

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Пролог .....	11
Урок 1. Наберите не меньше 140 баллов в IQ-тесте. Или не проходите тесты вовсе .....	15
Урок 2. Слетайте с катушек. Или станьте воплощением психического здоровья .....	31
Урок 3. Родитесь гениальным. Или тщательно выбирайте дом и школу .....	61
Урок 4. Будьте старшим ребенком в семье. Или постарайтесь родиться последним .....	83
Урок 5. Учитесь усердно день и ночь. Или интересуйтесь, увлекайтесь, путешествуйте .....	103
Урок 6. Стремитесь к совершенству. Или действуйте методом проб и ошибок .....	127
Урок 7. Станьте вундеркиндом. Или ждите, пока наконец расцветете .....	149
Урок 8. Умрите молодым. Или доживите до глубокой старости .....	171
Урок 9. Живите отшельником. Или окружите себя родственными душами .....	195
Эпилог .....	227
Примечания .....	235

*Моей чудесной жене Кейзи  
с глубочайшей благодарностью*

## ПРОЛОГ

Не так давно в журнале Nature вышло мое довольно неоднозначное эссе, в котором я рассуждаю о том, насколько актуально понятие гениальности в современных естественных науках. Не спросив меня, редактор изменил заголовок на провокационный: «После Эйнштейна в науке нет места гениям»<sup>1</sup>. Получилось, будто я заявляю, что гении вообще перестали существовать. Вскоре после выхода статьи мне на почту посыпались письма, авторы которых выражали как одобрение, так и несогласие. Среди первых были люди с различными точками зрения, например те, кто убежден в «конце науки»<sup>2</sup> как таковой. А вот среди заявлений критиков — что любопытно — часто встречались гневные протесты самопровозглашенных «отвергнутых гениев». Типичными представителями этой группы были люди, утверждавшие, что полностью перевернули взгляд на физику Эйнштейна и теперь с нетерпением ждут звонка из Стокгольма и приглашения на церемонию вручения Нобелевской премии. Они рассуждали так: раз Эйнштейн был признан гением, так почему гением не может считаться и тот, кто доказал, что Эйнштейн ошибался? В конце концов,  $E = mc^{2/3}$  на самом деле должно выглядеть как  $E = mQ^2$ . И упаси вас бог спросить, что значит эта Q!

Порой такие непризнанные гении хотели, чтобы я согласился с их заявлениями. Ведь я как-никак назвался экспертом в вопросах гениальности. Когда же я отказывался подтвердить их статус внушительного вида сертификатом или хоть какой-нибудь официальной печатью, некоторые обвиняли меня в клевете. Доходило до того, что они публиковали свои обвинения на личных сайтах (там же, где размещались их «прорывные» работы). Один даже весьма недвусмысленно высказался, что меня

уволят из университета, как только раскроется смута, которую я посеял. Оказалось, и у звания эксперта по гениальности есть свои минусы: слишком многие жаждут признания здесь и сейчас. Перспективы посмертной славы никого не привлекают.

Впрочем, столь большое значение гениальности придают не только сумасшедшие. В 1981 году фонд Макартура запустил почетную стипендиальную программу для одаренных людей, безвозмездно раздавая довольно внушительные суммы денег (сейчас размер стипендии составляет 625 тысяч долларов, выплачиваемых в течение пяти лет). СМИ тут же окрестили стипендию «грантом для гениев», тем самым провозгласив истинными гениями ее получателей.

В магазинах, в том числе онлайнowych, можно найти множество книг по саморазвитию<sup>4</sup>, обещающих помочь «раскрыть вашу гениальность», «пробудить вашего внутреннего гения» или «посвятить вас в тайны и секреты гениальности». Все, что вам нужно, — просто следовать бесценным мудрым советам. Многие родители, убежденные в том, что их ребенок «будущий гений», порой стремятся приблизить это будущее, покупая детям продукцию бренда «Маленький Эйнштейн»<sup>5</sup>. Современное общество настолько зациклено на гениальности, что заслуги и достижения ее обладателей зачастую оказываются весьма косвенно связаны с интеллектуальными способностями. Возьмем выдающихся спортсменов, например. Можно ли называть «гением баскетбола» Стефена Карри?<sup>6</sup> Да, он, безусловно, побил почти все рекорды по результативным броскам из-за трехочковой линии, но неужели это не просто выдающиеся способности?

