

МАЛКОЛЬМ ГЛАДУЭЛЛ

**ГЕНИИ  
И  
АУТСАЙДЕРЫ**

*Почему  
одним всё,  
а другим  
ничего?*

МИФ Саморазвитие

Малькольм Гладуэлл

**Гении и аутсайдеры. Почему  
одним все, а другим ничего?**

«Манн, Иванов и Фербер (МИФ)»

2008

УДК 159.923  
ББК 88.37

**Гладуэлл М.**

Гении и аутсайдеры. Почему одним все, а другим ничего? /  
М. Гладуэлл — «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», 2008 — (МИФ  
Саморазвитие)

ISBN 978-5-00146-853-0

Жизнь несправедлива. Деньги, власть, слава и успех распределяются среди людей крайне неравномерно. Но почему одним все, а другим ничего? Правильно ли сводить причины успеха только к личным качествам, дарованным природой? Малкольм Гладуэлл первый, кто обнаружил скрытые законы за тем, что всегда казалось исключительно волей случая. Эти законы объясняют, почему выдающиеся хоккеисты рождаются, как правило, в январе и практически никогда – в октябре, почему азиатским школьникам математика дается легче, чем другим, почему, чтобы стать престижным нью-йоркским адвокатом, нужно быть евреем. Книга показывает, что есть общего у Билла Гейтса, «Битлз» и Моцарта и почему им удалось переплюнуть сверстников. «Гении и аутсайдеры» – не пособие «как стать успешным». Это увлекательное путешествие в мир законов жизни, из которого вы можете извлечь пользу.

УДК 159.923

ББК 88.37

ISBN 978-5-00146-853-0

© Гладуэлл М., 2008  
© Манн, Иванов и Фербер  
(МИФ), 2008

# Содержание

Введение	6
Часть I	10
Глава 1	10
Глава 2	21
Глава 3	38
Конец ознакомительного фрагмента.	46

# Малкольм Гладуэлл

## Гении и аутсайдеры: Почему одним все, а другим ничего?

Malcolm Gladwell

OUTLIERS

The Story of Success

*Издано с разрешения Pushkin Enterprises, Inc. c/o Janklow & Nesbit Associates*

© Malcolm Gladwell, 2008

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2020

\* \* \*

*Моей бабушке Дейзи*



## **Введение**

### **Загадка Розето**

#### **«Местные жители умирали от старости. Вот так вот»**

#### **1**

Городок Розето-Вафорторе расположен в ста шестидесяти километрах юго-восточнее Рима у подножия Апеннин в итальянской провинции Фоджа. Он выстроен по принципу средневековых деревень: вокруг большой центральной площади. На площади стоит дворец семьи Саджезе, некогда владевшей обширными землями в этих краях. Арочный проход ведет к церкви Мадонны горы Кармель. Узкие каменные ступени, по обе стороны которых сгрудились двухэтажные домики с красными черепичными крышами, поднимаются в гору.

Веками жители Розето трудились в мраморных карьерах в горах или на полях в раскинувшейся внизу долине. Каждое утро и каждый вечер они преодолевали по шесть километров вниз с горы и обратно в гору. Им приходилось нелегко. Эти крестьяне были почти безграмотны, отчаянно бедны и особо не надеялись на лучшее. Но в конце XIX в. до них дошел слух о стране по другую сторону океана и о возможностях, которые она сулила.

В январе 1882 г. группа из 11 жителей Розето – десять мужчин и один мальчик – отправилась за океан, в Нью-Йорк. Первую ночь они провели на полу трактира на Малберри-стрит, в районе Манхэттена под названием Маленькая Италия. После этого они двинулись на запад и нашли работу в сланцевом карьере в 145 км от Нью-Йорка, в городке Бангор, что в штате Пенсильвания. Через год из итальянского Розето в Америку уехали еще 15 человек. Кто-то из них осел в Бангоре, чтобы работать вместе со своими соотечественниками в сланцевом карьере. Вновь прибывшие иммигранты послали весточку домой, описывая перспективы Нового Света, и вскоре розетонцы один за другим стали паковать вещи и перебираться в Пенсильванию. Ручеек из первых иммигрантов превратился в мощный поток. За один только 1894 г. 1200 розетонцев обратились за американскими паспортами, оставив целые улицы в родной деревне опустевшими.

Вновь прибывшие принялись скупать землю на каменистом горном склоне, который связывала с Бангором одна-единственная крутая тропа. На узких улочках, разбегавшихся вверх и вниз по склону, возводились тесно прижавшиеся друг к другу двухэтажные каменные дома с шиферными крышами. Появилась церковь Девы Марии горы Кармель. Главная улица, на которой она стояла, получила название Гарибальди-авеню – в честь героя объединения Италии. Поначалу свой городок жители окрестили Новой Италией. Но вскоре название сменили, выбрав то, что показалось им наиболее уместным, учитывая, что все они происходили из одной деревни. Новая Италия превратилась в Розето.

В 1896 г. настоятелем церкви Девы Марии горы Кармель стал энергичный молодой священник – отец Паскуаль де Ниско. Он создал церковную общину, начал устраивать празднества, призывал жителей расчищать землю и высаживать на задних дворах своих домов чеснок, фасоль, картофель, дыни и фруктовые деревья. Он раздавал семена и клубни. В городке проснулась жизнь. Розетонцы начали разводить свиней и выращивать виноград, из которого делали домашнее вино. Они построили школы, монастырь, разбили парк и создали кладбище. На Гарибальди-авеню открылись маленькие магазинчики, булочные, рестораны и бары. Появилось около дюжины швейных фабрик.

Соседний Бангор заселили преимущественно валлийцы и англичане, а в другом близлежащем городке проживали в основном немцы. Из-за натянутых отношений между мигрантами британского, немецкого и итальянского происхождения Розето оставался городом, закрытым для внешнего мира. Если бы вам выпала возможность побродить по улицам Розето в первые несколько десятилетий XX в., вы бы слышали только итальянскую речь, и не просто итальянскую, а южный диалект Фоджи, на котором в свое время говорили в итальянском Розето.

Для жителей Розето в их городке заключался весь мир, крошечный, но самодостаточный. Таким бы он и оставался, если бы не человек по имени Стюарт Вульф.

Вульф был врачом, изучал заболевания желудка и преподавал в медицинской школе Оклахомского университета. Лето он проводил на ферме в Пенсильвании, недалеко от Розето, хотя это ничего не значило, ведь Розето настолько отдалился от остального мира, что о нем мало что знали даже жители соседних городков. «Как-то летом – где-то в конце 1950-х гг. – меня пригласили прочесть лекцию в местном медицинском обществе, – рассказывал Вульф в одном из интервью. – После лекции ко мне подошел местный доктор и пригласил на кружку пива. Во время беседы он сказал мне: “Знаете, я работаю здесь семнадцать лет, пациенты приезжают ко мне отовсюду, но за все это время у меня не было ни одного пациента из Розето моложе шестидесяти пяти лет с заболеванием сердца”».

Вульф отнесся к этому сообщению скептически. В 1950-х гг. еще не появились лекарства для снижения уровня холестерина и не была введена профилактика сердечных заболеваний. Инфаркты приобрели в Соединенных Штатах характер эпидемии и стали основной причиной смерти людей моложе 65 лет. Здравый смысл подсказывал, что, будучи врачом, невозможно ни разу не столкнуться с сердечным заболеванием.

Вульф решил разобраться. Заручившись помощью студентов и коллег, он внимательно изучил свидетельства о смерти жителей города за длительный период – столько, сколько смог достать. Проанализировал записи врачей. Составил родословные. «Работы было хоть отбавляй, – вспоминал Вульф. – Исследование было начато в 1961 г. Мэр выделил нам в помощь четырех своих сестер и позволил обосноваться в здании муниципалитета. Я поинтересовался, где же они будут проводить заседания, на что он ответил: “Мы их на время отложим”. Дамы приносили нам ланч. У нас были маленькие кабинки, где мы брали у людей кровь и делали электрокардиограммы. Так прошло четыре недели. После этого я поговорил с властями, и они на все лето выделили нам здание школы. Туда мы приглашали всех жителей Розето на обследование».

Результаты выглядели более чем странно. Ни один житель Розето моложе 55 лет не умер от инфаркта и не имел никаких сердечных заболеваний. Среди людей старше 65 лет смертность от болезней сердца составляла половину от средних показателей по стране. Смертность от всех других причин была на 30–35 % ниже, чем, по идее, должна бы быть.

Вульф позвал на помощь своего друга, социолога из Оклахомы Джона Бруна. «Я нанял студентов-медиков и аспирантов-социологов в качестве интервьюеров, и мы ходили из дома в дом, опрашивая всех людей старше двадцати одного года, – вспоминает Брун. Эти события происходили более пятидесяти лет назад, но в голосе Бруна, когда он рассказывает об этом исследовании, и сейчас слышится изумление. – Ни самоубийств, ни алкоголизма, ни наркотической зависимости и крайне мало преступлений. У них не было ни одного человека на пособии. Тогда мы стали искать кого-нибудь с язвой желудка. Ни одного случая. Местные жители умирали от старости. Вот так вот».

У коллег Вульфа было специальное название для таких людей, как розетонцы, – для тех, к кому невозможно было применить стандартные правила, для тех, чья жизнь выходила за рамки привычного. Жители Розето были особенными.

## 2

Сперва Вульф предположил, что розетонцы придерживаются особой диеты, привезенной из Старого Света и позволяющей им сохранять такое завидное здоровье. Но от этой версии пришлось отказаться. Жители Розето жарили на свином жире, а не на полезном оливковом масле, как принято в Италии. Итальянская пицца представляла собой тонкую хрустящую лепешку с солью, маслом, томатами, анчоусами и луком. В Пенсильвании же толстые пиццы прогибались под тяжестью сосисок, пеперони, салями, ветчины и яиц. Раньше сладости, такие как печенье и соленые баранки, полагались только на Рождество, но в Розето ими лакомились круглый год. Проведенный диетологами анализ рациона розетонцев показал, что 41 % потребляемых ими калорий приходится на жиры. К тому же эти люди были не из тех, кто встает на рассвете, занимается йогой или пробегает по шесть километров. Многие дымили, как паровоз, либо страдали от ожирения.

Но если причина не в диете и не в спорте, тогда, может быть, в генах? Розетонцев, приехавших из одного городка, связывали кровные узы, и Вульф предположил наличие неких защитных генов, уберегавших их от болезней. Он изучил медицинские карты всех родственников розетонцев, проживающих в других районах Соединенных Штатов, проверяя, не обладают ли и они столь отменным здоровьем. Ничего подобного.

Тогда Вульф принялся изучать местность, в которой жили объекты его исследования. Может быть, столь благотворно на их здоровье сказывалось проживание в предгорьях восточной Пенсильвании? По соседству с Розето, чуть ниже по склону, располагался Бангор и всего в нескольких километрах – Назарет. Эти два городка были такого же размера, как Розето, и проживали в них такие же трудолюбивые религиозные европейские иммигранты. Вульф перелопатил медицинские карты в обоих городках. Среди жителей старше 65 лет смертность от сердечных заболеваний была в три раза выше, чем у розетонцев.

Постепенно Вульф пришел к выводу, что секрет Розето кроется не в диете и не спорте, не в генах и не в местности. *Разгадка тайны крылась в самом городе.* Бродя по нему и общаясь с его жителями, Вульф и Брун начали замечать отпечаток, который история наложила на Розето. Они наблюдали, как розетонцы ходят в гости, болтают по-итальянски на улицах и готовят угощение друг для друга. Познакомились с огромными кланами, составляющими социальную структуру города. Видели, как под одной крышей живут три поколения и каким уважением пользуются пожилые люди. Посетили мессу и прочувствовали, как церковь успокаивает и сплавливает собравшихся в ней людей. Насчитали 22 общественные организации в городке с населением в 2000 человек. Прониклись царившим здесь духом равноправия: богатые не выставляли напоказ свое богатство и помогали менее удачливым справляться с невзгодами.

Перенеся из Южной Италии в горы Восточной Пенсильвании культуру земледелия, розетонцы создали стабильную и надежную социальную структуру, защищавшую их от напастей современного мира. Они сохраняли здоровье благодаря тому, откуда они были родом, благодаря миру, который создали для себя в крошечном горном городке. «Ты приезжаешь в Розето в первый раз и видишь, как за обеденным столом собираются три поколения, видишь булочные, людей, прогуливающих по улицам или сидящих на крыльце и болтающих друг с другом, видишь фабрики по пошиву блуз, где женщины работают днем, пока их мужчины трудятся в сланцевых карьерах, – рассказывает Брун. – То же самое ты бы увидел в сельской местности в Италии. Удивительное зрелище».

Можете вообразить, с каким недоверием пришлось столкнуться Бруну и Вульфу, когда они представили результаты своего исследования медицинскому сообществу. Они участвовали в конференциях, где их коллеги показывали многостраничные данные, оформленные



в сложные таблицы, ссылаясь то на такой-то ген, то на такой-то физиологический процесс. А Брун и Вульф говорили о загадочной и волшебной силе людей, останавливающих поболтать на улице и тремя поколениями живущих под одной крышей. Традиционные теории убеждают нас: долголетие зависит от того, кто мы есть, — от наших генов, от принимаемых нами решений. От того, что мы едим, насколько регулярно занимаемся спортом, качественным ли медицинским обслуживанием пользуемся. Мы не привыкли рассматривать здоровье в контексте *культуры*.

Бруну и Вульфу предстояло убедить медицинскую общественность в необходимости взглянуть на здоровье и болезни сердца под новым углом зрения, чтобы осознать, что выяснить причины долголетия невозможно, если руководствоваться лишь отдельно взятыми решениями и поступками. Нельзя ограничиваться изучением одного человека. Необходимо понять, к какой культуре он принадлежит, кто его друзья и родственники, из каких мест он родом. Необходимо принять идею о том, что ценности того мира, в котором мы живем, и люди, которые нас окружают, оказывают глубочайшее влияние на нашу личность. В этой книге я хочу сделать для понимания истоков успеха то же, что сделали Брун и Вульф для понимания истоков здоровья.

## **Часть I Возможность**

### **Глава 1 Эффект Матфея «Тут даже не нужен статистический анализ! Все видно и так»**

#### **1**

Теплым майским днем 2007 г. в Ванкувере, в Британской Колумбии, состоялся розыгрыш Мемориального кубка между «Медисин-Хат Тайгерс» и «Ванкувер Джайнтс». «Тайгерс» и «Джайнтс» – две самые прославленные команды Канадской хоккейной лиги, лучшей юношеской хоккейной лиги в мире. В них играют будущие звезды спорта – ребята 17, 18 и 19 лет, которые встали на коньки и научились забрасывать шайбы, едва начав ходить.

Игра транслировалась по национальному телевидению. Вдоль улиц Ванкувера висели рекламные растяжки, сообщавшие о розыгрыше кубка. На трибунах не было свободного места. Лед покрыли красной ковровой дорожкой, и комментатор начал представлять присутствующих официальных лиц. Первым появился премьер-министр Британской Колумбии Гордон Кэмпбелл. После него под бурные аплодисменты вышел легендарный игрок Горди Хоу. «Леди и джентльмены, – возвестил комментатор, – мистер Хоккей!»

В течение следующего часа команды демонстрировали яркую, агрессивную игру. Благодаря Марио Близнаку в начале второго периода «Джайнтс» забили первый гол. В конце того же периода вратарь «Джайнтс» Тайсон Сексмит пропустил шайбу, посланную лидером по очкам из «Тайгерс» Дарреном Хелмом, – и «Тайгерс» взяли реванш. «Джайнтс» реабилитировались в третьей четверти, забив второй гол, за которым – несмотря на отчаянные старания вратаря «Тайгерс» – последовал и третий.

