

Глава 3

Истина о способностях и достижениях

Попробуйте как можно нагляднее представить себе Томаса Эдисона*. Подумайте о том, где он, возможно, находится, чем занимается. Он один? Когда я задавала эти вопросы людям, они всегда отвечали мне что-нибудь в духе:

«Эдисон в своей мастерской. Вокруг него какое-то оборудование. Он работает над фонографом, проводит испытания. И добивается успеха! [Он один?] Да, он делает все это один, потому что он один знает, что должно получиться».

«Он в Нью-Джерси. В комнате, похожей на лабораторию. Стоит в белом халате, склонившись над лампочкой. И вдруг она загорается! [Он один?] Да. Он такой парень, типа отшельника, который любит возиться со всякими штуками вдали от людей».

На самом деле есть масса свидетельств, что Эдисон был вовсе не таким человеком и манера организации труда у него также была совсем иной.

Он не был отшельником. В изобретении лампочки ему помогали тридцать человек, в том числе маститые ученые, и работа в лаборатории, финансируемой его корпорацией

* Томас Эдисон — всемирно известный американский изобретатель и предприниматель. Изобрел фонограф, усовершенствовал телеграф, телефон, разработал один из первых коммерчески успешных вариантов электрической лампы накаливания. Сооснователь корпорации General Electric. *Прим. пер.*

и оснащенной по последнему слову техники, нередко кипела круглосуточно!

К тому же все происходило отнюдь не вдруг. Лапочка стала символом инсайта — уникального момента, когда в голове вдруг вспыхивает блестящая идея, но ее изобретение заняло время. В действительности создание лампочки стало результатом даже не одного отдельно взятого открытия, а целого ряда изобретений, над каждым из которых длительное время трудились множество химиков, математиков, физиков, инженеров и стеклодувов.

Эдисон не был доморощенным умельцем или витающим в облаках интеллектуалом. «Мудрец из Менло-Парка», как его называли, был смекалистым предпринимателем, в полной мере осознающим коммерческий потенциал своих открытий. А еще Эдисон умел дружить с прессой и, обходя других, выдавать себя за *настоящего* автора того или иного изобретения, потому что знал, как рекламировать себя.

Он был гением, да. Но не всегда. Его биограф Пол Израэль, перелопативший всю доступную информацию, считает⁷⁴, что вначале Эдисон был более или менее типичным парнем для своего времени и места рождения. Молодой Томас увлекался экспериментами и разными механизмами (возможно, несколько более страстно, чем остальные подростки), но машины и техника были частью жизни всех обычных мальчуганов Среднего Запада.

Тогда благодаря чему он в конечном счете стал непохожим на других? Благодаря своей установке и напористости. Эдисон навсегда сохранил в себе настрой любознательного мальчишки — умельца на все руки, постоянно ищущего новые «приключения». Даже тогда, когда другие молодые люди уже заняли свое место в обществе и начали исполнять свои «взрослые» роли, он продолжал колесить по городам и весям, осваивая телеграфное дело и продвигаясь по «служебной лестнице» телеграфистов, ни на минуту не переставая

пополнять свой багаж знаний и изобретений. И до конца жизни, к большому разочарованию всех его жен, настоящей, всепоглощающей страстью Эдисона оставалась его любовь к самосовершенствованию и изобретательству, но только в конкретной области.

Существует множество мифов о способностях и достижениях. Особенно много легенд сложено об одаренных одиночках, внезапно совершающих что-то выдающееся.

Однако, например, Чарльзу Дарвину для написания его фундаментального труда «Происхождение видов» понадобились годы командной работы в данной области, сотни дискуссий с коллегами и учителями, несколько черновых вариантов книги и полжизни самозабвенного труда, прежде чем труд этот принесет плоды⁷⁵.

Моцарт корпел над своими произведениями более десяти лет, прежде чем написать первое из тех, что сегодня вызывают в нас восхищение⁷⁶. До этого результаты его композиторского труда не были ни столь оригинальными, ни столь интересными. Зачастую они и вовсе представляли собой соединенные вместе фрагменты произведений других композиторов.

Эта глава посвящена вопросу о том, из чего в действительности складываются достижения. Вопросу, почему некоторые люди добиваются меньшего, чем можно было от них ожидать, а другие, наоборот, превосходят ожидания.

Установка и школьные достижения

Давайте оставим небожителей вроде Моцарта и Дарвина и спустимся обратно на землю, чтобы посмотреть, как установки работают на успех в реальной жизни. Забавно, но на меня больший эффект производят вовсе не рассказы о знаменитостях, а успехи одного-единственного студента с установкой на рост. Возможно, это происходит потому, что его история больше похожа на мою и вашу — на то, как

складывается наша жизнь. А также потому, что она объясняет, почему мы стали теми, кто мы есть. И еще потому, что она — о детях и об их потенциале.

Итак, мы⁷⁷ занялись измерением установок на этапе перехода учащихся в среднюю школу. Нас интересовало: считают ли они свой интеллект качеством неизменным, или, по их мнению, он поддается развитию? Далее мы отслеживали их успеваемость на протяжении двух следующих лет.

Для многих учеников переход в среднюю школу — время больших испытаний. Предметы становятся сложнее, требования ужесточаются, преподавание все менее персонализировано. И все это происходит в момент, когда подросткам приходится осваиваться с изменениями, наступающими в их телах и в их социальных ролях. Конечно, это отражается на оценках, но не у всех одинаково.

В нашем исследовании спад наблюдался только у учеников с установкой на данность. Их успеваемость сразу же резко упала, а затем на протяжении двух лет медленно, но верно продолжала ухудшаться. У школьников же с установкой на рост оценки в следующие два года *повышались*.

До поступления в среднюю школу успеваемость обеих групп учеников была практически одинаковой. В более мягкой среде начальной школы они получали схожие оценки и баллы за контрольные и тесты. Только после столкновения с испытанием в виде средней школы начали проявляться различия между ними.

Ниже приводятся причины, которыми ученики с установкой на данность пытались объяснить свои плохие отметки. Многие винили во всем свои способности: «Я просто тупой» или «У меня плохо с математикой». Другие пытались скрыть чувства, перекладывая вину на кого-то другого: «Препоп по математике — жирный боров», «Англичанка — тупоголовая уродина» или «Все потому, что учитель сам толком ничего объяснить не может». Подобное любопытное толкование

проблемы вряд ли способствует эффективному составлению дорожной карты будущего успеха.