Несмотря на то что слово «гений» на все лады склоняется в поп-культуре и современных СМИ, чаще всего его используют без какой-либо привязки к научным исследованиям на эту тему. А изучение феномена, между прочим, началось более ста пятидесяти лет назад<sup>7</sup> и продолжается по сей день<sup>8</sup>. Конечно, рядовому читателю все эти научные открытия недоступны. Большинство из них погребено в узкоспециальных журналах под грузом понятной лишь немногим статистики и математики. Я считаю, что основные из них должны быть наконец представлены более широкой аудитории. В этом и состоит одна из главных целей моей книги. И лучший способ сделать это — показать достаточно наглядных примеров и историй из жизни знаменитых гениев. Другими словами,

рассказать о реальных случаях, вместо того чтобы сыпать цифрами и уравнениями. Потому что именно случаи из жизни подтверждают то, что известно на сегодня. При этом я делаю акцент на реальных исследованиях, связанных с вопросами гениальности<sup>9</sup>, а не на исторических и биографических справках, которые вы и сами без труда найдете в интернете.

Однако есть еще одна цель, которую я преследую, и она не менее важна. Я хочу объяснить трудные научные выводы, ничего не усложняя. Дороги гениальности порой так запутаны, что кажутся очень противоречивыми. Например, как ответить на вопрос: рождаются гениями или становятся? Наука говорит нам, что бывает по-разному. Однако часто авторы начинают отстаивать одну точку зрения, к примеру убеждая всех в том, что гениями непременно рождаются<sup>10</sup>. Чтобы избежать такого чрезмерного упрощения, я сгруппировал научные выводы в девять парадоксальных утверждений (или уроков), которые раскрывают вопросы гениальности с разных сторон. Какими бы противоречивыми ни казались эти заявления, в каждом из них есть доля истины. Здесь важно знать, что именно является ключевым для понимания феномена гениальности. Так, зачастую истинность утверждения зависит от того, о гениях науки или искусства идет речь. Каким гением хотите стать вы? Вторым воплощением Альберта Эйнштейна или позднего Пабло Пикассо? Ответ на этот вопрос во многом определяет, каким советам вам имеет смысл следовать.

В итоге у меня получилось девять уроков-парадоксов, дающих всестороннее понимание того, что нужно, чтобы стать гением. Так что читайте внимательно!

## УРОК 1

# НАБЕРИТЕ НЕ МЕНЬШЕ 140 БАЛЛОВ В IQ-ТЕСТЕ. ИЛИ НЕ ПРОХОДИТЕ ТЕСТЫ ВОВСЕ

Все ведь знают, что у гениев высокий IQ, правда? Достаточно пройти обычный тест на интеллект, чтобы определить, гений ли вы. Что может быть проще? Учитывая количество различных тестов (зачастую бесплатных) в интернете, каждому по силам набрать хотя бы средний балл. Но какой именно результат устроит вас? Где граница между человеком с высоким интеллектом и подлинным гением?

Можно, например, спросить у Google. Введите в поисковую строку «IQ гения», и вы получите довольно забавный перечень ссылок, в том числе на страницу «Двадцать знаменитостей, у которых IQ как у гениев»<sup>1</sup>. После разъяснения, что гении обладают IQ от 135 баллов и выше, вы увидите список звезд из самых разных областей и набранные ими баллы: Мэтт Дэймон — 135, Джоди Фостер — 138, Натали Портман — 140, Шакира — 140, Мадонна — 140, Николь Кидман — 142, Стив Мартин — 143, Арнольд Шварценеггер — 144, Дэвид Духовны — 147, Бен Стайн — 150, Лиза Кудроу — 154, Шерон Стоун — 154, доктор Мехмет Оз — 158, Эштон Кутчер — 160, Квентин Тарантино — 160, Конан О'Брайен — 160, Маим Бялик — 163, Крис Кристофферсон — 166, Дольф Лундгрэн — 166, Джеймс Вудс — 184. Последний результат особенно впечатляет. Как сказано на той самой странице, менее сотни человек в Соединенных Штатах имеют такой же показатель, как у Вудса. Просто супергений! Должно быть, его окружение куда менее интеллектуально. Чувствуют ли эти люди рядом с ним свою неполноценность?

К сожалению, на сайте ничего не говорится ни о том, какое значение IQ было взято в качестве порогового, ни о том, какой именно тест проходили эти знаменитости. Определенно все двадцать должны претендовать на членство в Mensa — международной организации, объединяющей 2% населения планеты с самым высоким IQ. Обычно показатель варьируется в зависимости от конкретного теста, но для отнесения к этому «высшему обществу», как правило, достаточно получить 130–132 балла в стандартном испытании.

