американских государственных школ есть скрытое преимущество. Они так плохи, что дети с нетерпением ждут поступления в колледж. Я, например, ждал; я знал, что изучаю настолько

мало, что даже не знаю, какие варианты карьеры вообще возможны (не говоря уже о том, какой из них предпочтительнее). Это, конечно, невесело, но зато, по крайней мере, у вас не возникает предубеждения.

Поэтому, если бы мне предоставили выбор между плохими школами и хорошими университетами (как в США) и хорошими школами и плохими университетами (как в большинстве других развитых стран), я бы однозначно выбрал американскую систему. Пусть уж лучше все будут считать себя "поздним зажиганием", чем загубленным вундеркиндом.

### **Настрой.**

В нашем списке подозрительно отсутствует еще один пункт: американский настрой. Считается, что американцы более предприимчивы и склонны к риску. Но эти качества присущи не только жителям Соединенных Штатов. Индийцы и китайцы тоже весьма предприимчивы - возможно, даже в большей степени, чем американцы.

Некоторые считают, что европейцы менее энергичны, но я в это не верю. Я считаю, что проблема европейцев не в недостатке решимости, а в нехватке наглядных примеров.

Даже в США самыми успешными учредителями стартапов являются технари, которых поначалу смущает сама идея основания собственной компании. И лишь единицы являются развязными экстравертами, каковыми представляются типичные американцы. Обычно они находят в себе достаточно сил для создания компании, лишь повстречавшись с теми, кто уже сделал это, и осознав, что подобное им тоже по силам.

Я думаю, что европейских хакеров удерживает лишь то, что они видят слишком мало успешных создателей стартапов. Подобное различие прослеживается даже в самих США. Студенты Стэнфорда предприимчивее студентов Йеля - но не из-за разницы в характерах, просто у студентов Йеля меньше наглядных примеров.

Я признаю, что в Европе и в США по-разному относятся к амбициям. В США можно открыто проявлять свои амбиции, тогда как в большинстве европейских стран это не принято. Однако недостаток амбициозности не является врожденной чертой европейцев; их предыдущие поколения были не менее честолюбивы, чем американцы. Что же произошло? Я предполагаю, что эта черта европейского характера была дискредитирована ужасными деяниями амбициозных людей в первой половине XX века. Теперь честолюбие под запретом. (Образ крайне амбициозного немца до сих пор вызывает определенные ассоциации, не правда ли?)

И было бы странно, если бы катастрофы XX века никак бы не повлияли на настрой европейцев. Чтобы оправиться от подобных событий и снова стать оптимистом, нужно время. Но честолюбие присуще самой человеческой природе. Постепенно это качество снова начнет проявляться.[6]

### **Как превзойти Америку.**

С помощью подобного перечня я не хотел доказать, что Америка - идеальное место для возникновения стартапов. Это лучшее место на данный момент, но выборка слишком мала, а "данный момент" продолжается не так уж и долго. По исторической временной шкале мы сейчас имеем всего-навсего прототип.

Поэтому давайте взглянем на Силиконовую Долину как на конкурирующий продукт. Какими из ее недостатков вы можете воспользоваться? Как создать что-то, более привлекательное для пользователей? Пользователи, в данном случае, - это те ключевые несколько тысяч человек, которых вам нужно заманить в вашу "силиконовую долину".

Начнем с того, что Силиконовая Долина расположена слишком далеко от Сан-Франциско. Пало Альто, откуда все начиналось, находится примерно в тридцати милях от него, а современный центр Долины - более чем в сорока. В результате приезжающие работать в Силиконовую Долину сталкиваются с неприятным выбором: жить либо в самой долине в скучном пригороде, либо в Сан-Франциско и терять час на дорогу в один конец.

Идеальной была бы "долина", не просто расположенная рядом с оживленным городом, а оживленная сама по себе. И в этом отношении есть большой простор для улучшений. Пало Альто не так уж плохо, но все возникшее после него является худшими образчиками узкополосной застройки (жилой застройки узкой полосы вдоль дорог, без каких-либо общественных мест - прим. перев.). Понять, насколько деморализует подобное окружение, можно по числу людей, готовых пожертвовать двумя часами в день на дорогу, лишь бы не жить там.

Еще одна сфера, в которой вы можете легко превзойти Силиконовую Долину - это общественный транспорт. Вдоль Долины проложена железная дорога, что весьма неплохо по американским меркам. Но японцы или европейцы сочли бы это признаком страны третьего мира.

Люди, которых вы хотите привлечь в свою "долину", предпочитают передвигаться на поездах, велосипедах и пешком... Поэтому, если хотите превзойти Америку, создайте город, где машины занимают последнее место. Американские города еще не скоро смогут решиться на это.

### **Приращение капитала.**

Есть еще пара вещей в масштабах страны, необходимых для того, чтобы превзойти Америку. Первая из них - снижение налогов на приращение капитала. Иметь самый низкий подоходный налог не так уж важно: чтобы воспользоваться этим преимуществом, людям нужно будет переехать.[7] Но если различаются налоги на приращение капитала, то перемещаются активы, а не сами люди, поэтому изменения сказываются со скоростью рынка капитала. Чем ниже налог, тем выгоднее вкладывать деньги в акции растущих компаний, а не в недвижимость, облигации или акции, приносящие только дивиденды.

Поэтому если вы хотите стимулировать возникновение стартапов, необходимо снизить налог на приращение капитала. Политики при рассмотрении этого вопроса оказываются между двух огней: если они установят низкий

налог на приращение капитала, их обвиняют в предоставлении налоговых льгот богачам; если же налог будет высоким, они лишат растущие компании венчурных инвестиций. Как сказал однажды Гэлбрейт, суть политики - в выборе между неблагоприятным и гибельным. В XX веке многие политики склонялись к гибельным решениям; сейчас же они склоняются к решениям просто неблагоприятным.