Ученики же с установкой на рост, оказавшись перед лицом угрозы провала, наоборот, мобилизовали свой потенциал к обучению. Эти школьники также, по их собственным словам, ощущали себя подавленными, но их ответ на происходящее был иным: они стойко переносили трудности и делали то, что должны. Они вели себя как Джордж Данциг. Он был аспирантом-математиком в университете Беркли. Однажды⁷⁸ он с опозданием, как нередко бывало, влетел в аудиторию, где проходило занятие по математике, и быстренько списал с доски две задачи, заданные на дом. Когда он засел за их решение, выяснилось, что задачки гораздо труднее, чем он ожидал. Ему понадобилось несколько дней упорного труда, чтобы разобраться и в конце концов решить их. Только потом выяснилось, что это было вовсе не домашнее задание. Это были две известные математические задачи, которые до того момента не имели решения.

Синдром наименьших усилий

Наши школьники с установкой на данность, столкнувшись с трудностями переходного периода, расценивали его как угрозу разоблачения их недостатков и превращения их из победителей в неудачников. Вообще для установки на данность подростковый возраст — большое испытание. *«Я умный или тупой? Я красивый или уродина? Я крутой или ботан? Я победитель или лузер?»* Для людей с установкой на данность «лузер» — это навсегда.

Неудивительно, что многие подростки мобилизуют весь свой ресурс не на усвоение знаний, а на утверждение своего эго. И один из основных способов «отстоять» себя (помимо раздачи смачных характеристик своим учителям за глаза) — перестать прилагать усилия. Именно в такой момент некоторые из самых блестящих учеников, таких как Надя

Салерно-Зонненберг, попросту перестают работать. Ученики с установкой на данность сами говорили нам, что их основная цель в школе — помимо того чтобы казаться умными — заключается в приложении как можно меньших усилий. Они выражали полное согласие с такими утверждениями, как:

«В школе моя основная цель состоит в том, чтобы мне все давалось как можно легче и не приходилось слишком напрягаться».

Этот синдром наименьших усилий часто рассматривается подростками как способ утверждения своей независимости от взрослых. Но ученики с установкой на данность часто используют его также и для самозащиты. Они смотрят на взрослых как на людей, которые пытаются оценить их, «измерить» их «данности», и отвечают им: «Нет, не выйдет».

Великий педагог Джон Холт говорил, что в подобные «игры» пытаются играть все человеческие существа, особенно когда другие люди занимают в отношении их позиции судей. «Худший ученик, который у нас когда-либо был, худший из всех, кого я когда-либо видел, за пределами классной комнаты вел себя как вполне зрелый, интеллигентный и интересный человек, как любой другой ученик из его школы. Почему?.. В какой-то момент его интеллект просто оказался изолированным от его учебы в школе»⁷⁹.

Ученикам же с установкой на рост нет смысла прекращать стараться. Для них подростковый возраст — это время возможностей: время изучать новые предметы, время узнавать, какие они, и задумываться, какими они хотят стать.

Позже я опишу проект, в котором мы прививали ученикам средней школы установку на рост, но сейчас хочу рассказать о другом: о том, как принятие новой установки высвободило их усилия. Однажды мы работали с новой группой школьников и знакомили их с установкой на рост. И тут Джимми — малыш, который ни к чему не проявлял интереса и активнее всех в группе демонстрировал свою приверженность позиции

наименьших усилий, — вдруг поднял глаза, полные слез, и спросил: «Вы хотите сказать, мне больше не надо тупить?» И с этого дня он стал активно работать. Он начал сдавать задания в числе первых, чтобы быстрее получить оценку и иметь время на исправление ошибок. Теперь он верил, что старания не делают тебя уязвимым. На самом деле они делают тебя умным.

В поисках собственного ума

Недавно друг дал мне почитать написанную им в детстве эпическую поэму, которая напомнила мне о Джимми и его раскрепощении. Когда мой друг был во втором классе, его учительница миссис Биэр дала ученикам странное задание: нарисовать и вырезать из бумаги лошадь. Затем она разместила всех лошадей на классной доске в ряд и попробовала донести до детей свое послание (установку на рост) в доступной для них форме: «Ваша лошадь будет столь же быстрой, сколь быстрым окажется и ваш ум. Каждый раз, когда вы станете осваивать новый урок, ваша лошадь начнет делать шаг вперед».

Моего друга фраза про быстроту ума не сильно убедила. Его отец постоянно повторял ему: «У тебя слишком большой рот и слишком маленькие мозги, и тебя это до добра не доведет». Мальчику казалось, что его лошадь все топчется на месте, тогда как «мозги всех остальных мчались вперед в гонке за знаниями», особенно мозги Хэнка и Билли, двух гениев класса, чьи лошади обскакали всех остальных. Но мой друг не сдавался. Чтобы улучшить свои шансы, он продолжал читать с мамой комиксы и набирать очки, играя с бабушкой в кункен*.

И вскоре мой холеный скакун
Умчался вдаль, как тайфун,

* Кункен, или джин — популярная в США и Мексике карточная игра с большим количеством вариаций и правил. *Прим. пер.*

И уже никто-никто
Не мог остановить его.
День за днем, месяц за месяцем
Он несся вперед, обгоняя других.
И поздней весной,
На финишной прямой,
Лошади Хэнка и Билли оказались всего в нескольких примерах на вычитание впереди.
Ну вот, прозвенел последний звонок.
Мой конь обошел их на одну ноздрю!
И я убедился, что у меня есть мозги.
Это доказал мой конь.
Пол Уортман

Конечно, учение не должно и вправду превращаться в гонку. Тем не менее эта гонка помогла моему другу обнаружить, что у него есть мозги, и увязать это с учебной в школе.

Поступление в вуз

Очередной переход — очередной кризис. Университет — место, где выпускников средней школы, имеющих мозги, собирают в кучу. Как и наши магистранты — вчера еще они были «первыми парнями на деревне», а сегодня они кто?

Нигде боязнь свержения с пьедестала не ощущается так явственно, как на подготовительном отделении медицинского колледжа. В предыдущей главе я упоминала о нашем⁸⁰ исследовании, в котором принимали участие немного испуганные, но полные надежд новички, готовящиеся сдавать свой первый экзамен по химии. А ведь именно по итогам этого курса решается, кто из абитуриентов получит право стать студентом-медиком, и всем давно известно, что кандидаты готовы практически на все, лишь бы показать себя с лучшей стороны.