Многие считают, что Mensa слишком щедро раздает статус гения. Истинные гении должны бы обладать IQ повыше. Естественно, так обычно думают те, кто набрал в тесте значительно больше 135 баллов (Эштон Кутчер, Квентин Тарантино и Конан О’Брайен, например, могут установить и более высокий порог — от 160 баллов). В «Словаре американского наследия» (American Heritage Dictionary) гений определяется как «человек, обладающий исключительно высоким коэффициентом интеллекта, обычно больше 140»<sup>2</sup>. И пусть там не уточняется, в каком именно IQ-тесте нужно набрать столько баллов, — во многих тестах получить такой результат сможет не более 1% населения Земли<sup>3</sup>. Увы, Мэтт Дэймон и Джоди Фостер не пройдут отбор. Но откуда вообще появилась эта цифра? Оказывается, ответ на этот вопрос не так прост и споры вокруг него идут уже полвека.

## Шкала Стэнфорд — Бине

Мы часто забываем, что IQ-тесты появились сравнительно недавно. Возраст этого инструмента — чуть больше века. Ранние версии были разработаны во Франции в 1905 году и основывались на исследованиях психологов Альфреда Бине и Теодора Симона<sup>4</sup>. Однако эти тесты не ассоциировались с гениальностью, пока из парижской Сорбонны не перекочевали в Стэнфордский университет в Северной Калифорнии. Профессор Льюис Терман перевел их с французского на английский и протестировал большое количество детей, после чего создал методику, известную под названием «Шкала интеллекта Стэнфорд — Бине»<sup>5</sup> (Stanford-Binet Intelligence Scale). Это произошло в 1916 году. Главной целью исследования было выявление по ряду показателей детей, которым

может понадобиться обучение по индивидуальной программе. Потом Терман подумал: почему бы не изучить довольно большое количество детей, показавших результаты, близкие к высшим значениям шкалы, и не понаблюдать за ними в процессе взросления? Станут ли одаренные мальчики и девочки настоящими гениями?

### Обязательно ли гениям иметь в детстве высокий IQ?

Терман протестировал сотни младших школьников. Именно тогда и возникло пороговое значение в 140 баллов. Очевидно, ученый не хотел набирать слишком большую группу: отслеживать успехи ее участников было бы сложнее. Понятно, что 2% самых умных людей в популяции составили бы группу в два раза больше, чем 1%. К тому же чем выше был порог, тем больше в группе могло оказаться потенциальных гениев. Так почему бы не снять сливки?

В группу невероятно умных мальчиков и девочек попали 1528 школьников в возрасте примерно одиннадцати лет. Сказать, что они были способными, — не сказать ничего. Средний показатель их IQ равнялся 151 баллу, а у семидесяти семи варьировался от 177 до 200 баллов. Вплоть до достижения среднего возраста участники исследования постоянно проходили самые разные дополнительные тесты. Результатом эксперимента стал монументальный труд «Генетическое исследование гениальности»<sup>6</sup> (Genetic Studies of Genius) в пяти томах, выпущенных с 1925 по 1959 год. Последний том вышел уже после смерти ученого. За его высокоинтеллектуальными подопечными — по крайней мере, за теми, что еще живы, — наблюдают до сих пор<sup>7</sup>. В шутку их называют «термитами», имея в виду не насекомых, а созвучие с фамилией Терман.

А теперь плохие новости: ни один человек из этой группы не стал тем, кого принято считать неоспоримым гением<sup>8</sup>. Невероятные интеллектуальные способности испытуемых трансформировались в весьма тривиальные карьеры преподавателей, врачей, юристов, ученых, инженеров. Двое — Роберт Рю Сиарс и Ли Кронбах — стали заслуженными профессорами Стэнфордского университета и продолжили исследования, участниками которых были сами, но по известности они не сравнятся, конечно, с Иваном Павловым, Зигмундом Фрейдом или Жаном Пиаже, тремя несомненными гениями в истории психологии.



Более того, многие из «термитов» вообще не добились каких-то значительных интеллектуальных успехов. Их путь был связан не с окончанием университета или защитой кандидатской диссертации, а с получением профессий, для которых высшее образование вообще необязательно. Кстати, речь здесь идет только о мужчинах. В самом деле, было бы неправильно говорить о карьерных неудачах женщин, живших во времена, когда, независимо от интеллектуальных способностей, для них была уготована только одна дорога — в домохозяйки<sup>9</sup>. (Даже те, чей IQ был выше 180, далеко не всегда строили какую-либо карьеру.)<sup>10</sup> Как ни удивительно, IQ успешного человека не так уж сильно отличался от IQ неудачника<sup>11</sup>. Так что, получается, интеллект был далеко не определяющим фактором.

### А что с теми, кто недотягивает до гениев?

Дальше — больше. Из множества детей, не попавших в группу Термана, по крайней мере двое добились гораздо большего признания, чем умники-«термиты». Вот их истории.