После матча в раздевалке команды-победительницы собрались игроки, их близкие и спортивные журналисты. Воздух был пропитан сигаретным дымом, запахом шампанского и пота от насквозь промокшей хоккейной формы. На стене висел нарисованный от руки плакат с надписью: «Включайся в борьбу». Посередине раздевалки стоял тренер «Джайнтс» Дон Хейес. В глазах у него были слезы. «Я так горжусь своими ребятами! Взгляните на них – они все как один выложились по полной!»

Канадский хоккей построен на принципе меритократии. Тысячи канадских мальчиков приходят в любительский спорт еще в детсадовском возрасте. Для этой возрастной группы, равно как и для всех остальных, существует отдельная лига, и в каждой лиге игроки оцениваются и отсортировываются. Лучших готовят к следующему уровню. Когда подростки доходят до юниорского уровня, их делят на четыре категории. Это так называемые любительские лиги. В категорию Junior B входят хоккейные команды из маленьких провинциальных городов. Следующий, более высокий уровень – Junior A, а венчает пирамиду Major Junior A. Если же команда класса Major Junior A участвует в розыгрыше Мемориального кубка, это означает, что она поднялась на самую вершину.

Во многих видах спорта действует аналогичная система отбора будущих звезд. В Европе и Южной Америке это стандартная практика в футболе; точно так же выбирают спортсменов

для участия в Олимпийских играх. Если уж на то пошло, по такой же схеме в классической музыке отбираются будущие виртуозы, в балете – балерины, а в системе образования – будущие ученые и интеллектуальная элита. В стремлении отыскать и взрастить самых талантливых мы забрасываем сети как можно шире и стараемся сделать это как можно раньше. Место в Major Junior A нельзя купить. Не имеет значения, кто твой отец, мать, бабушка, не важно, каким бизнесом владеет ваша семья. И никого не волнует, что вы живете в богом забытом уголке самой северной провинции Канады. Раз у тебя есть способности, за тобой будет охотиться целая армия спортивных вербовщиков, а если ты готов приложить определенные усилия для развития своих способностей, система воздаст тебе по заслугам. Успех в хоккее приносят личные достоинства – и оба эти слова одинаково важны. Игроков оценивают по их работе, не чужой, и на основании способностей, а не каких-либо произвольных факторов.

Или все-таки нет?

## 2

Это книга о людях, совершающих неординарные поступки. О тех, чье поведение и достижения выходят за рамки привычного, о тех, кого ученые называют особенными.

В последующих главах я буду представлять вам гениев, бизнесменов, рок-звезд и компьютерных программистов. Мы проникнем в секреты успешного адвоката, узнаем, что отличает асов от пилотов, разбивающих самолеты, и попытаемся выяснить, почему азиаты так сильны в математике. В процессе изучения жизни необыкновенных людей я попробую доказать, что наши привычные представления об истоках успеха ошибочны.

Что больше всего интересует нас в успешных людях? Мы хотим знать, что они собой представляют, – какой у них характер, насколько они образованны, какой образ жизни ведут, какими талантами наделила их природа. По нашему убеждению, именно личностные качества помогают этим людям подняться на вершину успеха.

В автобиографиях, ежегодно издаваемых миллиардерами, предпринимателями, рок-звездами и прочими знаменитостями, всегда прослеживается одна и та же сюжетная линия: происходя из более чем скромной семьи, герой благодаря своему упорству и таланту прокладывает путь к успеху. В Библии мудрость и блестящий ум помогли Иосифу, проданному братьями в рабство, стать правой рукой фараона. В романах Горацио Элджера, писателя XIX в., нью-йоркские мальчишки, росшие в нищете, благодаря мужеству и предприимчивости становились в итоге богачами. «Думаю, это скорее недостаток», – ответил как-то Джеб Буш на вопрос о том, каково быть сыном американского президента, братом американского президента и внуком банкира с Уолл-стрит и как такое происхождение отражается на карьере. Баллотировавшись на пост губернатора Флориды, он постоянно называл себя человеком, который всего добился сам, и это доказывает, насколько тесно мы связываем успех с личными заслугами. Мы подсознательно стремимся объяснить выдающиеся достижения личностными особенностями человека.

Однако своей книгой «Гении и аутсайдеры» я хочу доказать, что не стоит сводить причины успеха исключительно к личностным особенностям. Они не объясняют истинной природы выдающихся достижений и не дают ответа на ключевой вопрос: что отличает особенных людей от всех остальных? По моему мнению, правильнее было бы интересоваться вовсе не их личными качествами. Откуда эти люди взялись? В каких условиях прошло их детство? Где они росли? В какой семье? Какому поколению принадлежат? В каких специфических обстоятельствах и под влиянием чего формировался их характер?

На страницах книги мы будем разрабатывать эту идею, оценивая ту роль, которую играют в достижении успеха благоприятные возможности, удачный момент, семья и культурное наследие. И для начала хоккей может служить отличным примером, поскольку достижения в этом виде спорта на самом деле объясняются не так просто, как может показаться на первый взгляд.

### 3

Ниже представлен состав команды «Медисин-Хат Тайгерс» на 2007 г. Внимательно просмотрите этот список: не бросится ли вам в глаза нечто странное?

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя</b>	<b>Позиция</b>	<b>Хват клюшки</b>	<b>Рост</b>	<b>Вес</b>	<b>Дата рождения</b>	<b>Родной город</b>
9	Бреннан Бош	Центрфорвард	П	5'7	170	14 февраля 1988 г.	Мартенсвилль, Саскачеван
11	Скотт Уосден	Центрфорвард	П	6'1	201	4 января 1988 г.	Вестбанк, Британская Колумбия
12	Колтон Грант	Левый нападающий	Л	5'9	175	20 марта 1989 г.	Стандард, Альберта
14	Даррен Хелм	Левый нападающий	Л	6'0	182	21 января 1987 г.	Сент-Эндрюс, Манитоба
15	Дерек Дорсетт	Правый нападающий	Л	5'11	178	20 декабря 1986 г.	Киндерсли, Саскачеван
16	Дейн Тодд	Центрфорвард	П	5'10	168	10 января 1987 г.	Ред-Дир, Альберта
17	Тайлер Суистан	Правый нападающий	П	5'11	180	15 января 1988 г.	Кохрейн, Альберта
19	Мэтт Лоури	Центрфорвард	П	6'0	184	2 марта 1988 г.	Нипава, Манитоба
20	Кевин Андершут	Левый нападающий	Л	6'0	181	12 апреля 1987 г.	Медисин-Хат, Альберта

№	Фамилия, имя	Позиция	Хват клюшки	Рост	Вес	Дата рождения	Родной город
21	Джеррид Сауэр	Правый нападающий	П	5'10	207	12 сентября 1987 г.	Медисин-Хат, Альберта
22	Тайлер Эннис	Центрфорвард	Л	5'9	155	6 октября 1989 г.	Эдмонтон, Альберта
23	Джордан Хикмотт	Центрфорвард	П	6'0	181	11 апреля 1990 г.	Мишн, Британская Колумбия
25	Якуб Рампел	Правый нападающий	П	5'8	166	27 января 1987 г.	Хрнсъяровце, Словакия
28	Бреттон Камерон	Центрфорвард	П	5'11	170	26 января 1989 г.	Дидсбари, Альберта
36	Крис Стивенс	Левый нападающий	Л	5'10	197	20 августа 1986 г.	Доусон-Крик, Британская Колумбия
3	Горд Болдуин	Защитник	Л	6'5	205	1 марта 1987 г.	Виннипег, Манитоба
4	Дэвид Шлемко	Защитник	Л	6'1	195	7 мая 1987 г.	Эдмонтон, Альберта
5	Тревор Гласс	Защитник	Л	6'0	187	22 января 1988 г.	Кохрейн, Альберта
10	Крис Рассел	Защитник	Л	6'11	177	2 мая 1987 г.	Кэролин, Альберта
18	Майкл Сауэр	Защитник	П	6'3	205	7 августа 1987 г.	Сартелл, Миннесота
24	Марк Ишервуд	Защитник	П	6'0	180	31 января 1989 г.	Абботсфорд, Британская Колумбия
27	Шейн Браун	Защитник	Л	6'1	189	20 февраля 1989 г.	Стоуни-Плейн, Альберта
29	Джордан Бендфельд	Защитник	П	6'3	230	9 февраля 1988 г.	Ледук, Альберта
31	Райан Холфелд	Вратарь	Л	5'11	165	29 июня 1989 г.	Лерой, Саскачеван
33	Мэтт Китли	Вратарь	П	6'2	189	27 апреля 1986 г.	Ледук, Альберта

Заметили? Если нет, не расстраивайтесь, ведь на протяжении многих лет этого не замечал никто в мире хоккея. Канадский психолог Роджер Барнсли был первым, кто в середине 1980-х гг. привлек внимание к феномену относительного возраста.

Барнсли вместе с женой Полой и двумя сыновьями присутствовал в Южной Альберте на игре «Летбридж Бронкос», команды, входящей, как и «Ванкувер Джайнтс» и «Медисин-Хат Тайгерс», в Major Junior A. Просматривая программку, Пола наткнулась на состав команды, такой же список, как тот, что вы только что изучали.

– Роджер, – обратилась она к мужу, – ты знаешь, когда родились эти ребята?

– Им всем от шестнадцати до двадцати, так что, полагаю, где-то в конце восьмидесятых, – ответил тот.

– Я имею в виду, в каком месяце.

«Я подумал, она бредит, – рассказывал впоследствии Барнсли. – Но решил сам посмотреть, и в глаза сразу же бросилось то, о чем говорила Пола. По какой-то непонятной причине в списке чаще всего встречались дни рождения в январе, феврале и марте».

Вернувшись вечером домой, Барнсли проверил дни рождения всех профессиональных игроков, сведения о которых смог найти. Закономерность была очевидной. Барнсли вместе с женой и коллегой собрали статистические данные на всех игроков Хоккейной лиги Онтарио. Та же история. Подавляющее большинство игроков родились в январе. Вторым наиболее часто встречающимся месяцем оказался февраль. Третьим – март. Барнсли обнаружил, что в январе игроков Хоккейной лиги Онтарио родилось в пять с половиной раз больше, чем в конце года, в ноябре. Он изучил сильнейшие команды, в которых возраст игроков составлял 11 и 13 лет. Это были юные игроки, отбираемые для элитных команд со звездным составом. Та же история. Пришел черед Национальной хоккейной лиги. То же самое. Чем дольше Барнсли копался в данных, тем больше убеждался в том, что это не случайное совпадение, а железный закон канадского хоккея. В любой элитной группе около 40 % игроков родились между январем и мартом, 30 % – между апрелем и июнем, 20 % – между июлем и сентябрем и только 10 % – между октябрем и декабрем.

«За все время работы психологом я ни разу не встречал настолько масштабного эффекта, – признается ученый. – Тут даже не нужен статистический анализ! Все видно и так».

А теперь еще раз взгляните на состав команды «Медисин-Хат Тайгерс». Видите? Семнадцать из двадцати пяти игроков родились в январе, феврале, марте или апреле.

Далее я приведу подробное описание двух первых голов финала Мемориального кубка, только на этот раз заменю имена игроков их днями рождения. Теперь это больше похоже не на чемпионат среди юношеских команд, а на странный спортивный ритуал подростков, родившихся под знаками Козерога, Водолея и Рыб.

Двенадцатое марта обходит ворота «Тайгерс», передавая шайбу товарищу по команде, 4 января, который делает передачу 22 января, а тот, в свою очередь, вновь отбивает ее 12 марта. Одним ударом тот отправляет шайбу в ворота «Тайгерс», где стоит 27 апреля. Вратарь отбивает шайбу, однако 6 марта из «Джайнтс» перехватывает ее и снова ведет к воротам! Защита «Медисин-Хат Тайгерс», 9 февраля и 14 февраля, бросаются, чтобы преградить ему дорогу, в то время как 10 января лишь беспомощно наблюдает за ними. Шестое марта забивает гол!

А сейчас перейдем ко второму периоду.

Очередь «Медисин-Хат Тайгерс». Их лидер по очкам, 21 января, стремительно продвигается по правой стороне поля. Он останавливается, разворачивается, уклоняясь от защитника «Джайнтс» 15 февраля, и ловко передает шайбу товарищу по команде, 20 декабря. Вот это пас! Что он вытворяет! Уклоняясь от атакующего защитника, 17 мая, 20 декабря отправляет шайбу обратно 21 января. Тот бьет! Защитник «Джайнтс», 12 марта, мчится вперед, чтобы блокировать удар. Вратарь «Джайнтс», 19 марта, бросается к шайбе, но все тщетно. Шайба в воротах, и 21 января победно скидывает руки. Его товарищ по команде, 2 мая, от радости запрыгивает ему на спину.



## 4

Все это легко объяснимо и не связано ни с астрологией, ни с магической силой первых трех месяцев. Дело в том, что в Канаде отбор в возрастные хоккейные группы заканчивается 1 января. Другими словами, ребенок попадает в девятилетнюю группу, если ему исполняется девять лет до 1 января. Если 2 января ему исполняется десять лет, то он будет играть в одной группе с ребенком, который отпразднует десятый день рождения аж в декабре. А в этом пред-подростковом возрасте разница в 12 месяцев означает очень заметные различия в физической форме.

В Канаде – самой помешанной на хоккее стране в мире – тренеры начинают отбирать игроков в элитные команды в возрасте девяти и десяти лет, и, разумеется, более талантливыми считаются более рослые и ловкие ребята, имеющие преимущество в несколько решающих месяцев.

Что происходит, когда игрока отбирают в команду со звездным составом? С ним занимаются лучшие тренеры, он играет рядом с более сильными товарищами и, кроме того, принимает участие не в 20 играх в сезон, как те, кто остался в «домашней» лиге, а в 50–70. Ему приходится тренироваться в два, а то и в три раза больше.

Если вначале его единственным преимуществом была небольшая разница в возрасте, то к 13–14 годам благодаря первоклассному обучению и дополнительной практике он действительно обретает мастерство и имеет больше шансов быть завербованным в Канадскую хоккейную лигу, а оттуда перейти во взрослые лиги.

Способ отбора хоккейных игроков в Канаде – наглядный пример того, что социолог Роберт Мертон назвал «самоисполняющимся пророчеством», то есть ситуации, когда «ложное определение влечет за собой новое поведение, которое превращает изначальное неверное определение в “реальность”».

Канадцы руководствуются ложной посылкой относительно того, кто является лучшим игроком среди девяти- и десятилетних ребят. Они просто отбирают самых старших. Но в результате их отношения к обучению этих «звезд» первоначальная ошибочная посылка в конечном счете представляется правильной. Как сказал Мертон: «Обманчивая обоснованность самоисполняющегося пророчества порождает засилье ошибок. Ибо пророк в качестве доказательства своей изначальной правоты будет приводить реальное развитие событий».

Описывая этот феномен, Мертон использует термин «эффект Матфея», названный так по святому благовествованию от Матфея из Нового Завета: «Ибо кто имеет, тому дано будет и приумножится, а кто не имеет, у того отнимется и то, что имеет». Именно перед успешными людьми зачастую открываются особые возможности, ведущие к еще большему успеху. Именно богатые люди пользуются максимальными налоговыми льготами. Именно лучшим студентам преподаватели уделяют больше всего внимания. Именно самые старшие девяти- и десятилетние ребята получают шанс оттачивать свое мастерство под началом лучших тренеров.