В начале семестра мы измерили установки студентов, а затем наблюдали за ними на протяжении всего курса, следя за их оценками и задавая им вопросы об их стратегии и тактике

в учебе. И в очередной раз убедились в том, что студенты с установкой на рост в течение семестра добивались более высоких оценок. Даже если они время от времени проваливали тот или иной тест, к следующему они наверстывали упущенное. А когда плохие оценки на тесте получали студенты с установкой на данность, им нередко так и не удавалось оправиться от случившегося.

На этом курсе учатся все. Но учиться можно по-разному. Многие студенты делают это так: они читают учебники и конспекты. Если материал сложный, они перечитывают их еще раз. А могут попробовать выучить все наизусть, впитать в себя, как пылесос. Так учатся студенты с установкой на данность. И если на контрольной они получают плохую оценку, то решают, что химия — не их конек. В конце концов, «я же сделал все, что мог, разве не так?!»

Более того. Они бывают потрясены, узнав, как учатся их однокурсники с установкой на рост. Подход этих студентов даже на меня произвел впечатление.

Студенты с установкой на рост полностью контролировали свою учебу и мотивацию. Они не бросились бездумно зазубривать материал по курсу химии. Нет. Они пошли другим путем. Вот что они нам говорили: «Я постарался ухватить главные темы и основные принципы, проходящие красной нитью по всем лекциям» или «Я постарался разобраться в своих ошибках и сконцентрировался на материале, который с ними связан, пока наконец не убедился, что все понимаю». Они учились, чтобы знать, а не просто получить «отлично». В конечном счете они получили более высокие оценки именно поэтому, а не потому, что были умнее или имели бóльшие способности к научной деятельности.

Когда материал был трудным и неинтересным, такие студенты не теряли мотивации. Их слова в корне отличались от комментариев их однокурсников с другой установкой: «Я сохранил интерес к предмету»; «Я поддерживала по-

зитивный настрой и по-прежнему хотела сдать химию»; «Я не потерял мотивации к учебе». Даже если учебник казался им скучным, а преподаватель — сухарем, они не позволяли своей мотивации улетучиться. Наоборот, в таком случае задача самомотивирования становилась еще более важной.

Вот какое электронное письмо я получила от моей студентки вскоре после того, как я помогла ей принять установку на рост. По словам девушки, до этого она училась по-другому: «Когда я сталкивалась с действительно сложным материалом, я перечитывала его снова и снова». Но, приняв установку на рост, она начала применять более эффективную стратегию, которая не замедлила принести свои плоды:

Профессор Дуэк,

Сегодня, когда Хайди сообщила мне результаты экзамена, я не знала, что делать: то ли заплакать от счастья, то ли просто тихо присесть. Хайди наверняка и сама расскажет вам, что я была похожа на человека, выигравшего в лотерею (именно так я себя и чувствовала). Не могу поверить, что я справилась настолько хорошо. Я ожидала, что сдам лишь «кое-как». Уверенность, которую вы вселили в меня, будет мне подспорьем на всю оставшуюся жизнь...

Я понимаю, что я добилась достойных результатов, но в этом не только моя заслуга. Профессор Дуэк, вы не только преподаете свою теорию, но и демонстрируете ее. Спасибо вам за урок. Он для меня невероятно ценен. Возможно, он даже самый ценный из всех уроков, что я получила в Колумбийском университете. И, конечно же, я буду делать это [применять данную стратегию] перед каждым экзаменом!

Спасибо вам огромное [и вам тоже, Хайди]!

Уже не беспомощная,

Джун

Поскольку люди с установкой на рост мыслят категориями обучения, они быстро понимают, что существуют разные способы обретения знаний. Получается довольно странная ситуация. Студенты подготовительного отделения медицинского колледжа, придерживающиеся установки на данность, ради хорошей оценки были готовы практически на все, но только не на то, чтобы взять на себя ответственность за процесс достижения этой цели.

Действительно ли люди созданы равными?

Означает ли сказанное выше, что все люди с правильной установкой способны добиваться всего? Что все дети созданы равными? Давайте сначала рассмотрим второй вопрос. Ответ: нет. Некоторые дети рождаются иными. В своей книге «Одаренные дети: мифы и реальность»⁸¹ Эллиен Виннер описывает таких невероятно одаренных человечков. Похоже, эти малыши от рождения обладали незаурядными способностями и ярко выраженными интересами, и каждому из них действительно удалось в результате неустанных занятий достичь удивительной степени совершенства в интересующей его области.

Одним из самых талантливых детей был Майкл. Он беспрерывно играл в игры, связанные с буквами и цифрами, постоянно засыпал своих родителей вопросами о буквах и цифрах и научился говорить, читать и считать неправдоподобно рано. По словам его мамы⁸², когда Майклу было четыре месяца от роду, он произнес: «Мам, пап, что у нас на обед?» В десять месяцев он поражал людей в супермаркете, зачитывая вслух текст вывесок. Все думали, что его мама занимается чем-то типа чревовещания. По словам папы, в возрасте трех лет Майкл не только решал алгебраические задачи, но также открывал и доказывал алгебраические правила. Каждый день, когда отец возвращался с работы домой, Майкл тянул его к учебникам по математике и говорил: «Пап, давай займемся делом».

Должно быть, Майкл изначально обладал особыми способностями, но для меня самая выдающаяся его черта — исключительная любовь к обретению новых знаний и решению новых, все более трудных задач. Родители просто не могли оторвать его от этих отнюдь не легких занятий. И то же самое можно сказать обо всех одаренных детях, которых описывает Виннер. Чаще всего люди считают, что «дар» — это сама способность. Но ведь подпитывает его

постоянная, ненасытная любознательность и стремление к преодолению трудностей.

Так что это — одаренность или установка? Что сделало Моцарта тем, кем он стал, — его музыкальные способности или то, что он работал так неистово, что даже его руки деформировались? А Дарвин создал свою теорию благодаря научным способностям или благодаря тому, что с раннего детства без устали составлял реестр видов животных?