Луис Уолтер Альварес<sup>12</sup> родился в Сан-Франциско, чуть севернее Стэнфорда. В десять лет он прошел тест Термана, но недотянул до пороговой отметки. Это не помешало ему в двадцать пять получить докторскую степень в Чикагском университете. Еще будучи студентом выпускного курса, он внес весомый вклад в физику, став «одним из самых блестящих физиков-экспериментаторов двадцатого века»<sup>13</sup>. Работа над водородной пузырьковой камерой для изучения элементарных частиц принесла ему Нобелевскую премию по физике в 1968 году. Ни один из «термитов», заметьте, не получил Нобеля ни по физике, ни по каким-либо другим дисциплинам. Вот незадача! Будто стремясь еще больше смутить всех своим интеллектуальным превосходством, Луис поучаствовал в нескольких военных проектах, включая Манхэттенский (создание первой плутониевой бомбы «Толстяк») и разработку радиолокационной системы для посадки самолетов в неблагоприятных условиях, за что получил награду Национальной авиационной ассоциации США. За пределами своей специализации Альварес помогал вычислить, сколько выстрелов сделали во время убийства Джона Кеннеди, а также применял космические лучи для поиска потайных комнат в египетских пирамидах. Широко известна совместная гипотеза Луиса и его сына, геолога Уолтера

Альвареса, что к вымиранию динозавров шестьдесят шесть миллионов лет назад привело падение гигантского астероида. Наверное, каждый, кто всерьез интересовался исчезновением динозавров, знаком с этой теорией семейства Альварес.

Уильям Шокли<sup>14</sup>, второй отвергнутый Терманом кандидат в «термиты», в 1956 году разделил Нобелевскую премию по физике с двумя коллегами. Уильям родился всего годом раньше Альвареса и вырос в городке Пало-Альто недалеко от Стэнфорда, где училась его мать. Уильям, хотя и недотянул до гениальности по тесту Термана, получил степени двух престижных технических вузов: бакалавра в Калифорнийском и доктора в Массачусетском технологическом институте. Затем он работал в Bell Labs («Лабораториях Белла»), опубликовал множество статей по физике твердого тела и в 28 лет получил свой первый патент. Как и Луис, Уильям участвовал в научных проектах, связанных со Второй мировой войной, в частности работал над улучшением радаров и авиационных бомбовых прицелов. В год, когда Альварес получил знак отличия от Национальной авиационной ассоциации, военный министр наградил Шокли медалью «За заслуги». В Манхэттенском проекте Уильям не участвовал, но именно его попросили просчитать возможные потери в случае вторжения войск союзников в Японию. Ужасающие прогнозы (для обеих сторон) и склонили чашу весов в пользу решения сбросить атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки. После войны Уильям вернулся в Bell Labs, где занялся поиском твердотельной замены стеклянных вакуумных ламп, широко распространенных в то время. Так появились транзисторы. В год получения Нобелевской премии Шокли переехал в городок Маунтин-Вью в Калифорнии, недалеко от Стэнфорда. Его переезд был радушно принят деканом инженерного факультета Стэнфордского университета. (По иронии судьбы им был сын Льюиса Термана!) В тех краях, впоследствии ставших известными как Кремниевая долина, Шокли основал Shockley Semiconductor Laboratory — лабораторию полупроводников своего имени. (В том же году умер Терман и, возможно, так и не узнал о достижениях отвергнутого им претендента.) К сожалению, Шокли оказался никомушным управленцем, и с ним случилось то же, что позже произойдет со Стивом Джобсом и Apple, — его выгнали из собственной компании, но, в отличие от Джобса, навсегда. Однако Уильяма тут же пригласили

в альма-матер его матери в качестве почетного профессора инженерии и прикладных наук, где он и работал до конца карьеры.

Как вы скоро увидите, маленькие Луис и Уильям могли вообще не тестироваться по шкале Стэнфорд — Бине и все равно добились бы больших результатов, чем отборные «гении» Термана. И это не единственные примеры среди нобелевских лауреатов. Джеймс Уотсон, один из первооткрывателей структуры молекулы ДНК, и Ричард Фейнман, работавший над континуальными интегралами в квантовой механике, по количеству баллов в тестах тоже недотягивали до членства в Mensa<sup>15</sup>. Так кому вообще нужны эти тесты?