По утверждению Барнсли, эффект Матфея проявляется при наличии трех факторов: разделения, распределения и дифференцированного опыта. Если решение о пригодности или непригодности вы принимаете, когда игроки находятся в юном возрасте, если отделяете «талантливых» от «бездарных» и предоставляете первым возможность набраться качественного опыта, то тем самым награждаете огромным преимуществом небольшую группу подростков, родившихся ближе всего к дате прекращения отбора.

В Соединенных Штатах подобные проблемы не свойственны ни футболу, ни баскетболу. Там не придают такого значения разделению, распределению и дифференциации. Как следствие, ребенок, пусть и не очень развитый физически, может заниматься этими видами спорта наравне со старшими товарищами. Но только не бейсболом. В Америке отбор практически

во все нешкольные бейсбольные лиги завершается 31 июля. И это означает, что большинство игроков ведущих лиг отмечают день рождения в августе. (Цифры не могут не удивлять: по данным на 2005 г., из всех игроков основных бейсбольных лиг 505 родились в августе.)

В европейском футболе действуют те же правила, что в канадском хоккее и американском бейсболе: в этом виде спорта распределение также связано с датой рождения. В Англии отбор завершается 1 сентября, поэтому пару лет назад в чемпионате английской Премьер-лиги играли 288 футболистов, родившихся между сентябрем и ноябрем, и только 136 футболистов, родившихся между июнем и августом. В международном футболе завершение отбора раньше приходилось на 1 августа, поэтому на недавно прошедшем юношеском чемпионате 135 игроков родились в первые три месяца после 1 августа и только 22 – в мае, июне и июле. Сегодня эта дата смещена на 1 января. Взгляните на состав юношеской футбольной сборной Чехословакии, пробившейся в финал чемпионата мира среди юниоров 2007 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя</b>	<b>Дата рождения</b>	<b>Позиция</b>
1	Марсел Геков	1 января 1988 г.	Полузащитник
2	Фридрих Лудек	3 января 1987 г.	Вратарь
3	Петр Йанда	5 января 1987 г.	Полузащитник
4	Якуб Дохналек	12 января 1988 г.	Защитник
5	Якуб Марес	26 января 1987 г.	Полузащитник
6	Михаль Хелд	27 января 1987 г.	Защитник
7	Марек Стрестик	1 февраля 1987 г.	Нападающий
8	Йири Валента	14 февраля 1988 г.	Полузащитник
9	Ян Симунек	20 февраля 1987 г.	Защитник
10	Томас Оклестек	21 февраля 1987 г.	Полузащитник
11	Лубос Калуда	21 февраля 1987 г.	Полузащитник
12	Петр Радек	24 февраля 1987 г.	Вратарь
13	Ондрей Мазух	15 марта 1989 г.	Защитник
14	Ондрей Кудела	26 марта 1987 г.	Полузащитник
15	Марек Сухи	29 марта 1988 г.	Защитник
16	Мартин Фенин	16 апреля 1987 г.	Нападающий
18	Томас Пехарт	26 мая 1989 г.	Нападающий
19	Лукас Кубан	22 июня 1987 г.	Защитник
20	Томас Чихлар	24 июня 1987 г.	Защитник
21	Томас Фристик	18 августа 1987 г.	Вратарь
22	Томас Микола	26 сентября 1988 г.	Полузащитник

Похоже, во время отбора в сборную чешские футбольные тренеры посоветовали всем, кто родился после середины лета, паковать чемоданы и отправляться домой.

Но хоккей и футбол – всего лишь спортивные игры, где отбор проходят немногие. Однако аналогичные предрассудки распространены в сферах, имеющих гораздо более серьезное значение, например в образовании. Родители, чьи дети родились под конец учебного года, нередко предпочитают немного выждать, прежде чем отдавать их в детский сад: пятилетнему малышу нелегко угнаться за ребятами, которые родились на много месяцев раньше. Но, подозреваю,

большинство взрослых считает, что, даже если ребенок оказывается поначалу в невыгодном положении, все различия потом быстро сглаживаются. *Отнюдь нет*. Все как в хоккее. Небольшое изначальное преимущество ребенка, родившегося в начале года, перед ребенком, родившимся в конце года, сохраняется надолго. Оно загоняет детей в узкие рамки академических успехов и низкой успеваемости, поощрения и пессимистичных прогнозов.

Не так давно два экономиста – Келли Бедард и Элизабет Дьюи – решили проследить, зависит ли количество баллов, набираемых на тестах TIMMS (тесты по математике и естественным наукам, проводимые по всему миру каждые четыре года), от месяца рождения ученика. Они обнаружили, что среди четвероклассников старшие дети набрали на четыре-двенадцать процентильных баллов больше, чем дети младшего возраста. По словам Дьюи, это «колоссальная разница». Это означает, что из двух четвероклассников с одинаковым уровнем интеллектуального развития, но родившихся в противоположных месяцах от конечного срока отбора, старший ребенок может набрать 80 процентильных баллов, в то время как младший – 68. А ведь эти показатели служат основанием для отбора по степени талантливости.

«Все как в спорте, – говорит Дьюи. – Мы действительно уже в раннем возрасте разбиваем детей на группы по уровню способностей. У нас есть продвинутые группы по чтению и по математике. Однако, оценивая детей в детских садах и первых классах, многие учителя путают развитость и способности. Поэтому старшие дети попадают в продвинутые группы, где приобретают лучшие навыки; а поскольку они занимаются в продвинутых группах, то на следующий год показывают еще более высокие результаты. Еще через год история повторяется, и результаты становятся еще лучше. Единственная страна, не практикующая подобное деление, – Дания. Там запрещено разделять детей на группы по уровню способностей до десяти лет». В Дании предпочитают подождать, пока различия, связанные с разницей в возрасте, не сгладятся.

Дьюи и Бедард провели такое же исследование среди студентов колледжей. И каковы же результаты? В американских колледжах с четырехгодичным обучением – колледжах высшей ступени – студенты, принадлежащие к относительно молодой части группы, составляют всего 11,6 %. Первоначальная разница в возрасте и развитости не сглаживается с годами. Она сохраняется. И для тысяч студентов оборачивается тем, что они либо поступают в колледж – и делают серьезную заявку на будущее, – либо нет<sup>1</sup>.

## 5

Видя, какое влияние оказывает эффект относительного возраста, можно впасть в уныние. Наблюдая за игрой канадской хоккейной сборной, хочется верить в то, что перед тобой действительно лучшие из лучших. Но это не так. Система, призванная находить самых талантливых, пусть ненамеренно, но все-таки предоставляет огромное преимущество людям, которым посчастливилось родиться в определенную пору года. Но почему именно эта пора года признана наилучшей? Никаких реальных причин для этого не существует. Каприз системы, не более того.

«Мне кажется, это глупо, – говорит Дьюи. – Уму непостижимо: произвольный выбор конечных сроков отбора влечет за собой такие серьезные последствия, и никому нет до этого дела».

Эффект относительного возраста пугает еще и потому, что система, определяющая, кто получит преимущество, сама по себе несовершенна. Мы полагаем, будто участие в элитных лигах или программах для одаренных детей является гарантом того, что ни один юный талант

---

<sup>1</sup> С относительным возрастом связан еще один социальный феномен. Барнсли и двое его коллег обнаружили, что студенты, предпринимающие попытки самоубийств, в большинстве своем родились во второй половине учебного года. Ученые объясняют это тем, что низкая успеваемость провоцирует депрессию. Эффект здесь, правда, не так заметен, как в спорте.

не просочится сквозь сито отбора. Но взгляните на состав чешской команды еще раз. В нем нет игроков, родившихся в июле, октябре, ноябре и декабре, и только по одному человеку родилось в августе и сентябре. Тех, кто появился на свет во второй половине года, прозевали, проигнорировали или не пропустили в большой спорт. *Почти половина талантливых чешских спортсменов осталась невострєбованной.* Так что же остается делать молодому чеху-спортсмену, если на его долю выпало несчастье родиться во второй половине года? Путь в футбол ему заказан. Расклад не в его пользу. Может быть, ему податься в другой вид спорта, на котором помешаны все чехи, – хоккей? Подождите-подождите. (Уверен, вы догадываетесь, что сейчас последует.) Привожу состав юношеской хоккейной сборной Чехословакии, занявшей на чемпионате мира 2007 г. пятое место.

№ п/п	Фамилия, имя	Дата рождения	Позиция
1	Давид Кветон	3 января 1987 г.	Нападающий
2	Йири Сухи	3 января 1988 г.	Защитник
3	Михаил Коларз	12 января 1987 г.	Защитник
4	Якуб Войта	8 февраля 1987 г.	Защитник
5	Якуб Киндл	10 февраля 1987 г.	Защитник
6	Михаил Фролик	17 февраля 1989 г.	Нападающий
7	Мартин Ханзаль	20 февраля 1987 г.	Нападающий
8	Томас Свобода	24 февраля 1987 г.	Нападающий
9	Якуб Церни	5 марта 1987 г.	Нападающий
10	Томас Куделка	10 марта 1987 г.	Защитник
11	Ярослав Бартон	26 марта 1987 г.	Защитник
12	Х.Ц. Литвонокс	22 апреля 1987 г.	Защитник
13	Даниил Ракос	25 мая 1987 г.	Нападающий
14	Давид Кухейда	12 июня 1987 г.	Нападающий
15	Владимир Сobotка	2 июля 1987 г.	Нападающий
16	Якуб Ковар	19 июля 1988 г.	Вратарь
17	Лукас Вантух	20 июля 1987 г.	Нападающий
18	Якуб Ворацек	15 августа 1989 г.	Нападающий
19	Томас Посписил	25 августа 1987 г.	Нападающий
20	Ондрей Повелец	31 августа 1987 г.	Вратарь
21	Томас Кана	29 ноября 1987 г.	Нападающий
22	Михаль Репик	31 декабря 1988 г.	Нападающий

Те, кто родился в последние три месяца года, могут попрощаться и с хоккеем.

Вся правда в том, что этот список игроков производит тяжелое впечатление хотя бы потому, что свидетельствует о том, как мы предпочитаем понимать успех. По нашим представлениям, найти прекрасного студента или прекрасного спортсмена все равно что найти подходящую модель для подиума. Надо просто ее отыскать, где-то же она живет и ходит. Однако мир все-таки устроен не так. При произвольном выборе конечного срока отбора решение о том, кто будет элитным игроком в хоккей, а кто нет, остается за *обществом*. Игроками в хоккей становятся буквально при рождении. Подготовка выдающихся спортсменов мало похожа на работу модельного агентства. Она скорее базируется на принципах морской пехоты: если вы

нашли физически пригодных мужчин и женщин, то при правильном обучении и тренировках вы практически любого из них сумеете превратить в уникального бойца. Мир по образу и подобию модельного агентства наводит уныние и тоску, поскольку красота от рождения дается немногим. Мир, больше похожий на морскую пехоту, вселяет оптимизм: достижение успеха не будет зависеть от произвольных факторов.

Начнем с того, что конечные сроки отбора действительно имеют значение. Мы могли бы организовать две или даже три хоккейные лиги в зависимости от месяца рождения. Пусть игроки тренируются по отдельным программам. Возьмем для примера команды «все звезды». Если бы все чешские и все канадские спортсмены, родившиеся в конце года, вдруг получили бы равные возможности, то кандидатов в чешскую и канадскую национальные сборные стало бы в два раза больше.

Школы могли бы действовать по аналогичной схеме. Начальные и средние школы могли бы определять январских, февральских, мартовских и апрельских учеников в один класс, тех, кто родился летом, – в другой, а осенних детей – в третий. Тогда ученики соперничали бы с детьми своего уровня развития и зрелости. С административной точки зрения такие решения усложняют процесс, но они не требуют лишних расходов и повышают шансы тех, кто не по своей вине оказывается за бортом образовательной системы. Другими словами, мы могли бы контролировать механизм достижений, и не только в спорте, но – как вы впоследствии увидите – и в других, более значимых сферах. Однако мы этого не делаем. Почему? Потому что убеждены: успех обусловлен исключительно личными заслугами, следовательно, ни мир, в котором мы растем, ни правила, которые диктует наше общество, не имеют равным счетом никакого значения.

## 6

Следующие четыре главы посвящены роли, которую играет в достижении успеха возможность. Привилегии хоккейных и футбольных игроков, рожденных в первой половине года, не являются чем-то из ряда вон выходящим. Если внимательно изучить жизнь талантливых и успешных – лучших из лучших, нетрудно заметить, что подобного рода особые привилегии встречаются с завидной регулярностью. Я использовал прилагательное «особые», поскольку все упомянутые разбивки на группы связаны со специфическими и поразительными закономерностями. Знакомству с этими закономерностями отведена первая часть книги.

Во второй части рассматривается культурное наследие разных стран. В какой степени мы наследуем свой успех? Эта часть начинается с истории о двух очень странных городах в Кентукки и Пенсильвании. Оттуда мы переберемся на остров Гуам, в Южную Корею, Колумбию, в долину китайской реки Чжуцзян, в Нью-Йорк и – наконец – на Ямайку. За время нашего путешествия мы узнаем секреты успеха в двух таких разных областях, как математика и пилотирование самолета. А чтобы разобраться, как люди справляются с этими двумя основополагающими задачами XXI в., нам придется вернуться к привычкам и убеждениям их предков.

Красной нитью через всю книгу будет проходить одна идея. Тесно связывая успех и личностные качества, мы напрасно растрачиваем человеческий потенциал. Мы упускаем возможность поднять других на высшие ступеньки успеха. Мы придумываем правила, препятствующие достижениям. Мы раньше срока скидываем со счетов людей, которых считаем бесперспективными. Мы слишком преклоняемся перед теми, кто добился успеха, и слишком легко отвергаем тех, кто потерпел неудачу. Я хочу, чтобы, читая эту книгу, вы задумались вот о чем: если бы мы представляли, как глубоко коренятся причины успеха и как сильно выдающиеся люди зависят от обстоятельств, насколько лучше и справедливее был бы наш мир?

Биологи часто говорят об экологии организма: самый высокий дуб в лесу вырос таким высоким не только потому, что рос из самого живучего желудя. Все дело в том, что другие

деревья не заслоняли от него солнце, желудь попал в плодородную почву, пока деревце было молодым, зайцы не грызли его кору, дровосек не срубил его до того, как оно превратилось в могучего исполина. Все мы знаем, что успешные люди и группы происходят из самых живучих семян. Но достаточно ли мы знаем о солнце, обогревающем их, о почве, в которой они пустили корни, и о зайцах и дровосеках, с которыми им повезло не столкнуться? Эта книга не о высоких деревьях. Эта книга о лесе.

## 7

Перед финальным матчем Мемориального кубка Горд Уосден, отец одного из игроков «Медисин-Хат Тайгерс», рассказывал о своем сыне Скотте. На Горде была бейсболка и черная футболка, обе с эмблемой команды. «Когда Скотту было четыре или пять, – вспоминал Уосден, – он вкладывал клюшку в руки младшему брату, который тогда еще ходил с ходунками, и они с утра до вечера гоняли шайбу на кухне. Скотт *всегда* обожал хоккей. Принимал участие в показательных матчах, пока играл в младших лигах. Всегда попадал в команды категории ААА. С двенадцати до пятнадцати лет он постоянно играл в лучших сборных командах, – Уосден заметно нервничал. Еще бы, ведь Скотта ждала самая ответственная игра в его жизни. – Он всего добивался упорным трудом. Я очень им горжусь».

Страстность, талант и упорный труд – составляющие выдающегося успеха. Но есть и еще один компонент. Когда Уосден впервые обратил внимание на необычные способности сына? «Знаете, он всегда был очень рослым для своего возраста, сильным и отлично умел забивать голы уже в юном возрасте. И он всегда выделялся среди ровесников, был капитаном команды...»