Независимо от того, родились мы вундеркиндами или нет, у всех нас есть интересы, которые могут расцвести и превратиться в способности. С самого юного возраста мне было очень интересно наблюдать за людьми, особенно за взрослыми. Меня волновал один вопрос: «Что ими движет?» Кстати, несколько лет назад один из моих двоюродных братьев напомнил мне об эпизоде из нашего детства, когда нам было лет по пять. Мы гостили в доме у бабушки, и он отчаянно спорил с мамой, когда можно будет съесть конфету. Позже, когда мы с ним уже сидели на ступеньках перед домом, я, по его словам, сказала ему: «Не глупи! Взрослым нравится думать, что они главные. Просто согласись с ними, а потом можешь съесть свою конфету, когда захочешь».

Были ли это слова будущего психолога? Неизвестно. Известно лишь то, что мой совет, как сообщил двоюродный брат, сослужил ему хорошую службу. (Примечательно, что он стал дантистом*.)

Каждый ли может добиться успеха?

Вернемся к первому вопросу: все ли люди с правильной установкой способны на великие свершения? Можно ли отправиться в худшую среднюю школу своего региона и научить тамошних школьников высшей математике? Если да, тогда будет совершенно ясно, что с правильной установкой

* Престижная и высокооплачиваемая профессия в США.

и правильным преподаванием люди способны на большее, чем принято ожидать.

Гарфилдская средняя школа была одним из худших учебных заведений Лос-Анджелеса. Сказать, что ее ученики в ней не интересовались учебной, а учителя не питали иллюзий, что могут что-либо изменить, — это значит ничего не сказать. Но Хайме Эскаланте⁸³, прославившийся после выхода в свет фильма «Выстоять и сделать»*, недолго думая взял да и научил ее подопечных — детей из беднейшего латиноамериканского квартала города — математике на уровне вуза. Со свойственной ему установкой на рост он задался вопросом: «*Как я смогу это сделать?*», а не «*Смогу ли я это сделать?*», а также «*Как они лучше всего будут усваивать материал?*», а не «*Смогут ли они вообще усвоить такой материал?*»

Причем Эскаланте не просто преподавал школьникам высшую математику, а смог, вместе со своим коллегой Бенд-жаминим Хименесом, вывести своих учеников на первые места в общенациональном тесте по математике. В 1987 году Гарфилдская средняя оказалась на четвертом месте в стране по количеству учеников, сдавших тест по программе углубленного изучения математики. Впереди нее оказались только три другие муниципальные школы, причем среди них были средняя школа им. Стайвесанта и средняя школа естественных наук Бронкса — элитные нью-йоркские школы с математическим уклоном.

Более того: большинство учеников школы в Гарфилде получили настолько высокие оценки за этот тест, что завоевали право на поступление в колледж. Всего несколько сотен американских школьников мексиканского происхождения в том году сдали тест на таком высоком уровне. Это означает, что мы, недооценивая способность учеников к развитию, теряем огромный интеллектуальный потенциал.

* Фильм получил ряд премий (в том числе «Оскар» и «Золотой глобус») и шел также по российскому телевидению. *Прим. пер.*

Марва Коллинз

Когда дети начинают отставать — скажем, остаются на второй год, — им, как правило, дают упрощенный донельзя материал, исходя из предположения, что они «не потянут» ничего более сложного. Подобное предположение — порождение установки на данность: эти ученики тупые, а потому им необходимо до бесконечности вбивать в головы одни и те же простейшие мысли. Результат, конечно, весьма гнетущий. Школьники повторяют всю учебную программу за этот класс «от и до», *так и не усвоив ничего сверх того, что они уже и так знали.*

А вот Марва Коллинз* набрала учеников из трущоб Чикаго, которые завалили учебу в муниципальной школе, и стала относиться к ним как к гениям⁸⁴. Многие из них уже носили ярлыки вроде «необучаемый», «умственно отсталый» или «психически неуравновешенный». И буквально все они пребывали в глубокой апатии. Никакой искры в глазах, никакой надежды на лице.

Занятия с второклассниками муниципальной школы она начала с уроков чтения самых элементарных текстов. К июню они дошли до середины материала по чтению для пятого класса, попутно изучая Аристотеля, Эзопа, Толстого, Шекспира, Эдгара По, Роберта Фроста и Эмили Дикинсон.

Позже, когда Марва Коллинз открыла собственную школу, к ней заглянул обозреватель газеты *Chicago Sun-Times* Зэй Смит. Он увидел, как четырехлетние малыши пишут предложения типа «Зайти к лечащему врачу» и «Эзоп сочинял басни» и ведут беседы о дифтонгах и диакритических знаках**. Затем Смит зашел к второклассникам и послушал,

* Возможно, Марва Коллинз знакома российскому зрителю по фильму «История Марвы Коллинз». *Прим. пер.*

** Дифтонг — сочетание двух гласных в одном слоге; диакритический знак — буква с надстрочным или подстрочным элементом, уточняющим значение буквы (как у «й»). *Прим. пер.*

как те читают наизусть произведения Шекспира, Лонгфелло и Кипплинга. Незадолго до этого он посетил среднюю школу в богатом пригороде Чикаго, ученики которой никогда не слышали о Шекспире. «Вот так новость! — воскликнул один из учеников Коллинз. — Вы хотите сказать, что эти дети из дорогих школ не знают, что Шекспир родился в 1564 году и умер в 1616-м?»⁸⁵

За время летних каникул ученики Коллинз прочитывали огромный объем литературы. Один из них, например, мальчик, в возрасте шести лет поступивший в эту школу с диагнозом «умственно отсталый», четыре года спустя за одно только лето прочел 23 книги, среди которых были и такие увесистые тома, как «Повесть о двух городах» и «Джейн Эйр». Причем читали дети вьедливо и вдумчиво. Когда трех- и четырехлетки читали про Дедала и Икара, один четырехлетний малыш воскликнул: «Миссис Коллинз, а ведь если мы не будем учиться и работать изо всех сил, мы никогда не сможем полететь, как Икар»⁸⁶. А разгоряченные дискуссии о «Макбете» вообще были делом обычным.

Альфред Бине был убежден, что добиться качественного изменения интеллекта человека возможно. Несомненно, так оно и есть. И не важно, как будет проводиться оценка интеллектуального багажа этих детей — по объему их знаний или по результатам стандартизированного теста. Очевидно одно: их умы претерпели коренные изменения.