## Тестирование мертвецов: 301 гений Кэтрин Кокс

В начале я предложил погуглить знаменитостей с высоким IQ. Все они на момент поиска были живы и, вероятно, прошли какой-то из вариантов теста. Однако зачастую среди результатов всплывают и совершенно невероятные: например, уровень IQ людей, скончавшихся до того, как тест был изобретен<sup>16</sup>. Вот какой список я обнаружил на одном сайте: австрийский композитор Вольфганг Амадей Моцарт — 165, британский ученый Чарльз Дарвин — 165, немецкий философ Иммануил Кант — 175, французский математик Рене Декарт — 180, итальянский ученый Галилео Галилей — 185, французский математик Блез Паскаль — 195, британский политолог Джон Стюарт Милль — 200, немецкий поэт и писатель Иоганн Вольфганг Гете — 210. Внушительные результаты. Выше, чем у живых знаменитостей. Гениальные творцы прошлого превзошли прославленных талантов настоящего. Но откуда вообще взялись эти результаты? Все перечисленные светила скончались задолго до 1905 года, времени создания первого IQ-теста!

Удивительно, но показатели IQ давно умерших тесно связаны с показателями IQ «термитов» Термана. И вот почему.

Через несколько лет после начала исследования 1528 детей с высоким интеллектом у Термана появилась новая аспирантка Кэтрин Кокс<sup>17</sup>. Поскольку проект ее учителя уже далеко продвинулся, она понимала, что трудно будет использовать какую-то его часть в своей докторской

диссертации, и решила на смелую альтернативу. Если Терман хотел выяснить, станут ли гениями дети с высоким IQ, почему бы ей не зайти с другой стороны? Взять общепризнанных гениев и, опираясь на факты их биографий, оценить, какой IQ мог быть у них в детстве.

Набросать список — проще простого. Сейчас для этого достаточно набрать в Google «знаменитые ученые» или «известные художники» (кстати, попробуйте). В доинтернетовскую эпоху Кэтрин Кокс вела поиск в биографических словарях и других справочниках. Ей повезло — она нашла уже опубликованный список<sup>18</sup>, из которого выписала самых известных: 192 творца и 109 исторических лидеров — итого 301 персону. Несомненно, ее список содержал знаковые фигуры западной цивилизации. Помимо восьми вышеупомянутых личностей это были Исаак Ньютон, Жан-Жак Руссо, Мигель де Сервантес, Людвиг ван Бетховен и Микеланджело, а также Наполеон Бонапарт, Горацио Нельсон, Авраам Линкольн и Мартин Лютер — в общем, те, кто потом удостоился обширной биографической статьи в Википедии.

Куда сложнее было посчитать IQ этих гениев прошлого. Да и возможно ли?

К счастью, уже через год после создания шкалы Стэнфорд — Бине Терман показал, как можно определить уровень IQ на основе биографий. В то время IQ буквально понимался как «коэффициент интеллекта» и вычислялся элементарно: психологический возраст ребенка делился на его фактический возраст, а полученный результат умножался на сто. Психологический возраст определяли с помощью выполнения интеллектуальных задач, соответствующих разным возрастам. Таким образом, если пятилетка справлялся с заданиями для десятилеток, его IQ был равен 200 ( $10 / 5 \times 100$ ). Все очень просто, не так ли?

Терман применил метод к раннему интеллектуальному развитию одного из своих кумиров — Фрэнсиса Гальтона, ученого, который самым первым начал изучать гениальность. Вот что писал старшей сестре не по годам развитый Гальтон: «Мне четыре года, и я могу прочесть любую книгу на английском. Я знаю все латинские существительные, прилагательные и активные глаголы, не считая пятидесяти двух строк латинской поэзии. Я могу вычислить любую сумму, умножать на 2, 3,

4, 5, 6, 7, 8, [9], 10, [11]. Я также знаю наизусть таблицу перевода пенсов в фунты и шиллинги. Я немного читаю по-французски и умею определять время по часам»<sup>19</sup>. Числа в квадратных скобках в письме были затерты: одно резинкой, до дырки, а второе заклеено клочком бумаги. Малыш Гальтон, видимо, понимал, что умеет слишком много для своих лет, и это понимание само по себе может считаться признаком зрелого психологического возраста. Какими же навыками должен обладать обычный четырехлетка? Всего лишь знать свой пол, уметь различать ключ, нож и монетку, повторять услышанные три цифры в обратном порядке и сравнивать две нарисованные линии<sup>20</sup>. Вот и все! Будь Гальтон среднестатистическим ребенком, он до пяти лет не мог бы сосчитать и четырех монет, до шести — назвать свой возраст, до семи — переписать предложение, а до восьми — писать под диктовку. Вся биография ученого убеждала Термана в том, что IQ Гальтона был близок к 200, а психологический возраст почти вдвое превосходил фактический.