Очень рослый для своего возраста? Разумеется. Скотт Уосден родился 4 января, через три дня после идеальной даты рождения элитного игрока в хоккей. Он принадлежит к числу счастливиц. Если бы в результате некоего каприза судьбы отбор заканчивался в другое время, вполне вероятно, парню пришлось бы не играть на льду, а наблюдать за чемпионатом Мемориального кубка со зрительских трибун.



## Глава 2

### Правило 10 000 часов

#### «В Гамбурге нам приходилось играть по восемь часов кряду»

#### 1

В 1971 г. в городе Энн-Арбор состоялось открытие нового компьютерного центра Мичиганского университета. Центр разместился на Бил-авеню, в невысоком кирпичном здании с фасадом из темного стекла. В просторной комнате, облицованной белой плиткой, стояли огромные ЭВМ. По словам одного из преподавателей, они напоминали «декорации к “Космической одиссее 2001 года”». Сбоку пристроились десятки клавишных перфораторов, которые в те дни использовались как компьютерные терминалы. В 1971 г. они воспринимались как настоящее произведение искусства. Мичиганский университет предлагал одну из самых продвинутых учебных программ по информатике, поэтому за время работы компьютерного центра в его стенах побывали тысячи студентов. Самым известным из них стал неуклюжий подросток по имени Билл Джой.

Джой поступил в Мичиганский университет как раз в тот год, когда открылся компьютерный центр. Ему было 16 лет. Это был высокий тощий парень с копной непослушных волос. В средней школе он удостоился звания «самого прилежного ученика» выпускного класса. По словам Билла, это означало, что среди одноклассников он слыл «занудным ботаником». Он хотел стать инженером или математиком, но в конце первого курса случайно заглянул в компьютерный центр – и остался там.

Этот центр стал его жизнью. Джой занимался программированием когда только мог. А получив работу у профессора информатики, смог остаться в центре на все лето. В 1975 г. Джой поступил в аспирантуру Калифорнийского университета в Беркли. Там он еще глубже погрузился в мир программного обеспечения. На устном экзамене на соискание степени доктора философии он составил настолько сложный алгоритм полета мухи, что – как пишет один из многих его поклонников – «до глубины души потряс экзаменаторов, и один из них позднее даже сравнивал его с “Иисусом, приведшим в смятение старейшин”».

Вместе с группой программистов Джой взялся за перезапись Unix – программного обеспечения, разработанного для ЭВМ компанией AT&T. Версия Джоя оказалась очень удачной. настолько удачной, что до сих пор используется как операционная система на миллионах компьютеров по всему миру. «Если включить в Macintosh режим, при котором виден код, – говорит Джой, – то можно увидеть то, что, помнится, я придумал двадцать пять лет тому назад». А вам известно, кто написал программу, позволяющую пользоваться интернетом? Билл Джой.

После учебы в Беркли Джой основал в Кремниевой долине Sun Microsystems – одну из тех компаний, благодаря которым и свершилась компьютерная революция, – и приступил к разработке другого компьютерного языка, Java. Слава о Джое разошлась еще дальше. Жители Кремниевой долины отзываются о нем с таким же благоговением, с каким говорят о Билле Гейтсе из Microsoft. Его даже прозвали «Эдисоном интернета». Специалист по информатике из Йельского университета Дэвид Гелернтер говорит: «Билл Джой – один из самых влиятельных персонажей в истории компьютеров».

История гениального Билла Джоя пересказывалась много раз, и всегда из нее делался один и тот же вывод. Компьютерное программирование – сфера чистейшей меритократии.

В этом мире не действуют принципы кумовства, проталкивающие человека вперед за счет денег и связей. Все оцениваются исключительно по талантам и достижениям, а успеха добиваются лучшие. Джой, вне всяких сомнений, принадлежал к числу лучших.

И эта версия не вызывала бы сомнений, если бы мы не раскрыли тайну хоккея и футбола. Ведь эти виды спорта тоже должны были бы являть собой образец меритократии. Но на деле все не так. То, что мы называем талантом, является результатом сложного переплетения способностей, благоприятных возможностей и случайно полученного преимущества. Давайте вернемся к истории Билла Джоя и посмотрим, не поможет ли она нам еще глубже проникнуть в секреты того, на чем зиждется так называемая меритократия. Если выдающиеся личности выигрывают благодаря особым возможностям, подчиняются ли эти возможности какой-нибудь закономерности? Как выясняется, да.

## 2

В начале 1990-х гг. психолог Андерс Эриксон вместе с двумя коллегами провел исследование в Академии музыки в Берлине. С помощью преподавателей студентов-скрипачей разделили на три группы. В первую вошли звезды, потенциальные солисты мирового класса. Во вторую – те, кого оценили как «перспективных». В третью – студенты, которые вряд ли могли бы стать профессиональными музыкантами, в лучшем случае – учителями музыки в средней школе. Всем участникам задали один вопрос: сколько часов вы практиковались с того момента, когда впервые взяли в руки скрипку, и до сегодняшнего дня?

Почти все участники начали играть примерно в одном возрасте – лет в пять. В течение первых нескольких лет все упражнялись приблизительно одинаково – около двух-трех часов в неделю. Но примерно с восьми лет стали проявляться различия. Студенты, считавшиеся лучшими в классе, упражнялись больше всех остальных: к девяти годам по шесть часов в неделю, к 12 – по восемь часов, к 14 – по 16, и так до 20 лет, когда они стали заниматься – то есть целенаправленно и сосредоточенно совершенствовать свое мастерство – более чем по 30 часов в неделю. Таким образом, к 20 годам у лучших студентов в общей сумме набиралось до 10 000 часов занятий. У средних студентов количество часов составляло 8000, а будущие учителя музыки репетировали не более 4000 часов.

После этого Эриксон с коллегами сравнили профессиональных пианистов и пианистов-любителей. Была выявлена аналогичная закономерность. В детстве любители никогда не занимались более трех часов в неделю, поэтому к 20 годам общее количество часов практики составляло 2000. Профессионалы же, напротив, каждый год увеличивали продолжительность занятий, и к 20 годам каждый из них имел «в багаже» по 10 000 часов упражнений.

Любопытен тот факт, что Эриксону с коллегами не удалось найти ни одного человека, который добился бы высокого уровня мастерства, не прикладывая особых усилий и упражняясь меньше сверстников. Не были выявлены и те, кто, вкалывая изо всех сил, так и не вырвались вперед просто потому, что не обладал нужными качествами. Опираясь на результаты этого исследования, можно было предположить, что людей, обладающих достаточными способностями, чтобы поступить в лучшее музыкальное учебное заведение, различало лишь то, насколько упорно они трудились. И все. И кстати сказать, лучшие студенты не просто работали больше, чем все остальные. Они работали гораздо, *гораздо* больше.

Эта мысль – о том, что достижение высокого уровня мастерства в сложных видах деятельности невозможно без определенного объема практики, – не раз высказывалась в исследованиях по профессиональной компетенции. Ученые даже вывели волшебное число, ведущее к мастерству: 10 000 часов.

Невропатолог Даниель Левитин пишет: «Из многочисленных исследований вырисовывается следующая картина: о какой бы области ни шла речь, для достижения уровня мастерства,

соразмерного со статусом эксперта мирового класса, требуется 10 000 часов практики. В исследованиях, объектами которых становились композиторы, баскетболисты, писатели, конькобежцы, пианисты, шахматисты, матерые преступники и так далее, это число встречается с удивительной регулярностью. Десять тысяч часов эквивалентны примерно трем часам практики в день, или двадцати часам в неделю на протяжении десяти лет. Это, разумеется, не объясняет, почему одним людям занятия идут на пользу больше, чем другим. Но пока еще никому не встретился случай, когда бы высочайший уровень мастерства достигался за меньшее время. Создается впечатление, что именно столько времени требуется мозгу, чтобы усвоить всю необходимую информацию».

Это относится даже к тем людям, которые с детства считались чрезвычайно одаренными. Возьмем, к примеру, Моцарта, который, как известно, начал писать музыку в шесть лет. Вот что пишет в своей книге «Объяснение гениальности» (Genius Explained) психолог Майкл Хоув:

«По сравнению с работами зрелых композиторов, ранние произведения Моцарта не отличаются ничем выдающимся. Велика вероятность того, что они были написаны его отцом и в дальнейшем исправлялись. Многие детские произведения Вольфганга, такие, как, скажем, первые семь концертов для фортепиано с оркестром, представляют собой по большей части компиляцию произведений других композиторов. Из концертов, полностью принадлежащих Моцарту, самый ранний, считающийся великим (No. 9. К. 271), был написан им в двадцать один год. К этому времени Моцарт сочинял музыку уже десять лет».

Музыкальный критик Харольд Шонберг идет еще дальше. Моцарт, по его словам, «развился поздно», поскольку величайшие свои произведения он создал после 20 лет сочинения музыки.

Чтобы стать гроссмейстером, также требуется около десяти лет. (Только легендарный Бобби Фишер пришел к этому почетному званию быстрее: у него на это ушло девять лет.) А что такое десять лет? Примерно на такой период растягиваются 10 000 часов интенсивного обучения. Эти 10 000 часов – волшебное число величайшего мастерства.

Тут кроется и объяснение того странного факта, что в списках игроков национальных команд Чехословакии и Канады нет молодых людей, родившихся после 1 сентября. Казалось бы, в списках должны обнаружиться хотя бы несколько хоккеистов или футболистов, родившихся в конце года и своим выдающимся талантом проложивших себе путь в верхние строчки рейтингов.

Но их нет, и Эриксон не видит в этом ничего удивительного. Талантливый ребенок, родившегося слишком поздно, не отбирают в команду «все звезды» просто потому, что он слишком мал ростом. Поэтому он лишен возможности тренироваться в большем объеме. А без дополнительных тренировок ему не набрать 10 000 часов к тому моменту, когда профессиональные хоккейные команды начинают отсматривать игроков. Не имея за плечами 10 000 часов тренировок, игрок просто не сумеет овладеть всеми навыками, необходимыми для первоклассной игры. Даже Моцарт – самый известный музыкальный вундеркинд в истории – по-настоящему раскрыл свой талант лишь после того, как отработал 10 000 часов. Без регулярной шлифовки сам по себе талант ничего не значит.

Надо отметить и еще одну интересную деталь: 10 000 часов – это очень-очень много. Молодые люди не в состоянии в одиночку наработать такое количество часов. Нужны поддержка и помощь родителей. И ты не можешь быть бедным, ведь если тебе придется подрабатывать, чтобы свести концы с концами, у тебя не останется времени на интенсивные занятия. Большинство людей зарабатывают такое огромное количество часов только благодаря участию

в специальных программах – вроде команды «все звезды» – или же благодаря каким-то особым возможностям, позволяющим им полностью отдаваться обучению.

### 3

Итак, вернемся к Биллу Джою. В 1971 г. это был высокий застенчивый шестнадцатилетний подросток. Гений математики, один из тех, кого привлекают Массачусетский технологический институт, Калифорнийский технологический институт или Университет Ватерлоо. «В детстве Билл хотел знать все обо всем и задолго до того, как должен был бы понять, что хочет что-то узнать, – рассказывает его отец Уильям. – Мы отвечали, если знали ответ. А если не знали, давали ему книгу». При поступлении в колледж в тесте академических способностей Scholastic Aptitude Test Джой набрал максимальный балл по математике. «Ничего особо трудного там не было, – деловито говорит он. – Оставалась еще куча времени на то, чтобы все два раза проверить».

Он мог бы выбрать любую стезю: получить докторскую степень по биологии, поступить в медицинский колледж. Мог бы погрузиться в типичную студенческую жизнь: учеба, футбол, вечеринки с выпивкой, подготовка к экзаменам в последнюю ночь, неуклюжие знакомства с девушками, разговоры с товарищами по комнате о смысле жизни – одним словом, в бурную и хаотичную жизнь, знакомую большинству студентов. Но он этого не сделал, потому что случайно забрел в непримечательное здание на Бил-авеню.

В 1970-х гг., когда Джой постигал азы программирования, компьютеры занимали по целой комнате. Одна вычислительная машина – с меньшей мощностью и памятью, чем у вашей микроволновки, – стоила примерно миллион долларов. И это в долларах 1970-х гг. Компьютеров было мало. Если вам удавалось отыскать хотя бы один, пробиться к нему было трудно; если вам удавалось занять за ним место, его использование обходилось в целое состояние.

Более того, программирование в то время являло собой крайне утомительное занятие. Это была эпоха программ, создаваемых с помощью картонных перфокарт. Клавишный перфоратор набивал на карточке строчки кодов. Сложная программа состояла из сотен – если не тысяч – таких карточек, хранившихся в огромных стопках. Когда программа была готова, вы искали доступ к вычислительной машине и отдавали кипы карточек оператору. Поскольку компьютеры могли выполнять лишь по одной команде за раз, оператор записывал вас в очередь, поэтому получить карточки обратно можно было лишь через несколько часов или через день в зависимости от того, сколько человек было перед вами. А если в программе обнаруживалась хоть малейшая ошибка, пусть даже опечатка, вы забирали карточки, выискивали ее и начинали все с начала.

В таких условиях стать программистом-экспертом было чрезвычайно трудно. И разумеется, не могло идти речи о том, чтобы стать настоящим специалистом в двадцать с небольшим. Если из каждого часа, проведенного в компьютерном центре, вы «программировали» лишь несколько минут, каким образом можно было набрать 10 000 часов практики? «Программируя с помощью карточек, – вспоминает компьютерный специалист той эпохи, – ты учился не программированию, а терпению и внимательности».

И здесь в игру вступает Мичиганский университет. В середине 1960-х гг. он представлял собой нетипичное учебное заведение. У него была давняя компьютерная история и были деньги. «Помню, как мы купили полупроводниковое запоминающее устройство. Это было в шестьдесят девятом. Полмегабайта памяти», – вспоминает Майк Александр, один из тех, кто создавал университетскую компьютерную систему. Сегодня полмегабайта памяти стоит четыре цента и умещается на кончике пальца. «Думаю, тогда это устройство стоило несколько сотен тысяч долларов, – продолжает Александр, – и было размером с два холодильника».

Большая часть учебных заведений не могла себе такого позволить. А Мичиганский университет мог. Но что еще важнее, он был одним из первых университетов, заменивших картонные карточки современной системой разделения времени. Эта система появилась благодаря тому, что к середине 1960-х гг. компьютеры стали гораздо мощнее и могли одновременно обрабатывать несколько задач. Компьютерщики обнаружили, что можно обучить машину обрабатывать сотни заданий одновременно, а это означало, что программистам больше не нужно было таскать операторам стопки карточек. Достаточно было организовать несколько терминалов, посредством телефонной линии подсоединить их к ЭВМ, и все программисты могли одновременно работать онлайн.

Вот как описывает появление разделения времени свидетель тех событий:

«Это была не просто революция, а настоящее откровение. Забудьте об операторах, горах карточек, очередях. Благодаря разделению времени ты мог сидеть за телетайпом, набивать команды и моментально получать ответ. Разделение времени – система интерактивная: программа запрашивала ответ, ждала, пока ты его напечатаешь, обрабатывала его и выдавала результаты. И все в режиме реального времени».

Мичиганский университет одним из первых в стране ввел систему разделения времени, получившую название MTS (Мичиганская терминальная система). К 1967 г. был запущен в действие прототип системы. В начале 1970-х гг. компьютерные мощности университета позволяли сотне программистов работать одновременно. «В конце шестидесятых, начале семидесятых ни один университет не мог сравниться с Мичиганским, – говорит Александр. – Разве что Массачусетский технологический. Может, еще университет Карнеги-Меллона и Дартмутский колледж. Больше, пожалуй, никто».