Видный исследователь методов обучения Бенджамин Блум детально изучил⁸⁷ историю успеха 120 человек, достигших выдающихся результатов. Среди них были концертирующие пианисты, скульпторы, олимпийские чемпионы, теннисисты мирового уровня, математики и ученые-неврологи. Большинство из них в детстве ничем особенным не выделялись и не демонстрировали никаких признаков наличия особого таланта — но только до того момента, пока не начали всерьез заниматься и тренироваться. Даже в раннем юношеском

возрасте по их способностям на тот момент нельзя было предсказать, каких успехов они добьются в будущем. Только благодаря их сильной мотивации и стараниям и, конечно, всеобщей поддержке они смогли достичь таких высот.

И вот к какому заключению пришел Блум: «После сорока лет упорных исследований методов обучения как в Соединенных Штатах, так и за рубежом мой главный вывод таков: то, что способен усвоить один человек, может усвоить *почти* каждый, *если* обеспечить ему необходимые предварительные и текущие условия для обучения»⁸⁸. В это число он не включает от 2 до 3 процентов детей, имеющих серьезные нарушения интеллекта, а также «верхние» 1–2 процента малышей, находящихся на другом «полюсе», таких как Майкл. Блум берет в расчет *всех остальных*.

Уровень способностей и перспективы

Но разве принцип деления школьников и студентов по уровню их способностей лишен оснований? Разве их оценки на тестах и достижения в прошлом не показывают, каковы их способности? Не забывайте, что оценки на экзаменах и показатели достижений отражают лишь текущее положение ученика, но они ничего не могут сказать о том, чего он может добиться в будущем.

Немецкий исследователь Фалько Райнберг⁸⁹ провел опрос школьных учителей, обладающих различными установками. Некоторые из них разделяли установку на данность. Они были убеждены, что ученики, поступающие к ним в класс с разными оценками, имеют разные возможности и эти их различия глубоки и непреодолимы.

«По своему опыту я знаю, что уровень результатов учеников в течение всего года по большому счету остается неизменным».

«Если я знаю уровень интеллекта ученика, я могу довольно точно предсказать, как у него в дальнейшем сложится учеба».

«Я как преподаватель никак не могу повлиять на интеллектуальные способности учеников».

Подобно моей школьной учительнице миссис Уилсон, эти преподаватели разделяли и проповедовали установку на данность. В их классах ученики, попавшие в начале года в группу детей «с большими способностями», как правило, оканчивали его там же; а те, кто начинал год в группе «со скромными способностями», там же и оставались до конца.

Но были и преподаватели, которые разделяли и продвигали установку на рост. Они придерживались мнения, что все дети способны развивать свои умения и навыки, и в их классах происходили очень странные события. То, в какой группе начал год ученик, не имело принципиального значения. И те и другие школьники в конце года демонстрировали очень высокие результаты. Под руководством преподавателя, направлявшего их на путь самосовершенствования, отличия между двумя группами исчезали. Эти учителя находили способ «достучаться» до своих «менее способных» учеников.

То, как преподавателям удавалось проводить в жизнь установку на рост, мы обсудим подробнее в другой главе, а здесь я хочу рассказать вам, как это делала знаменитый педагог Марва Коллинз. В первый учебный день она подошла к Фредди — мальчику, который остался на второй год во втором классе и школу вообще видеть не хотел. Она взяла его лицо в свои ладони и сказала: «Пойдем-ка, зайка, нам нужно заняться делом. Ты не сможешь стать умницей, если будешь просто так сидеть здесь на стуле... Ты станешь умницей, я тебе обещаю. Ты со всем *справишься* и всему *научишься*. Я не дам тебе пропасть»⁹⁰.

Резюме

Установка на данность ограничивает масштаб достижений. Она наполняет головы людей противоречивыми мыслями, вызывает неприязненное отношение к усилиям и не дает

освоить более продуктивные методы усвоения знаний. Более того: она превращает других людей в наших судей, а не союзников. И не важно, о ком идет речь — о Дарвине или об обычном школьнике: значительные достижения всегда требуют полной концентрации, самоотверженных усилий и гибких стратегий и тактик. А еще нужны союзники в учебе. Все это дает людям установка на рост. Она способствует развитию их талантов и приносит реальные плоды.

Артистические способности — это дарование?

Представление о том, что интеллект — качество врожденное, а не культивируемое, распространено весьма широко. И все же, когда мы по-настоящему задумываемся над этим вопросом, нам не так уж трудно представить себе, что люди на самом деле способны развивать интеллект. Интеллект многомерен. Вы в силах развить свои речевые навыки или способность мыслить логически и т. д. Но когда речь заходит об артистических талантах, практически все убеждены, что это уж точно дар божий. Например, считается, что людям от природы или дано рисовать, или не дано.

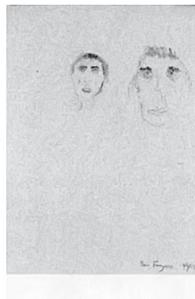
Я и сама так считала. Некоторые мои друзья умели хорошо рисовать, и, похоже, это давалось им без каких-либо усилий и предварительных тренировок. А вот мои способности к рисованию оставались на уровне младшей школы. Как я ни старалась, результаты моих попыток смотрелись примитивно и приносили мне одно разочарование. Я не была лишена художественного таланта, но проявлялся он в другом. У меня неплохой дизайнерский вкус и чувство композиции, я отлично умею работать с цветом и могу похвастаться хорошей зрительно-моторной координацией. Так почему у меня не получается рисовать? Должно быть, у меня нет таланта.

Надо признаться, сей факт не особо меня волновал. В конце концов, так ли уж *необходимо* уметь рисовать? Однажды я была приглашена на званый ужин. Хозяином дома был обязательный пожилой мужчина, психиатр, в свое время чудом избежавший холокоста. В то время он жил в Чехословакии, ему было 10 лет, и как-то раз, вернувшись со своим младшим братом из школы домой, он обнаружил, что родителей забрали. Мальчики знали, что у них в Англии есть дядя, и отправились в Лондон искать его.

Немногим позже, приписав себе несколько лет, мой новый знакомый поступил на службу в ВВС и сражался в войне на стороне Великобритании. После ранения он женился на медсестре, окончил медицинский колледж и начал в Америке частную практику, кстати, весьма успешную.