Кокс применила тот же подход к историческим деятелям своего списка, несколько усовершенствовав методику. Она совместила события жизни и показатели интеллектуального роста из разных биографических источников и на их основе вывела независимые показатели IQ. Ее докторская получилась настолько впечатляющей, что Терман решил включить ее во второй том «Генетического исследования гениальности». Исследование Кокс оказалось очень кстати, поскольку годом ранее был издан первый том, а следующие могли появиться нескоро: подопечные Термана должны были подрасти (последний, пятый том увидел свет в 1959 году). Кстати, второй том — единственный, в котором не упоминаются «термиты», а сам Терман не является ни автором, ни соавтором.

А теперь главный вопрос: подтверждают ли исследования Кокс<sup>21</sup> крайнюю важность высокого показателя IQ для 301 гения? Или же, наоборот, указывают на второстепенность этого фактора? Проще говоря, так ли уж необходим этот тест? Давайте рассмотрим все за и против.

### **3А. Высокий IQ необходим для славы и успеха**

Несомненно, группа «301 гений» по показателям IQ превосходит группу полутора тысяч «термитов». Среднее значение варьировалось от 153 до 164<sup>22</sup> в зависимости от обстоятельств (например, разнилось в возрасте

от 0 до 16 и от 17 до 26 лет). Результаты, полученные Кэтрин Кокс, подкреплены тем, что она не только рассчитала IQ, но и привела биографические факты, на которых строилась оценка. Таким образом, читатели сами могли делать выводы. Например, психологический возраст Джона Стюарта Милля, как и Гальтона, был примерно вдвое выше фактического. Не верите? Вот факты.

У Джона вообще не было детства. Его интересы и увлечения созрели очень рано... В три года он начал изучать греческий; вплоть до девятого класса ежедневно вел читательский дневник... В семь прочел Платона; в восемь принялся за латынь и к концу года прилежно читал латинских авторов. Не оставил без внимания и математику: в восемь изучал геометрию и алгебру, в девять — конические сечения, сферы и ньютоновскую арифметику. ...В десять и одиннадцать к математике и классическим языкам добавил астрономию и механицизм\*. Вычислять производные Милль научился самостоятельно в одиннадцать лет<sup>23</sup>.

Милль не только достиг выдающихся успехов в учебе, но и в шесть с половиной лет написал историю Рима. В каком возрасте большинство людей обычно пишут историю Рима или что-то подобное?

Кэтрин Кокс этим не ограничилась. Не все гении из ее списка были одинаково знамениты. Многие из них были больше известны узким специалистам. Это и французский философ Антуан Арно, и шведский химик Йёнс Якоб Берцелиус, и шотландский писатель Уильям Робертсон. В то же время в группе «301 гений» были такие, чьи IQ не позволили бы им стать членами Mensa. Среди этих недостаточно высоко парящих в интеллектуальной сфере гениев — испанский писатель Мигель де Сервантес, польский астроном Николай Коперник и французский художник Никола Пуссен. Поскольку все внесенные в список гении уже были ранжированы по количеству ссылок на них в справочных

---

\* Мировоззрение, объясняющее развитие природы и общества законами механики и шире — физическими причинами. Возникло в связи с достижениями науки в XVII–XVIII веках. *Здесь и далее, если не указано иное, примечания переводчика и редактора.*

изданиях (Наполеон перечень открывал, а английская писательница Гарриет Мартино замыкала), Кокс без труда соотнесла уровень IQ с положением в перечне — естественно, в обратном порядке. Она получила статистически значимую корреляцию, которую не изменила даже корректировка на достоверность данных (не обо всех гениях можно было найти достаточно биографических сведений). Более того, выводы Кокс после их публикации в 1926 году были подтверждены множеством раз. Именно поэтому достижения и успехи стали прочно ассоциироваться с высокими показателями IQ, что, кажется, свидетельствует о правоте ее учителя Термана.

### **ПРОТИВ. Высокий IQ не гарантирует славы и успеха**

Пока все идет хорошо. Думается, тезис первой половины этого урока подтверждается: высокий уровень IQ повышает шансы на достижение выдающихся успехов. Но есть четыре проблемы, которые ставят это утверждение под сомнение.

#### ***Проблема № 1. Соотношение «интеллект — высокие результаты».***

На самом деле связь значения IQ и выдающихся достижений не так прочна<sup>24</sup>. Большинство специалистов по статистике определили бы ее как «умеренную». Говоря проще, возможны исключения с обеих сторон. Люди, достигшие значительных успехов, могут иметь IQ даже ниже среднего, а обладатели высокого интеллекта порой не могут ничего достичь. Я уже привел три примера первого тезиса. А кто может выступить в качестве доказательства второго? Что скажете насчет венецианского историка Паоло Сарпи? Хотя IQ в 195 баллов позволил ему занять место в верхней части списка Кокс, по достижениям он оказался в нижней части рейтинга — только на 242-м месте.