Вот какие возможности открылись перед Биллом Джоем осенью 1971 г., когда он пришел в кампус Энн-Арбора. Он выбрал Мичиганский университет вовсе не из-за компьютеров. В средней школе он не имел с ними дела. Его интересовали математика и инженерия. Но когда на первом курсе он серьезно «заболел» компьютерами, оказалось, что по счастливой случайности он учится в одном из немногих университетов в мире, где 17-летний студент может программировать в полное свое удовольствие.

«Знаете, чем отличается программирование с помощью перфокарт и разделение времени? – спрашивает Джой. – Тем же, чем игра в шахматы по переписке отличается от очной игры на скорость». Программирование перестало приносить разочарования и превратилось в *развлечение*.

«Я жил в северном кампусе, и там же располагался компьютерный центр, – продолжает рассказывать наш герой. – Сколько времени я там проводил? Феноменально много. Центр работал 24 часа в сутки, и я просиживал там всю ночь, а утром возвращался домой. В те годы я проводил в центре больше времени, чем на занятиях. Все мы, помешанные на компьютерах, жутко боялись забыть о лекциях и вообще о том, что мы учимся в университете.

Была одна проблема: всем студентам разрешалось работать за компьютером строго определенное время. Когда ты записывался, то должен был указать, как долго собираешься сидеть. Давали примерно один час. На большее нечего было рассчитывать, – эти воспоминания развешили Джоя. – Но кто-то вычислил, что если поставить время, потом знак “равно” и букву,  $t = k$ , то отсчет времени не начнется. Такая вот ошибка в программном обеспечении. Ставишь  $t = k$  – и можешь сидеть там до бесконечности».

Обратите внимание, сколько благоприятных возможностей выпало на долю Билла Джоя. Поскольку ему посчастливилось попасть в университет с дальновидным руководством, он получил шанс осваивать программирование с помощью системы с разделением времени, без перфокарт; поскольку в MTS закралась ошибка, он мог программировать сколько душе

удобно; поскольку университет был готов тратить деньги на то, чтобы держать компьютерный центр открытым 24 часа в сутки, он мог проводить там ночи напролет; и поскольку ему удалось потратить на свое образование так много часов, он был во всеоружии, когда представилась возможность переписать UNIX. Билл Джой был исключительно талантлив. Он хотел учиться. И этого у него не отнять. Но прежде, чем он стал специалистом, ему должна была представиться возможность научиться всему тому, чему он научился.

«В Мичигане я программировал по восемь-десять часов в день, – признается Билл. – Когда поступил в Беркли, то посвящал этому дни и ночи. Дома у меня стоял терминал, и я не ложился до двух-трех часов ночи, смотрел старые фильмы и программировал. Иногда так и засыпал за клавиатурой, – он продемонстрировал, как его голова падала на клавиатуру. – Когда курсор доходит до конца строки, клавиатура издает такой характерный звук: бип-бип-бип. После того как это повторяется три раза, нужно идти спать. Даже поступив в Беркли, я оставался зеленым новичком. Ко второму курсу я поднялся выше среднего уровня. Именно тогда я стал писать программы, которыми пользуются до сих пор, тридцать лет спустя, – он на секунду задумывается, мысленно производя подсчеты, что у такого человека, как Билл Джой, не отнимает много времени. Мичиганский университет в 1971 г. Активное программирование ко второму курсу. Прибавьте сюда летние месяцы и дни и ночи, уделяемые этому занятию в Беркли. – Пять лет, – подводит итог Джой. – И начал я только в Мичиганском университете. Так что, наверное... десять тысяч часов? Думаю, так и есть».

#### 4

Можно ли назвать это правило успеха общим для всех? Если разобрать по косточкам историю каждого успешного человека, всегда ли можно отыскать эквивалент мичиганского компьютерного центра или хоккейной команды «все звезды» – той или иной особой возможности для усиленного обучения?

Давайте проверим эту идею на двух примерах, и для простоты пусть они будут самыми что ни на есть классическими: группа «Битлз», одна из известнейших рок-групп всех времен, и Билл Гейтс, один из богатейших людей на планете.

«Битлз» – Джон Леннон, Пол Маккартни, Джордж Харрисон и Ринго Стар – приехали в США в феврале 1964 г., положив начало так называемому «британскому нашествию» на музыкальную сцену Америки и выдав целую партию хитов, которые изменили звучание популярной музыки.

Для начала отметим одну интересную деталь: сколько времени участники группы играли до того момента, как попали в Соединенные Штаты? Леннон и Маккартни начали играть в 1957 г., за семь лет до прилета в Америку. (Между прочим, со дня основания группы до записи таких прославленных альбомов, как «Оркестр Клуба одиноких сердец сержанта Пеппера» и «Белый альбом», прошло десять лет.) А если проанализировать эти долгие годы подготовки еще тщательнее, то в контексте хоккея, примера Билла Джоя и первоклассных скрипачей история «Битлз» приобретает до боли знакомые черты. В 1960 г., когда они были еще никому не известной школьной рок-командой, их пригласили в Германию, в Гамбург.

«В те времена в Гамбурге не было рок-н-рольных музыкальных клубов, – писал в книге “Крик!” (Shout!) биограф группы Филипп Норман. – Нашелся один владелец клуба по имени Бруно, у которого возникла идея приглашать различные рок-группы. Схема была одна для всех. Длинные выступления без пауз. Толпы народа бродят туда-сюда. А музыканты должны беспрерывно играть, чтобы привлечь внимание слоняющейся публики. В американском “квартале красных фонарей” такое действо называли стриптизом нон-стоп».

«В Гамбурге играло много групп из Ливерпуля, – продолжает Норман. – И вот почему. Бруно отправился на поиски групп в Лондон. Но в Сохо он познакомился с антрепренером



из Ливерпуля, оказавшимся в Лондоне по чистой случайности. И тот пообещал организовать приезд нескольких команд. Вот так был установлен контакт. В конечном счете «Битлз» наладили связь не только с Бруно, но и с владельцами других клубов. И потом часто приезжали туда, потому что в этом городе их ждало много выпивки и секса».

Так что такого особенного было в Гамбурге? Платили не слишком хорошо. Акустика далеко не фантастическая. Да и публика отнюдь не самая взыскательная и благодарная. Все дело в количестве времени, которое группа была вынуждена играть.

Вот что Джон Леннон рассказывал о выступлениях в гамбургском стриптиз-клубе «Индра» в интервью, данном им после распада группы:

«Мы становились все лучше и набирались уверенности. Иначе и быть не могло, ведь нам приходилось играть вечерами напролет. То, что они были иностранцами, пришлось весьма кстати. Чтобы достучаться до них, мы должны были стараться изо всех сил, вкладывать в музыку душу и сердце.

В Ливерпуле мы выступали в лучшем случае по одному часу, да и то играли только хиты, одни и те же на каждом выступлении. В Гамбурге нам приходилось играть по восемь часов кряду, так что хочешь не хочешь, а надо было стараться».

### **Восемь часов?**

А вот что вспоминает Пит Бест, бывший в ту пору ударником группы:

«Как только становилось известно о нашем выступлении, в клуб набивались толпы народа. Мы работали семь вечеров в неделю. Поначалу мы играли без остановки до полпервого, то есть до закрытия клуба, но когда стали популярнее, публика не расходилась и до двух часов ночи».

### **Семь дней в неделю?**

С 1960-го по конец 1962 г. «Битлз» побывали в Гамбурге пять раз. В первый приезд они отработали 106 вечеров по пять или больше часов за вечер. Во второй приезд они отыграли 92 раза. В третий – 48 раз, проведя на сцене в общей сложности 172 часа. В последние два приезда, в ноябре и декабре 1962 г., они выступали еще 90 часов. Таким образом, всего за полтора года они играли 270 вечеров. К тому моменту, когда их ждал первый шумный успех, они дали уже около 1200 живых концертов. Вы представляете, насколько невероятна эта цифра? Большинство современных групп не дают столько концертов за все время своего существования. Суровая школа Гамбурга – вот что отличало группу «Битлз» от всех остальных.

«Они уезжали, ничего собой не представляя, а вернулись в прекрасной форме, – пишет Норман. – Они научились не только выносливости. Им пришлось выучить огромное количество песен – кавер-версии всех произведений, какие только существуют, рок-н-рольных и даже джазовых. До Гамбурга они не знали, что такое дисциплина на сцене. Но, вернувшись, они играли в стиле, непохожем ни на какой другой. Это была их собственная находка».

## **5**

А теперь перейдем к истории Билла Гейтса. Она не менее знаменита, чем история «Битлз». Блистательный молодой математик открывает для себя программирование. Бросает Гарвардский университет. Вместе с друзьями основывает небольшую компьютерную фирму

под названием Microsoft. Благодаря своей гениальности, амбициозности и решительности превращает ее в гиганта – производителя программного обеспечения. Это его история в самых общих чертах. А теперь копнем чуть глубже.

Отец Гейтса – богатый адвокат из Сиэтла, мать – дочь состоятельного банкира. Маленький Билл был развит не по годам, и на уроках ему было скучно. Поэтому в седьмом классе родители забрали его из обычной школы и отправили в «Лейксайд», частное учебное заведение для детей сиэтлской элиты. На втором году обучения Гейтса в этой школе там открылся компьютерный клуб.

«Школьный материнский комитет ежегодно устраивал благотворительную распродажу, и всегда возникал вопрос, на что потратить вырученные деньги, – вспоминает Гейтс. – Иногда они шли на оплату летнего лагеря для детей из бедных районов. Иногда передавались учителям. А в тот год родители потратили три тысячи долларов на покупку компьютерного терминала. Его установили в маленькой комнатке, которую мы впоследствии и оккупировали. Компьютеры были для нас в диковинку».

В 1968 г. это, вне всяких сомнений, было диковинкой. В 1960-е гг. большинство колледжей не имели компьютерных центров. Но еще более примечательно то, какой именно компьютер приобрела школа. Ученикам «Лейксайда» не пришлось осваивать программирование с помощью трудоемкой системы, которой в то время пользовались почти все. Школа установила так называемый телетайп ASR-33, терминал, работающий в режиме разделения времени и напрямую связанный с ЭВМ в центре Сиэтла. «Система разделения времени появилась только в 1965 году, – продолжает Гейтс. – Кто-то оказался весьма дальновиден». Билл Джой получил редчайшую, уникальную возможность изучать программирование в системе разделения времени, будучи первокурсником, в 1971 г. Билл Гейтс начал заниматься программированием в режиме реального времени *в восьмом классе школы и на три года раньше*.

С момента установки компьютера Гейтс переселился в компьютерный класс. Вместе с несколькими товарищами он самостоятельно осваивал новое устройство. Покупать время для работы на ЭВМ, к которой подсоединялся ASR, было накладно даже для такого богатого заведения, как «Лейксайд», и вскоре деньги материнского комитета закончились. Родители собрали еще, но ученики потратили и это. Вскоре группа программистов из Вашингтонского университета основала фирму Computer Center Corporation (или C-Cubed) и стала продавать местным компаниям время для работы на компьютерах. По счастливой случайности сын одной из владелиц фирмы – Моника Рона – учился в «Лейксаиде» на класс старше Билла. Рона предложила компьютерному клубу школы тестировать по выходным программное обеспечение фирмы в обмен на бесплатное компьютерное время. Кто же откажется! Теперь после школы Гейтс на автобусе отправлялся в офис C-Cubed и работал там до позднего вечера.

Вскоре C-Cubed разорилась, и Гейтс с друзьями перебрались в компьютерный центр Вашингтонского университета. Спустя некоторое время они зацепились за другую фирму, ISI, предоставлявшую им бесплатное компьютерное время за усовершенствование программного обеспечения для автоматизации платежных ведомостей компании. За семь месяцев 1971 г. Гейтс и его товарищи наработали на компьютере ISI 1575 часов компьютерного времени, что равняется восьми часам работы по семь дней в неделю.

Вот как описывает свои школьные годы Билл Гейтс: «Я помешался на компьютерах. Пропускал физкультуру. Сидел в компьютерном классе до ночи. Программировал по выходным. Каждую неделю мы проводили там по двадцать-тридцать часов. Был период, когда нам запретили работать, потому что мы с Полом Алленом украли пароли и взломали систему. Я остался без компьютера на целое лето. Тогда мне было пятнадцать-шестнадцать лет. А потом Пол нашел бесплатный компьютер в Вашингтонском университете. Машины стояли в медицинском центре и на физическом факультете. Работали они 24 часа в сутки, но в промежутке от трех ночи до шести утра никто их не занимал, – Гейтс смеется. – Вот почему я всегда так щедр

к Вашингтонскому университету. Они позволяли мне красть у них столько компьютерного времени! Я уходил ночью и шел до университета пешком или подъезжал на автобусе». Много лет спустя мать Гейтса сказала: «А мы никак не могли понять, почему его так трудно добудиться по утру».

Как-то раз к одному из основателей ISI, Бадю Пемброуку, обратилась технологическая компания TRW, только что подписавшая контракт на установку компьютерной системы на огромной электростанции Бонневиль, которая находится на юге штата Вашингтон. TRW срочно требовались программисты, знакомые со специальным программным обеспечением, которое используется на электростанциях. Но на заре компьютерной революции программистов с такими узкоспециальными знаниями найти было непросто. Однако Пемброук точно знал, кому позвонить: ребятам из школы «Лейксайд», наработавшим тысячи часов на компьютере ISI. Билл Гейтс тогда учился в старших классах и каким-то образом сумел убедить учителей освободить его от занятий ради независимого исследовательского проекта на станции Бонневиль. Там он провел всю весну, разрабатывая код под руководством Джона Нортон. Тот, по словам Гейтса, рассказал ему о программировании столько, сколько не рассказывал никто.

Эти пять лет, с восьмого класса до окончания средней школы, стали для Билла Гейтса своего рода Гамбургом. С какой стороны ни посмотри, на его долю выпали еще более потрясающие возможности, чем на долю Билла Джоя.

Сколько средних школ в 1968 г. имели в своем распоряжении терминал с системой разделения времени? Это возможность номер один: Гейтса отправляют учиться в «Лейксайд». Возможность номер два: родители учащихся смогли профинансировать расходы, связанные с использованием компьютера. Третья возможность: когда деньги закончились, выяснилось, что один из родителей работает в фирме C-Cubed, которой понадобились люди для проверки кодов по выходным дням и которая совсем не возражала против того, чтобы выходные дни переходили в ночи. Четвертая: Гейтс случайно узнал о фирме ISI, которой как раз в тот момент потребовались разработчики программы по управлению платежными ведомостями. Пятая: международная компания TRW обратилась к Бадю Пемброуку. Шестая: лучшими программистами, известными Пемброуку, оказались ученики средней школы. Седьмая: школа «Лейксайд» позволила ребятам пропустить весенний семестр. Восьмая: руководитель бонневильского проекта оказался великолепным наставником.

А что общего у всех этих благоприятных возможностей? Благодаря им Билл Гейтс получил массу времени для того, чтобы практиковаться. К тому моменту, когда он, собравшись открыть собственную компанию, бросил после второго курса Гарвард, его стаж в программировании насчитывал уже семь лет. И количество отработанных часов намного превысило 10 000. Сколько подростков в мире могут похвастаться таким опытом? «Я удивлюсь, если наберется пятьдесят человек, – признается сам Гейтс. – Сначала были C-Cubed и программа для платежных ведомостей, потом TRW, все так удачно сложилось. Думаю, в то время я имел больше возможностей заниматься разработкой программного обеспечения, чем любой другой мой ровесник. И все благодаря невероятно счастливому стечению обстоятельств».