С годами у него развился неподдельный интерес к совам. Он считал их воплощением всех качеств, которыми восхищался, и ему нравилось думать о себе как о «совоподобном» человеке. Помимо множества статуэток сов, которыми был украшен его дом, у него также имелась гостевая книга, связанная с совами. Как выяснилось, каждый раз, когда кто-нибудь из гостей приходился ему по душе, он просил его нарисовать в книге сову и написать что-нибудь на память. Когда он подал эту книгу мне, я испытала одновременно и гордость, и ужас. Ужаса было больше. Моему рисунку предстояло красоваться на самой последней странице, и не было никакой надежды, что его милосердно потеряют среди других записей.

Не буду расписывать степень моей неловкости и жалкое качество моего произведения искусства, хотя и то и другое было мучительно очевидным. Всю эту историю я рассказываю для того, чтобы подчеркнуть удивление и радость от книги «Открой в себе художника»⁹¹. Ниже представлены автопортреты участников тренинга, проведенного его автором Бетти Эдвардс. Один — нарисованный учеником в начале курса, второй — по окончании учебы, *пять дней спустя*.



Они изумительны, не правда ли? Авторы первых рисунков никак нельзя заподозрить в наличии способностей к рисованию. Большинство этих творений напоминают мне мою сову. Но лишь несколько дней спустя все до единого уже умели рисовать! Эдвардс клянется, что это совершенно типичная группа и типичная ситуация. Кажется, такого просто быть не может.

Эдвардс считает также, что большинство людей смотрят на умение рисовать как на сверхъестественную способность, обладать которой дано лишь избранным. Но это только потому, что люди не понимают слагаемых — вполне *доступных для усвоения* слагаемых — умения рисовать. В действительности, по словам Эдвардс, это не столько умение рисовать, сколько умение *видеть*, то есть воспринимать линии, пространства, взаимоотношения элементов, свет и тень, а также все это вместе взятое. Рисование требует от нас усвоить каждое из этих отдельных умений, а затем объединить их в одном процессе. Некоторые люди приобретают такие навыки походя, а другим приходится работать над их освоением. Но, как легко убедиться по автопортретам «после», на это способен каждый.

Что это означает? Что если некоторые способны делать что-то без усилий или после минимальной подготовки, то это вовсе не означает, что другие не способны научиться делать то же самое (иногда — лучше). Это очень важно, так как многие люди с установкой на данность уверены, что по ранним проявлениям умений человека (или по отсутствию таковых) можно смело судить о его таланте и его будущем.

Джексон Поллок

Человечество не простило бы себе, если бы Джексон Поллок в свое время передумал становиться художником по этой причине. Эксперты единодушны: от природы у него не было особого таланта к изобразительному искусству, что хорошо видно по его ранним работам. И те же эксперты единодушно

величают⁹² Поллока одним из величайших американских художников XX века, совершившим революцию в современном искусстве. Как ему удалось дойти от точки А до точки В?

Всемирно известная хореограф и танцовщица Твайла Тарп написала книгу под названием «Привычка к творчеству»⁹³. Как вы можете догадаться по названию, в своей книге Тарп доказывает, что креативность — не волшебный дар вдохновения. Это результат тяжелого труда и полной самоотдачи. *Даже для Моцарта*. Помните киноленту «Амадей», в которой у Моцарта рождался один шедевр за другим, пока его соперник Сальери умирал от зависти? Так вот, Тарп работала над этим фильмом. Она говорит: «Вздор! Чепуха! Прирожденных гениев не бывает»⁹⁴.

Самоотдача — вот что помогло Поллоку стать великим. Он был одержим идеей стать художником. Он думал об искусстве постоянно и постоянно им занимался. Его чрезвычайная увлеченность заставила других относиться к нему серьезно и наставлять его, пока он не отточил свое мастерство и не начал создавать удивительные оригинальные работы, перенося на полотно свое бессознательное и передавая огромный диапазон чувств. Несколько лет назад я имела удовольствие видеть картины Поллока в Музее современного искусства в Нью-Йорке и была поражена мощью и красотой каждой из его работ.

Способен ли любой человек добиться *всего*, чего захочет? Не знаю. Но, думаю, мы все уже убедились: люди способны на большее, чем может показаться на первый взгляд.

Опасность похвалы и позитивных ярлыков

Хорошо, люди обладают таким потенциалом развития. Но как они могут поверить в свой потенциал? Как мы можем придать им уверенности, необходимой для его реализации? Как насчет похвалы? Действительно, 80 процентов

родителей говорили нам, что ребенка необходимо хвалить за его способности, так как это укрепляет его уверенность в себе и поощряет стремление к достижениям. Звучит вполне логично.

Но в какой-то момент мы⁹⁵ призадумались. Люди с установкой на данность — и так чересчур сконцентрированы на своих способностях: «Достаточно ли они велики?»; «Как они проявляются?» Мы подумали: не получится ли так, что похвала еще больше сфокусирует внимание этих людей на своих способностях? Не подумают ли они, что мы ценим именно это и — что еще хуже — в состоянии по их результатам оценить имеющийся у них потенциал в полном объеме? И не окажется ли в итоге, что мы сами приучаем их к установке на данность?

Адама Гуттела называли наследным принцем и спасителем музыкального театра⁹⁶. Адам — внук Ричарда Роджерса, написавшего музыку к таким классическим мюзиклам, как «Оклахома!» и «Карусель». Мама Адама всячески превозносила гениальность своего сына, как, впрочем, и все остальные. «Талант у него есть, причем талант большой», — восторгался один из критиков New York Times. Вопрос в том, помогают ли людям подобные хвалебные речи.

Что хорошо в исследованиях, так это возможность смело задавать подобные вопросы и получать на них ответы. Итак, мы исследовали несколько сотен школьников, главным образом младшего подросткового возраста. Сначала мы давали всем ученикам подборку довольно трудных задач из невербальной части IQ-теста. Большинство школьников справились с заданием очень неплохо, и мы их похвалили.

Часть школьников мы похвалили за проявленные способности: «Надо же, ты получил 80 баллов. Это очень хороший показатель. Должно быть, ты в этом деле понимаешь». Подростки оказались в позиции Адама Гуттела — *«ты такой талантливый!»*

Вторую группу учеников мы хвалили за предпринятые усилия: «Надо же, ты получил 80 баллов. Это очень хороший показатель. Должно быть, ты изрядно потрудился». Этим ребятам не говорили, что они обладают каким-то особым талантом. Их хвалили за другое — за то, что они сделали все необходимое для успеха.