Из более свежих примеров можно взять Мэрилин вон Савант, занесенную в Книгу рекордов Гиннеса как обладательницу самого высокого IQ в мире<sup>25</sup>. Она, как утверждается, прошла усовершенствованную версию теста Стэнфорд — Бине в возрасте десяти лет и показала невероятный результат! Несмотря на разногласия о способах перевода баллов в точную оценку IQ, Савант определенно более интеллектуально развита,

чем самый умный «термит» и любой гений из списка Кокс. И в чем же ее главное достижение? В том, что благодаря статусу обладателя самого высокого IQ в мире она ведет колонку «Спросите Мэрилин» для журнала «Парад». Эту колонку сложно сравнивать с романом «Дон Кихот» или трактатом «О вращении небесных сфер», чьи авторы Сервантес и Коперник, IQ которых значительно ниже. Получается, дополнительные 60 баллов не позволили Савант сделать что-то действительно выдающееся.

**Проблема № 2. Творчество.** Зависимость достижений от уровня IQ во многом определяется сферой деятельности. В некоторых областях интеллектуальному уровню уделяется куда меньше внимания. Например, IQ знаменитых лидеров в среднем ниже, чем у известных творцов<sup>26</sup>. У полководцев (генералов и адмиралов) из списка Кокс IQ, как правило, на 20 баллов ниже, чем у остальных<sup>27</sup>. Знаменитый Наполеон со своими 145 баллами среди подопечных Термана плелся бы где-то в конце. Иногда высокий IQ идет во вред лидерству<sup>28</sup>: как говорят, хорошего понемножку. Ведь, чтобы быть «народным любимцем» (или любимицей), нужно соответствовать уровню своего народа. Понимание всегда более убедительно, чем превосходство. Неудивительно, что президенты Соединенных Штатов недалеко ушли от военачальников<sup>29</sup>.

Все это не только объясняет употребление слова «гений» в основном в отношении изобретателей и творцов<sup>30</sup>, а не полководцев, но и отвечает на вопрос, почему в этой книге мы почти не будем говорить о последних. Лидеры, скорее, демонстрируют харизму, а изобретатели и творцы — истинную гениальность.

**Проблема № 3. Характер и упорство.** Поскольку корреляция между IQ и достижениями крайне слаба, даже если она прослеживается, нельзя списывать со счетов другие психологические факторы, никак не относящиеся к умственным способностям. Кэтрин Кокс сама это доказала. Помимо уровня IQ она оценивала знаменитостей и по другим параметрам. Выделив отдельную подгруппу из ста персон с наиболее подробными биографиями, Кэтрин дополнительно учла шестьдесят семь различных черт характера. Особо она выделила те, что отвечают



за мотивацию, в первую очередь упорство. Вот что писала по этому поводу сама Кокс: «Высокий, но не самый высокий интеллект в совокупности с величайшим упорством чаще ведет к выдающимся достижениям, чем высочайший интеллект в сочетании с меньшим упорством»<sup>31</sup>. Таким образом, IQ становится более значимым в совокупности с другими качествами. Удивительно, но похожее заявление сделал Фрэнсис Гальтон на полвека раньше:

Под природными данными я понимаю особенности интеллекта и характера, которые ведут человека к доброй славе. Я не говорю об умениях, лишенных рвения, как не имею в виду и рвение без умений. Да и сочетание этих двух качеств не ведет к успеху без усердного трудолюбия. Я говорю о той природе, которая сама по себе побуждает брать новые вершины и стремиться к успехам. О той, что преодолеет любые препятствия и трудности, чтобы вновь отдаться на волю своего трудолюбия<sup>32</sup>.

Другими словами, врожденные способности включают не только интеллект, но и страсть, рвение: то, что современные психологи<sup>33</sup> называют grit\*.

**Проблема № 4. Обманчивая оценка.** Кокс лукавила! Ненамеренно, но тем не менее она была не вполне откровенна. Ее трактовка IQ не тождественна определению Термана. И дело не в том, что в одном случае показатели выше или ниже, — просто довольно часто они относятся к разным вещам. С одной стороны, шкала Стэнфорд — Бине измеряет уровень полученных знаний и развитость основных когнитивных навыков (таких как память и логика), а с другой — элементарные навыки обучения (чтение, письмо и счет). Почти все осваивают эти элементарные навыки до совершеннолетия. Что делает одного человека умнее другого, так это скорость освоения. Так, пятилетка с IQ, равным 200, умеет делать то, чему среднестатистический человек научится к десяти

---

\* Твердость характера, упорство, настойчивость (англ.).