## 6

Если сложить вместе истории хоккеистов, музыкантов из группы «Битлз», Билла Джоя и Билла Гейтса, то картина пути к успеху проясняется. Джой, Гейтс и «Битлз», бесспорно, очень талантливы. Леннон и Маккартни обладали редким музыкальным даром, а Билл Джой сумел разработать самый сложный алгоритм полета мухи и тем самым привел своих профессоров в неописуемый восторг. Все это очевидно.

Весомой составляющей их таланта, помимо природных способностей к музыке или математике, было еще и желание. «Битлз» были готовы играть по восемь часов семь дней в неделю. Билл Джой был готов программировать ночами напролет. Большинство из нас на его месте отправились бы домой спать. Другими словами, ключевым фактором талантливости является способность работать часами – до того момента, когда уже трудно разобрать, где заканчиваются природные способности и начинается готовность вкалывать. В следующей главе я остановлюсь на этом вопросе подробнее, потому что наше ложное понимание природы успеха во многом объясняется тем чрезмерным значением, которое мы придаем врожденным способностям.

Но еще более важным фактором являются благоприятные возможности. И этот элемент уравнивания нами недооценивается. «Битлз» получили приглашение в Гамбург по чистой случайности. Не будь этого приглашения, они вполне могли бы выбрать иной путь.

«Мне крупно повезло», – признался Билл Гейтс в начале нашего интервью. Это признание вовсе не умаляет его блестящих способностей. Оно лишь доказывает, что он прекрасно понимает, как ему повезло оказаться в «Лейксайде» в 1968 г.

На долю всех особенных людей, чьи истории мы рассмотрели, выпали уникальные возможности. Вот что самое примечательное! Применительно к миллиардерам, сделавшим состояние на программном обеспечении, рок-группам и звездам спорта счастливые случаи представляются скорее правилом, нежели исключением.

И напоследок еще один пример. Проведем календарный анализ наподобие того, что был в конце предыдущей главы, только на сей раз нас интересуют не месяцы рождения, а годы. Внимательно ознакомьтесь со списком 75 самых богатых людей в истории человечества, который недавно составил журнал *Forbes*. Состояние каждого из них оценено в долларах США с учетом их текущей покупательской способности. В список включены королевы, короли, фараоны минувших веков, а также миллиардеры современности, такие как Уоррен Баффетт и Карлос Слим.

№	Имя	Состояние, млрд \$	Страна про- исхождения	Компания или источник состояния
1	Джон Рокфеллер	318,3	США	Standard Oil
2	Эндрю Карнеги	298,3	Шотландия	Carnegie Steel Company
3	Николай II	253,5	Россия	Династия Романовых
4	Уильям Генри Вандербильт	231,6	США	Chicago, Burlington and Quincy Railroad
5	Осман Али Хан из династии Асиф Джахи VII	210,8	Хайдарабад	Монархия
6	Эндрю Меллон	188,8	США	Gulf Oil
7	Генри Форд	188,1	США	Ford Motor Company
8	Марк Лициний Красс	169,8	Римская им- перия	Римский сенат
9	Василий II	169,4	Византийская империя	Монархия
10	Корнелий Вандербильт	167,4	США	New York and Harlem Railroad, морские перевозки
11	Алан Руфус	166,9	Англия	Инвестиции
12	Аменхотеп III	155,2	Древний Еги- пет	Фараон
13	Вильгельм де Варенн, 1-й граф Суррей	153,6	Англия	Графство
14	Вильгельм II	151,7	Англия	Монархия
15	Елизавета I	142,9	Англия	Династия Тюдоров
16	Джон Рокфеллер- мл.	141,4	США	Standard Oil
17	Сэм Уолтон	128,0	США	Wal-Mart
18	Джон Джейкоб Астор	115,0	Германия	American Fur Company
19	Одо, епископ Байе	110,2	Англия	Монархия
20	Стефан Жирар	99,5	Франция	Первый банк США
21	Клеопатра	95,8	Древний Еги- пет	Наследство Птолемеев
22	Стефан Ван Ренссе- лер III	88,8	США	Rensselaerswyck Estate
23	Ричард Меллон	86,3	США	Gulf Oil

№	Имя	Состояние, млрд \$	Страна происхождения	Компания или источник состояния
24	Александр Терни Стюарт	84,7	Ирландия	Long Island Rail Road
25	Уильям Бэкхаус Астор-мл.	84,7	США	Наследство
26	Дон Симон Итурби Патињо	81,2	Боливия	Huanuni tin mine
27	Султан Хассанал Болкиах	80,7	Бруней	Монархия
28	Фредерик Вейерхойзер	80,4	Германия	Weyerhaeuser Corporation
29	Мозес Тейлор	79,3	США	Citibank
30	Винсент Астор	73,9	США	Наследство
31	Карлос Слим Хелу	72,4	Мексика	Telmex
32	Т.В. Сунг	67,8	Китай	Центральный банк Китая
33	Джей Гулд	67,1	США	Union Pacific
34	Маршалл Филд	66,3	США	Marshall Field and Company
35	Джордж Бейкер	63,6	США	Central Railroad of New Jersey
36	Гетти Грин	58,8	США	Seaboard National Bank
37	Билл Гейтс	58,0	США	Microsoft
38	Лоуренс Джозеф Эллисон	58,0	США	Oracle Corporation
39	Ричард Аркрайт	56,2	Англия	Derwent Valley Mills
40	Мукеш Амбани	55,8	Индия	Reliance Industries
41	Уоррен Баффетт	52,4	США	Berkshire Hathaway
42	Лакшми Миттал	51,0	Индия	Mittal Steel Company
43	Пол Гетти	50,1	США	Getty Oil Company
44	Джеймс Фейр	47,2	США	James Graham Fair
45	Уильям Уэйтман	46,1	США	Merck & Company
46	Рассел Сейдж	45,1	США	Western Union
47	Джон Блер	45,1	США	UnionPacific
48	Анил Амбани	45,0	Индия	Reliance Communications
49	Лиланд Стэнфорд	44,9	США	Central Pacific Railroad
50	Говард Робард Хьюз-мл.	43,4	США	Hughes Tool Company, Hughes Aircraft Company, Summa Corporation, TWA
51	Сайрус Кертис	43,2	США	Curtis Publishing Company



№	Имя	Состояние, млрд \$	Страна про- исхождения	Компания или источник состояния
52	Джон Инсли Блер	42,4	США	Delaware, Lackawanna and Western Railroad
53	Эдвард Генри Харриман	40,9	США	Pacific Railroad Union
54	Генри Роджерс	40,9	США	Standard Oil Company
55	Пол Аллен	40,0	США	Microsoft, Vulcan, Inc.
56	Джон Вернер Клюг	40,0	Германия	Metropolitan Broadcasting Company
57	Дж. Морган	39,8	США	General Electric, US Steel
58	Оливер Пейн	38,8	США	Standard Oil
59	Йошиаки Цуцуми	38,1	Япония	Seibu Corporation
60	Генри Клей Фрик	37,7	США	Carnegie Steel Company
61	Джон Джейкоб Астор IV	37,0	США	Наследство
62	Джордж Пуллман	35,6	США	Pullman Company
63	Коллис Поттер Хантингтон	34,6	США	Central Pacific Railroad
64	Питер Аррелл Браун Уайднер	33,5	США	American Tobacco Company
65	Филип Данфорт Армор	33,4	США	Armour Refrigerator Line
66	Уильям О'Брайен	33,3	США	Consolidated Virginia Mining Company
67	Джеймс Флад	32,5	США	Consolidated Virginia Mining Company
68	Ингвар Кампрад	33,0	Швеция	IKEA
69	К. П. Сингх	32,9	Индия	DLF Universal Limited
70	Ли Ка-шинг	32,0	Китай	Hutchison Whampoa Limited
71	Энтони Брейди	31,7	США	Brooklyn Rapid Transit
72	Элиас Хаскет Дерби	31,4	США	Морские перевозки
73	Марк Хопкинс	30,9	США	Central Pacific Railroad
74	Эдвард Кларк	30,2	США	Singer Sewing Machine
75	Принц Аль-Валид бин Талал	29,5	Саудовская Аравия	Kingdom Holding Company

Знаете, что примечательно в этом списке? Из 75 человек целых 14 – это американцы, родившиеся с разницей в девять лет в середине XIX в. Задумайтесь на минуту. Начав с Клеопатры и прочих древнеегипетских фараонов, историки прочесали все уголки земного шара, не пропуская ни одного года человеческой истории. В результате почти 20 % имен принадлежат к одному и тому же поколению одной и той же страны.

Вот перечень этих имен:

1. Джон Рокфеллер, 1839
2. Эндрю Карнеги, 1835
28. Фредерик Вейерхойзер, 1834
33. Джей Гулд, 1836
34. Маршалл Филд, 1834
35. Джордж Бейкер, 1840
36. Гетти Грин, 1834
44. Джеймс Фейр, 1831
54. Генри Роджерс, 1840
57. Дж. Морган, 1837
58. Оливер Пейн, 1839
62. Джордж Пуллман, 1831
64. Питер Уайднер, 1834
65. Филип Армор, 1832

В чем же дело? Если подумаете, сразу найдете ответ. В 1860–1870-х гг. американская экономика переживала, вероятно, наибольший подъем за всю свою историю. Этот период ознаменовался строительством дорог, возникновением Уолл-стрит, активным развитием промышленного производства. Были отвергнуты все правила, по которым функционировала традиционная экономика, и сформулированы новые. Как явствует из приведенного выше списка, если вы собирались воспользоваться открывающимися возможностями, то в период этих трансформаций вам должно было быть от 20 до 30 лет.

Если вы родились в конце 1840-х гг., то немного припозднились. Вы были слишком молоды, чтобы воспользоваться моментом. Если вы родились в 1820-х гг., то были слишком стары: ваше мышление сформировалось еще до гражданской войны под влиянием прежнего уклада жизни. А вот этот короткий девятилетний период идеален во всех отношениях. Все 14 человек из приведенного списка обладали дальновидностью и талантом. Но, помимо этого, им выпала грандиозная возможность, такая же, какая выпала на долю хоккеистов и футболистов, родившихся в январе, феврале и марте<sup>2</sup>.

Хорошо. Давайте проведем аналогичный анализ для компьютерных магнатов вроде Билла Джоя и Билла Гейтса.

Ветераны Кремниевой долины скажут вам, что самой знаменательной датой в истории персональных компьютеров был январь 1975 г. Именно тогда журнал *Popular Electronics* опубликовал статью об уникальном агрегате под названием Altair 8800. Стоил он \$397. Это хитроумное устройство можно было собрать дома самостоятельно. Заголовок статьи гласил: «ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ! Первый в мире мини-компьютер, потеснивший промышленные модели». Для читателей *Popular Electronics*, настоящей библии в сфере программного обеспечения и компьютеров, этот заголовок стал сенсацией. До того момента компьютеры представляли собой неподъемные дорогостоящие машины наподобие тех, что стояли в облицованном белой плиткой компьютерном центре Мичиганского университета. Долгие годы компьютерные фанатики мечтали о том дне, когда любой желающий сможет приобрести небольшой и недорогой компьютер для личного пользования. И вот этот день настал.

---

<sup>2</sup> Применительно к этой группе 1830-х гг. было сделано еще одно открытие. Социолог Райт Миллз анализировал биографии американской деловой элиты с колониального периода до XX в. В большинстве случаев – и это совсем не удивительно – успешные бизнесмены были выходцами из привилегированных семей. Единственное исключение? Группа 1830-х гг. Вот насколько существенным оказалось преимущество рождения в этом десятилетии: это был единственный период в американской истории, когда люди с весьма скромным стартом смогли сколотить огромные состояния. Миллз пишет: «Этот год – 1835-й – лучшее время за всю историю Соединенных Штатов для рождения мальчиков из бедных семей, если эти мальчики были нацелены на грандиозный успех в бизнесе».

Если январь 1975 г. стал началом эры персональных компьютеров, то кто оказался в наиболее выгодном положении? Как и в случае с Джоном Рокфеллером и Эндрю Карнеги, конечно, не те, кто на момент начала революции был уже в возрасте. Только молодые достаточно свободны и дерзки для того, чтобы продвигать новые идеи. «Если к 1975 г. вы были уже в солидном возрасте, то, скорее всего, сразу после колледжа начали работать где-нибудь в IBM, а если люди начинают с IBM, им крайне непросто привыкнуть к новому миру, – говорит Натан Майервольд, многие годы занимавший руководящие должности в Microsoft. – Если ты работал в многомиллиардной компании, производящей огромные ЭВМ, то наверняка считал: зачем вообще связываться с этими маленькими жалкими компьютерами? А такой взгляд на компьютерную индустрию не имел ничего общего с новым революционным подходом. На хорошую жизнь эти люди заработали. Другое дело, что им не светило сказочно разбогатеть и оказать влияние на целый мир».

Если в 1975 г. вы уже несколько лет как окончили колледж и у вас имелся хоть какой-то опыт программирования, вас, скорее всего, уже наняла IBM или другая традиционная компьютерная компания. Вы принадлежали старому миру. Только что обзавелись домом. Женились. Ждете ребенка. Вы не в том положении, чтобы отказываться от хорошей работы и пенсии ради какого-то мифического компьютера за \$397. Итак, вычеркиваем всех, кто родился до, скажем, 1952 г.

Но и слишком молодым вы быть не должны. К 1975 г. вы уже должны занять выгодную позицию, а для этого нужно успеть окончить среднюю школу. Итак, исключаем всех, родившихся после 1958 г. Другими словами, к 1975 г. вы должны были быть достаточно молоды, чтобы осознать грядущую революцию, но еще не в том возрасте, когда люди становятся тяжелы на подъем. Вам где-то 20–21, то есть вы родились в 1954-м или 1955 г.

Предлагаю проверить эту теорию. Начнем с Билла Гейтса, самого богатого и известного из магнатов Кремниевой долины. Когда он родился?

### **Билл Гейтс: 28 октября 1955 г.**

Идеальная дата рождения! Гейтс – это хоккеист, родившийся 1 января.

Лучшим другом Гейтса в «Лейксайде» был Пол Аллен. Он также проводил все свободное время в компьютерном классе и до глубокой ночи засиживался в офисах ISI и C-Cubed. Он основал Microsoft вместе с Биллом Гейтсом.

### **Пол Аллен: 21 января 1953 г.**

Третий самый богатый человек в Microsoft – Стив Балмер, генеральный директор компании и одна из наиболее почитаемых персон в компьютерной индустрии.

### **Стив Балмер: 24 марта 1956 г.**

Не будем забывать и о Стиве Джобсе, основателе Apple Computer, человеке, пользующемся не меньшей известностью, чем Гейтс. Он вырос не в такой богатой семье, как Гейтс, и не учился в Мичиганском университете, как Джой. Однако не нужно глубоко копать в его биографии, чтобы выяснить, что и у него был свой Гамбург. Стив Джобс вырос в Маунтин-Вью в штате Калифорния, южнее Сан-Франциско, самого сердца Кремниевой долины. В этом районе жили инженеры из Hewlett-Packard, одной из самых влиятельных технологических компаний как тогда, так и сегодня. Будучи подростком, Стив без конца бродил по блошиным рынкам Маунтин-Вью, где любители техники и мастера на все руки продавали всевозможные запчасти.

Джобс рос, вдыхая запах того самого бизнеса, в котором он впоследствии так преуспеет. Приведу абзац из книги «Миллионер по случайности» (Accidental Millionaire), одной из многих биографий Джобса, дающий представление о его детстве.