Это может показаться странным, однако лидерами в данной области сейчас являются европейские страны наподобие Бельгии, где налог на приращение капитала равен нулю.

### **Иммиграция.**

Еще одна сфера, в которой вы можете превзойти США, - грамотная иммиграционная политика. В этой области можно добиться значительных улучшений. Не забывайте, что "силиконовые долины" населены людьми.

Жители американской Силиконовой Долины прекрасно осознают недостатки иммиграционной службы (INS), но ничего не могут с этим поделать. Они - заложники системы.

Иммиграционной системой США никогда не руководили грамотно. А с 2001 года ко всему прочему добавилась еще и примесь паранойи. Какой процент умных людей, желающих попасть в Америку, сможет получить разрешение на въезд? Едва ли половина. Это означает, что, если вы создадите технологический центр, двери которого будут открыты для всех умных людей, вы тут же совершенно бесплатно привлечете более половины лучших мировых специалистов.

Иммиграционная политика США особенно не подходит для стартапов, поскольку она отражает модель трудоустройства 70-х годов. Предполагается, что у квалифицированных технарей есть высшее образование, и что работа означает трудоустройство в крупной компании.

Без высшего образования невозможно получить H1B - тип визы, которая обычно выдается программистам. Но требование, исключаящее Стива Джобса, Билла Гейтса и Майкла Делла, нельзя считать адекватным. К тому же вы не можете получить визу для создания собственной компании - а только для наемной работы на кого-либо. Если же вы собираетесь претендовать на получение гражданства, со стартапом вообще лучше не связываться. Потому что если ваш работодатель обанкротится, вам придется начинать все сначала.

Иммиграционная политика США препятствует въезду большинства квалифицированных специалистов, а остальных направляет на непродуктивную работу. Превзойти ее несложно. Представьте, что получилось бы, если бы вы рассматривали иммиграцию как разновидность рекрутинга: если бы вы сознательно искали и привлекали в свою страну лучших специалистов.

Страна с правильной иммиграционной политикой получила бы огромное преимущество. В настоящий момент ваша страна может стать Меккой для умных людей просто благодаря иммиграционной системе, впускающей их в страну.

### **Верное направление.**

Если разобраться, ничто из условий, необходимых для создания среды, способствующей концентрации стартапов, не потребует от вас особых жертв. Хорошие университеты? Пригодные для жизни города? Гражданские свободы? Гибкое трудовое законодательство? Иммиграционная политика, не препятствующая притоку умных людей? Налоги, поощряющие рост? Вам не придется рисковать разрушением страны, чтобы заполучить "силиконовую долину"; все эти вещи и сами по себе полезны.

И, конечно же, возникает вопрос: а можете ли вы себе позволить ничего не делать? Я вполне могу представить себе будущее, в котором базовым выбором честолюбивых молодых людей станет создание собственной компании, а не устройство на работу. Я, конечно, не уверен, что оно наступит, но все идет именно к этому. И если будущее будет таким, то страны, лишенные стартапов, останутся далеко позади прочих - подобно странам, пропустившим промышленную революцию.

## **Примечания**

[1] Накануне промышленной революции Англия уже была самой богатой страной мира. Не знаю, уместно ли сравнение, но доход на душу населения в Англии 1750 года превышал доход на душу населения в Индии 1960 года. Филлис Дин, "Первая промышленная революция", изд-во Cambridge University Press, 1965.

[2] Однажды это уже случилось в Китае во времена правления династии Мин, когда страна по приказу правителя отказалась от индустриализации. Одно из преимуществ Европы заключалось в том, что в ней не было правительства, достаточно могущественного для принятия такого решения.

[3] Разумеется, Фейнман и Диоген принадлежали к родственным культурам, но даже более вежливый Конфуций не позволял навязывать себе чужой образ мыслей.

[4] По этой же причине попытки создания "силиконовой долины" в Израиле, наверное, также обречены на провал. Туда, напротив, перебираются только евреи, а шансы создать "силиконовую долину" из одних лишь евреев не выше, чем из одних лишь японцев. (Это замечание не относится к личным качествам вышеупомянутых народов, а касается только их численности: японцы составляют лишь 2% населения земного шара, а евреи - 0,2%)

[5] Согласно данным Всемирного банка требуемый от немецкой компании стартовый капитал составляет 47,6% от среднего годового дохода на душу населения. Ух. Всемирный банк, "Doing Business in 2006".

[6] Большую часть XX столетия европейцы вспоминали лето 1914 года как прекрасный сон. Но мне кажется, что точнее было бы назвать время после 1914 г. кошмаром, чем ассоциировать период до 1914 г. с мечтой. В 1914 г. европейцы тоже были преисполнены того оптимизма, который сейчас считается исключительно американской чертой характера.

[7] Проблемы начинают возникать при переходе налога через 50%-ный рубеж. После превышения данного порога люди начинают всерьез заниматься уклонением от налогов. Это происходит потому, что отдача от уклонения от налогов растет очень нелинейно ( $x/1-x$  для  $0 < x < 1$ ). Если ваш подоходный налог составляет 10%, то при переезде в Монако ваш доход увеличится на 11%, что даже не покроет увеличение расходов. Если же вы платите подоходный налог в размере 90%, в Монако ваш доход возрастет в 10 раз. А при налоге в 98% (который некоторое время взимался в Великобритании в 70-х годах) переезд в Монако принесет 50-кратное увеличение дохода. Очень похоже, что европейские правительства 70-х годов никогда не чертили подобных графиков.