В начале эксперимента успеваемость обеих групп была абсолютно одинакова. Но сразу после похвалы наметились различия. Как мы и боялись, похвала за способности вогнала учеников в установку на данность, и они начали проявлять все ее признаки. Когда мы предоставляли им выбор, они отказывались от сложных задач, из которых могли узнать что-то новое. Они не хотели делать ничего, что могло разоблачить их недостатки и поставить под сомнение их талант.

Когда Адаму Гуттелу исполнилось тринадцать, все уже было готово к тому, чтобы он блеснул в постановке «Метрополитен-опера» и телевизионной версии оперы «Амал и ночные гости». Но Гуттел отклонил предложение, сославшись на ломающийся голос. «Я немного приврал, — признавался он позже. — Я не хотел испытывать такое напряжение»⁹⁷.

В отличие от учеников первой группы, ребята из второй, которых мы хвалили за старание, в большинстве своем выражали желание получать еще больше сложных заданий, которые могли научить их чему-то новому.

Мы раздали школьникам из обеих групп следующую порцию трудных задач, с которыми они справились уже не так хорошо. «Одаренные» подростки теперь стали думать, что они, видимо, вовсе не так умны. Если успех означает, что они обладают интеллектом, то любая трудность свидетельствует об обратном.

Гуттел вторит им: «В моей семье хорошее выступление означало провал. Выступить *очень* хорошо — тоже провалиться. Единственное, что не было провалом, — быть великим»⁹⁸.

А «старательные» подростки решили, что затруднения, с которыми они столкнулись, означают лишь, что нужно прилагать больше усилий. Они не воспринимали трудности как провал и не считали, что это мерило их интеллекта.

А как насчет радости от решения трудных задач? После первоначального успеха трудные задачи нравились всем, но, столкнувшись с проблемами посложнее, подростки, которых хвалили за талант, сказали, что задачи перестали приносить им удовольствие. Какое тут может быть удовольствие, если твои притязания на славу, твой талант оказались под угрозой.

Вот как об этом говорит Адам Гуттел: «Мне бы хотелось, чтобы я имел возможность просто развлекаться и расслабляться, а не постоянно чувствовать ответственность за свой выдающийся потенциал». С ним происходило то же самое, что и с ребятами из нашего исследования: бремя таланта убивало в нем радость.

А ученики, которых хвалили за усилия, продолжали любить сложные задачки, и многие из них говорили, что чем труднее задания, тем они забавнее.

Мы пригляделись к результатам. После опыта с особо трудными задачами результаты учеников, которых хвалили за способности, резко упали и оставались низкими даже тогда, когда мы давали им больше тех первых, относительно легких задач. Потеряв веру в свои способности, они справлялись с работой хуже, чем вначале. А ребята, которых хвалили за старания, демонстрировали все более и более высокие результаты. Они использовали трудные задачи, чтобы усовершенствовать свои умения, а потому, когда им снова дали легкие задачи, они расщелкали их как орешки.

Можно сказать, что похвала способностям понизила коэффициент интеллекта учеников. А похвала за усилия повысила его.

Гуттел потерял цветущий вид. Его мучил тик, его пальцы были искусаны до крови. «Стоит провести с ним всего минуту — и ощущение ужаса, которое он испытывает, становится

явственно ощутимым»⁹⁹, — писал один из интервьюеров. Гуттелу пришлось бороться и с серьезными рецидивами наркотической зависимости. Вместо сил его «дар» вселял в него только страх и сомнения. Вместо реализации таланта этот блестящий композитор потратил большую часть жизни на попытки убежать от него.

Лишь одно вселяет надежду — его личное признание в том, что ему нужно идти по жизни своим путем, а не дорогой, которую диктуют ему другие люди и их взгляды на его талант. Однажды ему приснился дед. «Я провожал его до лифта. И спросил, стою ли я чего-нибудь. Он ответил: “У тебя есть твой голос”»¹⁰⁰.

Ну и проявился ли наконец этот голос? В 2005 году Гуттел получил «Тони» за участие в романтическом мюзикле «Свет на площади»*. Но как он это воспринял? Как награду за талант или как награду за усилия? Надеюсь на второе.

В ходе исследования мы сделали еще одно открытие, которое одновременно и поразило нас, и расстроило. Каждому ученику мы говорили: «Знаешь, мы собираемся пойти и в другие школы и уверены, что ребятам в этих школах будет интересно побольше узнать о том, с какими трудностями вы тут столкнулись». И выдавали каждому листок бумаги, на котором ученик мог изложить свои мысли, а также попросили указать оценки, полученные на различных тестах.

Верите или нет, но *40 процентов* учеников, которых хвалили за способности, *соврали* о своих оценках, причем все — в сторону повышения. Для установки на данность несовершенство — это нечто постыдное, особенно если ты талантлив, а потому они пытались скрыть его.

Особенно тревожным было то, что мы, по сути, превратили обычных детей в лжецов, просто сказав им, что они талантливы.

* «Тони» — популярное название ежегодной «Премии за выдающиеся достижения в области театра имени Антуанетты Перри». *Прим. пер.*

Получилось так, что сразу после написания предыдущего текста я познакомилась с молодым человеком, который готовит абитуриентов к вступительным экзаменам в вуз. Он пришел проконсультироваться со мной по поводу одной из своих учениц. Та постоянно врала ему о своих результатах тренировочных тестов. От него требовалось проходить с девушкой материал, которым она не владеет, но она не признается, где именно у нее пробелы! При этом она еще и платила ему.

Если хвалить детей за ум, это в конечном счете приведет к тому, что они начнут чувствовать себя глупыми и действовать глупо, но претендовать на наличие ума. Не думаю, что мы стремимся именно к этому, раздавая позитивные ярлыки «одаренным», «талантливым» и «гениальным». Мы не хотим отбить у них охоту к испытаниям и лишить перспективы на успех. Но по факту делаем именно это.