«Он посещал вечерние собрания специалистов Hewlett-Packard. На них обсуждались последние новинки и достижения электроники, и Джобс, в характерной для него манере, выпытывал у инженеров массу дополнительной информации. Однажды он позвонил Биллу Хьюлетту, одному из основателей компании, желая купить какие-то детали. Он получил нужные детали и даже умудрился выпросить себе работу на лето. Он работал на конвейерной линии и так впечатлился ею, что решил спроектировать собственную...»

Подождите. *Билл Хьюлетт поделился с ним запасными частями?* Как похоже на историю Билла Гейтса, в тринадцать лет получившего неограниченный доступ к терминалу. Все равно как если бы вы увлекались модой, а вашим соседом оказался Джордж Армани. А когда родился Стив Джобс?

### **Стив Джобс: 24 февраля 1955 г.**

Эрик Шмидт – еще один пионер компьютерной революции. Он управлял одной из самых влиятельных компаний Кремниевой долины – Novell, а в 2001 г. занял должность главного исполнительного директора Google.

### **Эрик Шмидт: 27 апреля 1955 г.**

Не буду, разумеется, утверждать, что все магнаты Кремниевой долины родились в 1955 г. Не все, так же как и не все воротилы бизнеса в Соединенных Штатах родились в середине 1830-х гг. Но наличие определенной закономерности очевидно, и наше нежелание говорить об этом вызывает удивление. Мы делаем вид, что успех целиком и полностью зависит от личных качеств, но рассмотренные нами истории показывают, что не все так просто.

Эти истории повествуют о людях, которым выпала уникальная возможность работать в поте лица и которые от нее не отмахнулись. О людях, которые выросли в то время, когда общество вознаграждало упорный труд. Их успех не является исключительно их заслугой. Это продукт того мира, в котором они выросли. Другими словами, их успех обусловлен не какими-то таинственными факторами, известными только им. У него имеется логическое обоснование, и если нам удастся понять эту логику, только подумайте, какие заманчивые перспективы откроются перед нами!

Нельзя забывать и о Билле Джое. Будь он немного старше и доведись ему мучиться с перфокартами, он бы изучал естественные науки. Билл Джой, легенда компьютерной индустрии, был бы Биллом Джоем, биологом. А родился он на пару лет позже, крошечное окошко, давшее ему возможность разработать код для интернета, было бы уже закрыто. Билл Джой, легенда компьютерной индустрии, опять-таки вполне мог стать Биллом Джоем, биологом.

### **Билл Джой: 8 ноября 1954 г.**

После учебы в Беркли Джой стал одним из четверых основателей Sun Microsystems и одним из основных разработчиков программного обеспечения в Кремниевой долине. А если вы до сих пор считаете, что место и дата рождения не имеют ровным счетом никакого значения, привожу даты рождения остальных основателей Sun Microsystems:

Скотт Макнили: 13 ноября 1954 г.

Винод Хосла: 28 января 1955 г.

Энди Бехтольшейм: 30 сентября 1955 г.

## Глава 3

### С гениями не все так просто

#### «От знания IQ одного мальчика вам будет мало проку, если вы имеете дело с целой группой умных мальчиков»

#### 1

В пятом эпизоде сезона 2008 г. американское интеллектуальное телешоу «Один против ста» пригласило в качестве специального гостя человека по имени Кристофер Ланган.

«Один против ста» – одно из многих телевизионных шоу, появившихся на волне феноменального успеха передачи «Кто хочет стать миллионером». Главные его участники – сто обычных людей, так называемая толпа. Каждую неделю они вступают в интеллектуальный поединок со специально приглашенным гостем. На кону миллион долларов. Гость должен быть достаточно умен для того, чтобы переиграть сто человек, и мало кто подходил на эту роль больше, чем Кристофер Ланган.

«Сегодня толпу ожидает жесточайшая борьба, – раздался голос за кадром. – Встречайте Криса Лангана, которого многие считают самым умным человеком в Америке!» Камера показала коренастого мускулистого мужчину лет пятидесяти. «IQ среднестатистического человека равняется ста. У Эйнштейна он равнялся ста пятидесяти. У Криса – ста девяносто пяти. В настоящее время его великий ум занят теорией возникновения Вселенной. Но под силу ли столь выдающемуся интеллекту победить толпу, удастся ли Крису отобрать у нее миллион долларов? Смотрите “Один против ста”!»

Под бурные аплодисменты Ланган вышел на сцену.

– Вы ведь не считаете, что для победы в нашей игре необходимо иметь высокий интеллект? – спросил ведущий шоу Боб Саджет, с любопытством разглядывая гостя, словно тот был экземпляром для лабораторных исследований.

– Я полагаю, он может скорее помешать, – ответил Ланган. – Чтобы иметь высокий IQ, нужно специализироваться, углубленно изучать определенную область знаний, не размениваясь на пустяки. Но сейчас, глядя на этих людей, – он обвел толпу глазами, в них сверкали веселые искорки, выдававшие его отношение к этой затее, – сейчас я думаю, что сумею одержать победу.

В последнее десятилетие Крис Ланган снискал себе необычную славу. Он стал живым воплощением гениальности, настоящей знаменитостью. Его приглашают в новостные передачи, о нем пишут в журналах. Режиссер Эррол Моррис снял документальный фильм о нем. Телевизионная программа «20/20» пригласила нейropsychолога с тем, чтобы тот измерил коэффициент умственного развития Лангана, но его показатели оказались слишком высоки для того, чтобы их можно было измерить безошибочно. В другой раз Лангану предложили тест, разработанный специально для особо одаренных людей. Он ответил на все вопросы, кроме одного<sup>3</sup>.

В шесть месяцев Крис уже разговаривал. В три года обожал слушать воскресные передачи по радио, когда диктор читал юмористические рассказы. Крис следил за ними по тексту и так

---

<sup>3</sup> Этот IQ-тест был разработан Рональдом Хефлином, обладателем необычайно высокого коэффициента интеллекта. Вот один из вопросов раздела «Вербальные аналогии»: «Зубы относятся к курице, как гнездо к ...?» Если хотите узнать ответ, к сожалению, ничем не могу вам помочь – я его не знаю!

самостоятельно научился читать. В пять лет он расспрашивал дедушку о Боге и был очень разочарован полученными ответами.

В школе он мог прийти на урок по языку, которого никогда раньше не учил, за две-три минуты до прихода учителя пролистать учебник и блестяще справиться с тестом. Подростком он работал на ферме и при этом глубоко интересовался теоретической физикой. В 16 лет приступил к изучению знаменитого фундаментального труда Бертрана Расселла и Альфреда Норта Уайтхеда «Основания математики» (*Principia Mathematica*). А при сдаче SAT (экзамена на выявление академических способностей) он набрал высший балл, несмотря на то что заснул прямо во время тестирования.

Вот что рассказывал брат Криса Марк о его летнем распорядке дня: «Сначала он час занимался математикой. Потом час французским. Потом изучал русский. После чего принимался за философию. И так каждый день, без исключений».

Второй его брат, Джефф, говорит: «Знаете, когда Кристоферу было четырнадцать или пятнадцать, он любил порисовать, так, шутки ради, а рисунок выходил как фотография. В пятнадцать он с точностью до аккорда повторял гитарные партии Джима Хендрикса. Половину учебного года Кристофер вообще не ходил в школу. Он появлялся только на тестах, и учителя ничего не могли с ним поделать. Мы приходили от этого в дикий восторг. Он мог за два дня осилить учебники за целый семестр, все сдать и вернуться к своим делам»<sup>4</sup>.

На съемках игры «Один против ста» Ланган был спокоен и уверен в себе. Низкий голос. Блеск в глазах. Он не раздумывал над вопросами в поисках правильного варианта, не возвращался к предыдущим предложениям, чтобы переформулировать их. Он не запинаясь и не спотыкаясь на словах, а чеканил предложение за предложением. Они слетали с его губ четко, словно солдаты на параде. Он легко отбивал вопросы, бросаемые Саджетом, словно те были сущей ерундой. Когда его выигрыш достиг \$250 000, Ланган решил, что риск потерять всю сумму значительно превосходит потенциальную выгоду от дальнейшей игры. Он резко остановился: «Я возьму деньги». Твердо пожал Саджету руку и покинул игру победителем, как, впрочем, делают все гении. Или нет?

## 2

Это случилось вскоре после окончания Первой мировой войны. Льюис Терман, молодой профессор психологии Стэнфордского университета, познакомился с подростком по имени Генри Коуэлл. Тот рос в нищете и с семи лет фактически не получал образования, поскольку не умел ладить со сверстниками. При этом он работал уборщиком в школе, располагавшей одной-единственной классной комнатой. Эта школа находилась недалеко от Стэнфордского кампуса. Однако Коуэлл частенько отрывался от работы, чтобы тайком поиграть на пианино. И играл просто блестяще. Терман специализировался на оценке интеллекта; ему принадлежит разработка стандартного IQ-теста, теста Стэнфорда – Бине, который за полвека прошли мил-

---

<sup>4</sup> Чтобы составить представление о том, каким подростком был Крис, познакомьтесь с описанием ребенка Л., чей коэффициент умственного развития находился в том же 200-балльном диапазоне, что и у Лангана. Описание взято из исследования Леты Холлингсуорт, психолога, которая одной из первых занялась изучением особо одаренных детей. Как явствует из этого описания, IQ, равняющийся 200, – показатель очень, очень высокий. «Эрудиция юного Л., его тяга к академической точности и скрупулезность поражали воображение. Этот крепкий энергичный паренек получил прозвище Профессор. Его способности и отношение к учебе заслужили уважение как учителей, так и учеников. Ему часто поручали читать часовые лекции на специальные темы: история часов, древние теории создания двигателей, математика и история. Для иллюстрации принципов хронометрии он из всякой всячины вроде катушек для ленты пишущей машинки смастерил часы с маятником. Самодельные часы были продемонстрированы им на познавательной лекции “Время и его измерение”. Его тетради являли собой образец научного труда. По его мнению, на лекциях по теме “Транспортные средства” недостаточно внимания было уделено наземным путешествиям. Но он согласился с тем, что ограниченное время не позволяет раскрыть тему полностью. Однако настаивал на знакомстве с теориями древних людей. В качестве дополнительного самостоятельного проекта он сделал рисунки и подробные описания первых вариантов двигателей, локомотивов и прочего... На тот момент ему было всего 10 лет».

лионы людей по всему миру. Терман решил измерить уровень интеллекта Коуэлла. Он предполагал, что этот мальчик чрезвычайно одарен. Но тот оказался не просто одаренным. Его IQ превысил 140, это уровень, близкий к гениальности. Терман ликовал. Сколько же еще можно найти таких неотшлифованных алмазов, спрашивал он себя.

И Терман принялся за поиски. Сперва отыскал девочку, выучившую алфавит в девятнадцать месяцев, потом еще одну, в четыре года читавшую Диккенса и Шекспира. Нашел молодого человека, которого выгнали с юридического факультета, потому что профессора не поверили в то, что он воспроизводит длинные отрывки из юридических заключений по памяти.

В 1921 г. Терман принял решение превратить изучение одаренных людей в дело своей жизни. Получив солидный грант от Фонда содружества, он собрал команду специалистов и разослал их по начальным школам Калифорнии. Учителя называли лучших учеников, которым предлагалось пройти тест на интеллектуальное развитие. Те, кто оказывался в первых десяти процентах, проходили второй тест; те же, кто набрал больше 130 баллов, выполняли третий. По общим результатам Терман отбирал самых талантливых и умных. К моменту окончания исследования он протестировал около 250 000 учеников начальных и средних школ и выделил около 1470 детей, чей коэффициент интеллекта равнялся 140–200. Эта группа юных гениев получила название «Термиты» и стала объектом одного из самых известных психологических исследований в истории.

Терман, как курица-наседка, до конца жизни не спускал глаз со своих подопечных. Он отслеживал их жизненный путь, тестировал, измерял и анализировал, отмечал академические достижения, следил за развитием семейных отношений, собирал сведения обо всех болезнях, фиксировал состояние психологического здоровья, прилежно документировал любое повышение по службе и смену работы. Он писал для своих питомцев рекомендательные письма для устройства на работу и поступления в аспирантуру. Он непрерывно консультировал их и все, происходившее с ними, фиксировал в толстых красных тетрадах, озаглавленных «Генетическое изучение гениев». Терман стал настоящей знаменитостью. (По крайней мере, в той степени, в какой может стать знаменитостью низкорослый сутулый очкарик-психолог.) Его беспрерывно цитировали в прессе и приглашали на радиошоу, а он использовал популярность для того, чтобы лишний раз привести доказательства своей теории, произведшей в то время эффект разорвавшейся бомбы: интеллект человека измеряется с такой же точностью, как и рост, а полученные показания дают возможность прогнозировать его достижения.

«В человеке нет ничего важнее уровня его интеллекта, кроме разве что нравственности», – сказал однажды Терман. Он был убежден в том, что именно люди с высоким IQ «способны двигать вперед науку, искусство, образование, государственное управление и социальное благополучие в целом». По мере взросления испытуемых Терман собирал новые сведения об их достижениях. Когда его подопечные еще учились в средней школе, он с воодушевлением писал: «Прочтите любую газетную статью, рассказывающую о каком-либо конкурсе, который проводился в Калифорнии, и в списке победителей вы обязательно увидите фамилии одного или нескольких членов нашей талантливой группы». Он предлагал литературным критикам сравнить образцы литературных произведений своих творчески одаренных подопечных с ранними работами известных писателей. И те не могли отыскать никаких различий. Все признаки указывали на группу с потенциалом «героического характера». Терман был уверен в том, что термитам уготовано стать будущей элитой Соединенных Штатов.

Сегодня многие идеи Термана продолжают определять наше восприятие успеха. В школах предлагаются программы для «одаренных». Для поступления в престижные университеты требуется обязательное прохождение теста на интеллектуальное развитие (вроде American Scholastic Aptitude Test). Из тех же убеждений высокотехнологичные компании, такие как Google или Microsoft, придирчиво оценивают уровень познавательных способностей потенциальных сотрудников: там считают, что наивысшим потенциалом обладают люди,



набравшие максимальное количество баллов в IQ-тесте. (В Microsoft, как известно, на кандидатов обрушивают лавину вопросов, призванных оценить их сообразительность, включая классический: «Почему крышки люков круглые?» Если вы не знаете ответа, значит, недостаточно умны для того, чтобы работать в Microsoft.)<sup>5</sup> Если бы я обладал магической силой и предложил вам повысить ваш IQ на 30 пунктов, вы бы не стали отказываться, не так ли? Вы бы понадеялись на то, что это поможет вам достичь больших успехов. Когда мы слышим о ком-то вроде Криса Лангана, то невольно испытываем благоговение не меньшее, чем то, что почти сто лет назад испытал Терман, познакомившись с Генри Коуэллом. Гений обладает удивительным умом. Вне всяких сомнений, не сыщется никого, кто мог бы ему помешать.

Но подобное суждение не совсем корректно. Терман допустил ошибку. Он ошибался насчет своих термитов, и, доведись ему повстречаться с юным Крисом Ланганом, в 16 лет штудирующим «Основания математики», он – по той же самой причине – ошибся бы снова. Терман не учитывал того, что талант требует благоприятных возможностей, что происхождение имеет не меньшее значение, чем способности. Более того, Терман извратил элемент «таланта» в уравнении успеха – и эту ошибку мы продолжаем совершать по сию пору.