годам, в остальном же разница невелика. С другой стороны, оценки Кокс зачастую основывались на навыках, которыми и взрослые-то порой не владеют. И именно из-за того, что эти навыки были характерны лишь для каких-то узкоспециальных областей, результаты теста разных людей можно сравнивать с тем же успехом, что и яблоки с апельсинами или лук с сельдереем.

Проиллюстрируем это на примере Моцарта. Как уже отмечалось, его IQ предположительно равнялся 165. На чем основана эта цифра? Преимущественно на музыкальных способностях пианиста и композитора. В области музыки Моцарт был развит не по годам. В пять лет начал писать небольшие произведения, а в семь уже опубликовал первое сочинение. «В период с семи до пятнадцати он сочинял произведения для фортепиано, скрипки и фортепиано с оркестром, литургии и церковную музыку, написал восемнадцать симфоний, две оперетты, а в четырнадцать еще и оперу»<sup>34</sup>. В шесть лет он уже гастролировал по Западной Европе с концертами. В Лондоне одаренный ребенок привлек столь пристальное внимание общественности, что даже стал объектом научных исследований, опубликованных в журнале «Философские труды Королевского общества». Талант Моцарта был не просто выдумкой толпы. И все-таки напрашивается вопрос: как можно на основе «музыкальных успехов» вычислить психологический возраст? Есть ли вообще смысл указывать возраст человека, сочинившего оперу и совершившего концертный тур? Определенно нет. Таких высот большинству (даже среди музыкантов) не достичь и за всю жизнь.

В том же, что не касалось музыки, развитие Моцарта было далеко не таким блестящим. В статье «Философских трудов Королевского общества» подняли вопрос: не намеренно ли отец Моцарта занижал возраст мальчика и не было ли это уловкой для привлечения большего внимания. Критики не могли смириться с тем, что ребенок демонстрировал такие выдающиеся способности. По многим тестам он обошел бы и собственного отца. Однако исследователи задокументировали не только дату его рождения. Они отметили, что мальчик вел себя совершенно соответственно своему возрасту: «Как-то, когда он играл, в комнату вошла его любимая кошка, и мальчик мгновенно оставил клавесин, мы довольно

долго не могли уговорить его вернуться к нему». К тому же маленький Моцарт «порой носился по комнате, зажав палку между ног и представляя себя верхом на лошади»<sup>35</sup>. Учитывая, что ему тогда было восемь, а дети начинают играть в лошадок лет с трех, IQ Моцарта можно было бы оценить баллов в сто, если не принимать в расчет его музыкальные способности. В том, что не касалось музыки, в отличие от упомянутого ранее Милля, Моцарт был сущим ребенком.

Представьте, какой бы высокий балл вы сами набрали в IQ-тесте, если бы вопросы касались только того, что вы знаете лучше всего? Именно поэтому результаты, полученные Кэтрин Кокс, нельзя считать верными, хотя в этом нет ее вины.

## Результат теста или реальные достижения? Решайте сами!

В большинстве словарей дается по несколько толкований слова «гений». И «тот, кто набрал от 140 баллов в тесте IQ» — далеко не единственное. Вот определение из «Словаря американского наследия»: «Незаурядные интеллектуальные данные людей, признанных великими в каком-либо виде искусства, философии или ремесле; экстраординарные природные способности, проявляющиеся в воображении, оригинальном мышлении, изобретательности или научных открытиях»<sup>36</sup>. Это определение совершенно точно подходит лучшим творцам из списка Кэтрин Кокс, но абсолютно не соответствует ни одному из полутора тысяч подопечных Термана. И вот что парадоксальным образом вытекает из нашего первого урока гениальности. Если вы достаточно умны, чтобы набрать 140 и более баллов в IQ-тесте, вперед! Если вы способны пройти тест в возрасте двух лет, просто отлично. Ведь не так сложно в два года уметь то, чему большинство учится лишь к трем. Если вы способны на это, то, пройдя тест в детстве, сможете всю жизнь купаться в лучах славы сертифицированной гениальности.

Но даже если у вас после нескольких попыток ничего не выйдет, нет повода впадать в отчаяние. Просто выберите для себя вид «какого-либо искусства, философии или ремесла», а затем блесните «воображением,

оригинальным мышлением, изобретательностью или научными открытиями». Определенно, второй путь труднее, и на него может потребоваться вся жизнь, но, по крайней мере, больше не надо будет проходить никаких IQ-тестов! А ваша гениальность выдержит проверку временем. Истинные гении оставляют след куда более глубокий, чем запись в протоколе прохождения теста, и память о них не ослабевает десятилетиями и даже веками<sup>37</sup>.