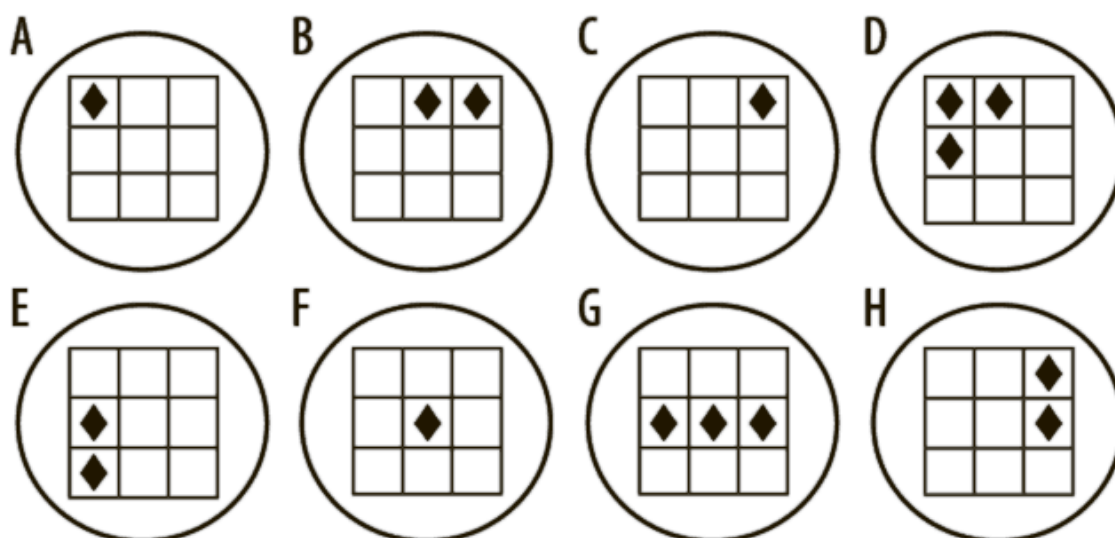
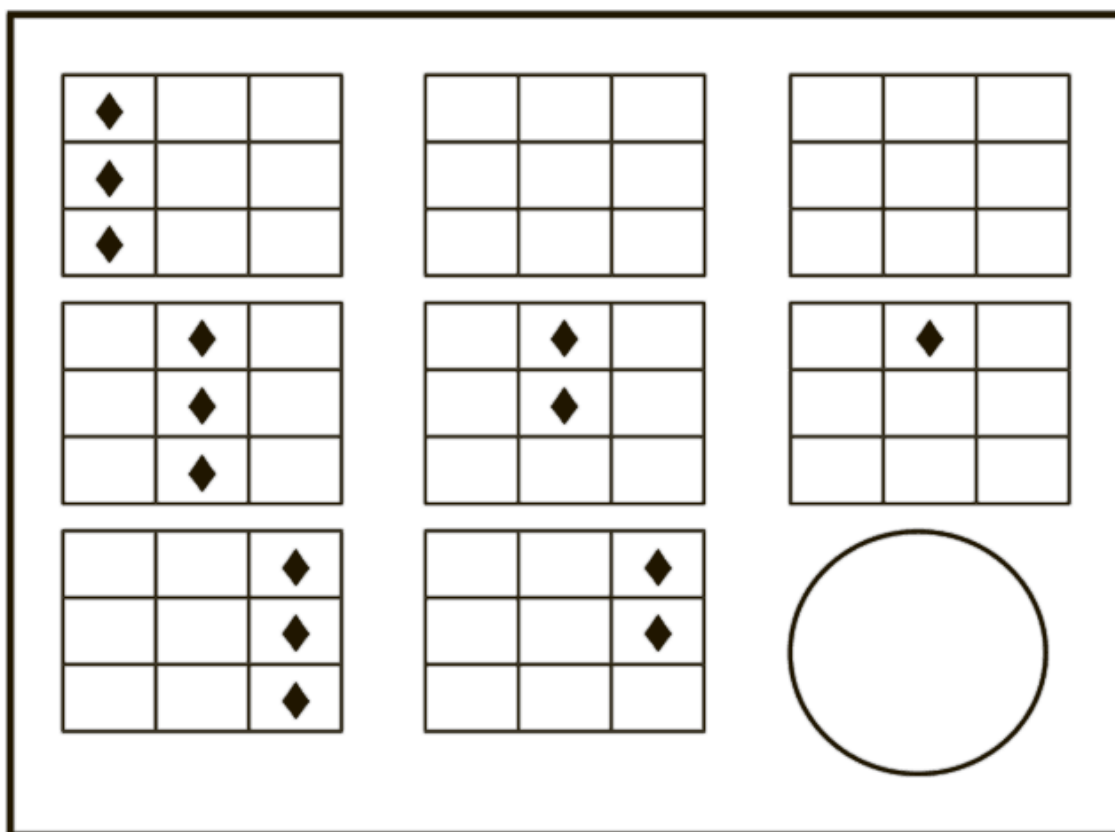
### 3

Один из наиболее популярных тестов оценки интеллекта носит название «прогрессивные матрицы Равена». Он не требует языковых навыков или специальных знаний, поскольку измеряет способности к абстрактному мышлению. Типичный тест Равена состоит из 48 заданий, и каждое последующее сложнее предыдущего. IQ рассчитывается, исходя из количества правильно выполненных заданий.

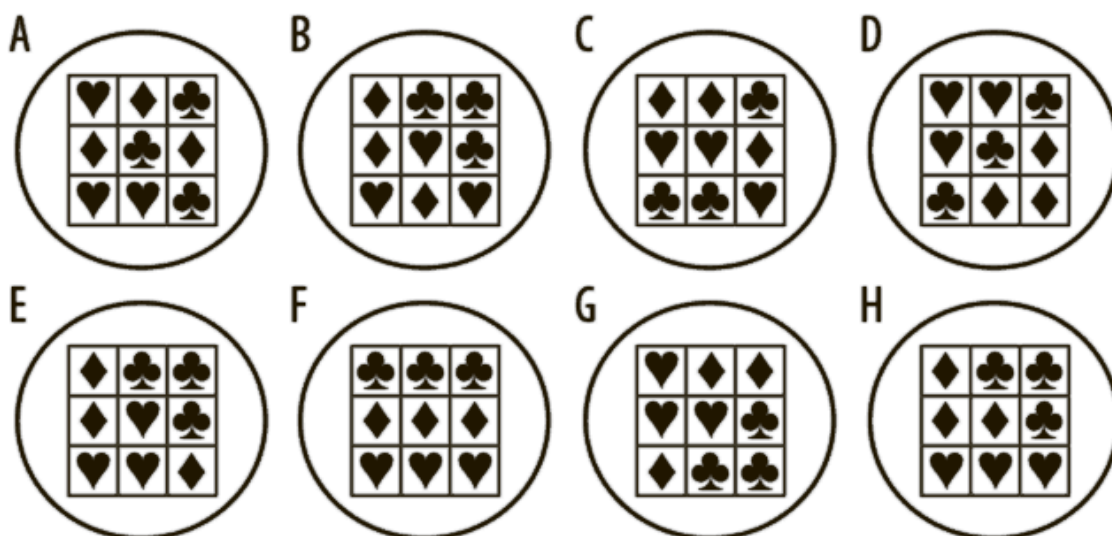
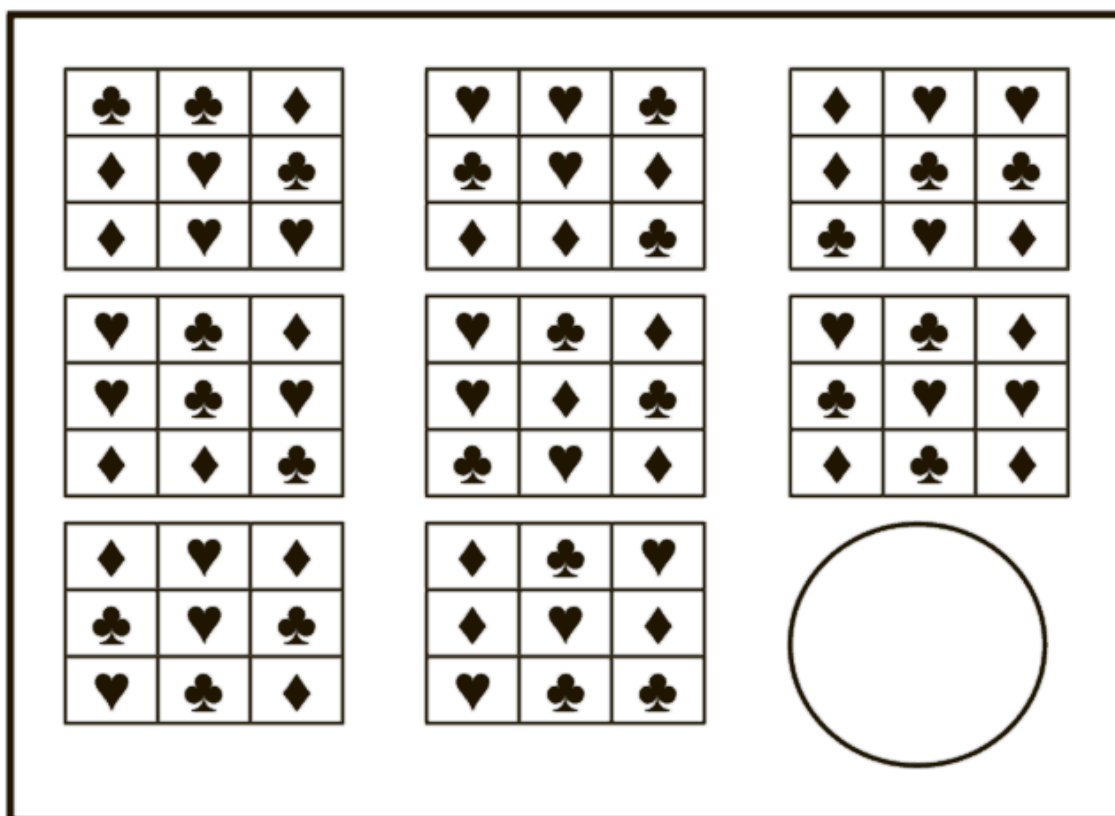
Вот типичный вопрос, часто включаемый в тест Равена.

---

<sup>5</sup> Круглая крышка не может провалиться в люк, как бы вы ни старались. Прямоугольная крышка может провалиться, достаточно слегка наклонить ее набок.



Уловили суть? Думаю, большинство разобралось, что к чему. Правильный ответ С. А теперь еще один вопрос. Самый последний и самый сложный в тесте.



Правильный ответ А. Но должен признаться, я не смог на него ответить, полагаю, как и большинство читателей. Правда, Крис Ланган, скорее всего, дал бы правильный ответ: когда мы говорим о людях с блестящим умом, то имеем в виду, что такие задания они щелкают как орехи.

Для установления взаимосвязи между результатами IQ-теста вроде матриц Равена и жизненным успехом были проведены многочисленные исследования. Люди с показателями в нижней части шкалы, ниже 70 баллов, считаются умственно несостоятельными. Средний показатель – 100 баллов; примерно столько нужно набрать для поступления в колледж. Для сдачи довольно сложных экзаменов в аспирантуру вам придется набрать по меньшей мере баллов 115. В общем и целом, чем выше коэффициент, тем больше вы будете учиться, тем, вероятно, больше денег будете зарабатывать и – хотите верить, хотите нет – дольше проживете.

Но тут как раз и кроется ловушка. Связь между успехом и коэффициентом интеллекта существует лишь до определенного уровня. По достижении IQ примерно в 120 баллов все последующие дополнительные баллы не приносят весомого преимущества в жизни<sup>6</sup>.

«Доказано, что человек с IQ в 170 воображает все-таки лучше, чем человек с IQ в 70, – писал британский психолог Лайам Хадсон. – Это верно и тогда, когда сравниваются более близкие числа, скажем, IQ в 100 и 130. Но при сравнении людей с высоким коэффициентом интеллекта это правило теряет свою силу... Состоявшийся ученый с IQ в 130 имеет такой же шанс получить Нобелевскую премию, как и ученый с IQ в 180».

Другими словами, по мнению Хадсона, значение IQ равносильно значению роста в баскетболе. Разве у человека ростом 167 см есть реальная перспектива стать профессиональным игроком? Нет. Чтобы хотя бы задумываться о карьере профессионального баскетболиста, нужно иметь рост не менее 183 или 185 см. А при прочих равных условиях 187 см лучше 185 см и 189 см лучше 187 см. Но после определенного уровня сантиметры уже перестают играть существенную роль. Баскетболист ростом в 203 см не является по умолчанию лучшим игроком, чем тот, кто ниже его на несколько сантиметров. (В конце концов, рост Майкла Джордана, величайшего игрока всех времен, равнялся 198 см.) Баскетболисту нужно лишь быть достаточно высоким – то же самое относится и к интеллекту.

В телешоу «Один против ста» сообщалось, что коэффициент умственного развития Эйнштейна равнялся 150, а Лангана – 195. То есть его IQ на 30 % выше IQ Эйнштейна, но никто при этом не собирается утверждать, что Ланган на 30 % *умнее* великого ученого. Это же просто смешно. Можно лишь сказать, что в объективно сложных областях, как, например, физика, они оба, вне всяких сомнений, *достаточно* умны.

Однако идея о том, что IQ имеет некую пороговую величину, противоречит нашим убеждениям. Мы привыкли полагать, будто, скажем, лауреаты Нобелевской премии обладают самым высоким интеллектом, какой только возможен; будто они набирали максимальное количество баллов на вступительных экзаменах в колледж, выигрывали все мыслимые стипендии и демонстрировали в средней школе такие блестящие таланты, что за ними охотились самые престижные университеты страны.

Но давайте взглянем на список университетов, которые окончили последние 25 американских лауреатов Нобелевской премии по медицине:

Антиохский колледж  
Университет Брауна  
Калифорнийский университет, Беркли  
Вашингтонский университет  
Колумбийский университет  
Технологический институт Кейса  
Массачусетский технологический институт  
Калифорнийский технологический институт  
Гарвардский университет

---

<sup>6</sup> Вот что писал один из ведущих специалистов в сфере измерения интеллекта Артур Дженсен в 1980 г. в своей книге «Предвзятость при тестировании умственного развития» (Bias in Mental Testing): «Четыре наиболее социально и личностно значимые пороговые области на шкале баллов с высокой долей вероятности различают людей, которые в силу общих умственных способностей могут или не могут посещать обычную школу (IQ около 50), могут или не могут усвоить предметы общеобразовательной школы (IQ около 75), могут или не могут справиться с академической программой или программой подготовки к колледжу в средней школе (IQ около 105), могут или не могут окончить аккредитованный колледж высшей ступени с оценками, позволяющими им поступить в профессиональную школу или аспирантуру (IQ около 115). В остальных же случаях коэффициент интеллекта в контексте обычных профессиональных устремлений и критериев успеха относительно несущественен. Это не означает отсутствия значимых различий между интеллектуальными способностями человека с IQ в 115 и в 150 и тем более с IQ в 150 и в 180. Однако различия IQ в верхней части шкалы не так существенны, как описанные выше пороговые области, и в целом менее значимы для успеха в общепринятом смысле, нежели определенные свойства личности и характера».

Колледж Гамильтона  
Колумбийский университет  
Университет Северной Каролины  
Университет Де По  
Пенсильванский университет  
Миннесотский университет  
Университет Нотр-Дам  
Университет Джонса Хопкинса  
Йельский университет  
Юнионский колледж, Кентукки  
Иллинойский университет  
Техасский университет  
Колледж Святого Креста  
Колледж Амхерста  
Геттисбергский колледж  
Колледж Хантера

Никто не станет утверждать, что в этом списке представлены лучшие высшие учебные заведения Америки. Конечно, здесь есть Йельский и Колумбийский университеты и Массачусетский технологический институт. Но есть и колледж Святого Креста, и Геттисбергский колледж, и Университет Де По. То есть это список просто *хороших*

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.