Ниже приводится письмо, которое я получила от одного из своих читателей:

Дорогая проф. Дуэк,
С болью прочел вашу публикацию... так как узнал в ней себя. В детстве я был членом Общества одаренных детей и меня постоянно хвалили за умственные способности. И теперь, прожив почти целую жизнь (мне 49 лет), не соответствующую моему потенциалу, я только начинаю учиться концентрироваться на задачах. А также смотреть на неудачу не как на признак глупости, а как на свидетельство нехватки опыта и знаний. Ваша статья помогла мне увидеть себя в новом свете.
Сэт Эйбрамс

В этом и заключается опасность позитивных ярлыков. Альтернативы существуют, и я еще вернусь к ним в главе, посвященной родителям, учителям и тренерам.

Негативные ярлыки и как они работают

Когда-то я была докой в математике. В средней школе я входила в школьную олимпийскую команду по математике: у меня было 99 баллов из 100 возможных и на тестах по ал-

гебре, и на тестах по геометрии, и на тестах по тригонометрии. Тест на зрительно-пространственные способности, разработанный для военно-воздушных сил, я также успешно сдала наравне с мальчиками, из-за чего потом долгие годы получала рекламные брошюры с предложениями пойти служить в ВВС.

А затем в класс пришла миссис Хеллман, которая не верила, что девушки способны соображать в математике. Мои оценки поползли вниз, и я в самом деле как-то перестала понимать эту науку.

В принципе я была согласна с миссис Хеллман, но считала, что ко *мне* это не относится. Что это *другие девушки* не справляются с математикой. Но миссис Хеллман считала, что я не исключение, и я поддалась.

Все знают, что негативные ярлыки — дело плохое, так что вы, наверное, ждете, что этот параграф будет коротким. Но он коротким не получится, потому что психологов интересует также, *каким образом* негативные ярлыки подрывают способности людей к достижению успеха.

Никто не знает о негативных ярлыках столько, сколько члены групп, в которых сложились определенные отрицательные стереотипы. Например, афроамериканцы знают, что они, согласно распространенному мнению, обладают более низким интеллектуальным потенциалом. А женщин считают менее способными к изучению математики и точных наук. Но я не уверена, что даже они отдают себе отчет, насколько устойчивы эти стереотипы.

Исследование, проведенное Клодом Стилем и Джошуа Аронсоном¹⁰¹, доказывает, что, даже ставя галочку в анкете против своего пола и расы, вы можете оживить стереотипы в своем мозгу и понизить ваши результаты теста. Допустим, вам предстоит тест по предмету, в котором, как считается, в силу пола или расы вы не сильны. Если перед самым его проведением вам каким-либо образом напомнить о вашей

гендерной или расовой принадлежности, то это почти обязательно приведет к понижению ваших результатов теста, причем существенному. Многие другие исследования также показывают, что чернокожие ничем не уступают белым, а женщины — мужчинам. Но лишь до тех пор, пока стереотипы дремлют. Стоит только поместить в аудиторию, где проходит тест по математике, больше мужчин, чем женщин, и показатели последних тут же падают.

А происходит это вот почему. Оживление стереотипа вызывает в головах различные отвлекающие от дела мысли и тайные опасения, что стереотип таки будет подтвержден. Часто люди не осознают этого, но у них просто не остается достаточно умственных сил, чтобы выполнить тест на обычном для себя уровне.

Чаще всего подобное случается с личностями с установкой на данность. Когда люди мыслят категориями неизменных качеств, стереотипы овладевают ими. Негативные шаблоны как бы говорят: «Ты и твоя группа были и всегда будете хуже», но только люди с установкой на данность откликаются на подобные внушения.

У личностей с установкой на данность и позитивные, и негативные ярлыки способны вызвать путаницу в голове. Когда вам присваивают позитивный ярлык, вы начинаете бояться потерять его, а когда на вас навешивают негативный ярлык, вы начинаете бояться, что заслуживаете его.

Установка на рост лишает стереотипы их «жала» и придает силы противостоять им. Такие люди не верят в «неполноценность по определению». И если они действительно оказались *позади* других — ну что ж, они будут работать усерднее и попробуют догнать своих товарищей.

Установка на рост позволяет людям добиваться того, к чему они стремятся, даже оказавшись во враждебной среде. Мы¹⁰² попросили обучающихся в университете афроамериканцев написать эссе для конкурса. Когда они закончили

работу, мы сообщили им, что их работы будет оценивать Эдвард Колдвелл III, известный профессор из «Лиги плюща»*. То есть представитель белого истеблишмента.

Комментарии Колдвелла были довольно критичными, но и весьма полезными. Студенты отреагировали на них совершенно по-разному. Те из них, у кого была установка на данность, усмотрели в оценке профессора угрозу, оскорбление или выпад. Они отвергли и самого Колдвелла, и его мнение. Вот что они нам говорили:

«Он придирается, он не судит справедливо. Очевидно, у него есть какие-то предубеждения. Он меня просто невзлюбил».

По словам другого студента: «Он [Колдвелл] — напыщенный козел... Видно, что он так и ищет, к чему бы прицепиться в моей работе».

Третий с возмущением отверг мнение профессора: «Он не понимает мой лаконичный стиль. Текст показался ему туманным, потому что он читал его в спешке. Ему не нравится креативность».

Никто из этих студентов не извлечет из отзыва Эдварда Колдвелла никакой пользы.

Возможно, студенты с установкой на рост также смотрели на профессора как на мастодонта, но он был мастодонтом, который мог их чему-то научить.

«До оценки он казался мне надменным и чересчур требовательным. [А после того, как вы прочли его отзыв?] Первое слово, которое мне приходит на ум, — это “справедливый”. Я воспринимаю это как новый вызов».

«Он производил впечатление человека заносчивого, сурового и высокомерного. [А что ты испытываешь после прочтения его отзыва?] Комментарий кажется мне честным

* «Лига плюща» — объединение восьми старейших привилегированных вузов США, среди которых Колумбийский, Гарвардский, Йельский университеты и др. *Прим. пер.*

и конкретным. В этом смысле он может послужить для меня стимулом... написать эссе лучше».

«Он казался таким надменным. [А как насчет его отзыва?] Исключительно критичный... Однако его комментарии очень дельные, и для меня они были полезными. Я чувствую, что у него можно многому научиться».

Установка на рост позволила темнокожим студентам использовать Эдварда Колдвелла III в своих собственных целях. Они пришли в колледж, чтобы получить образование, и будь он напыщенным козлом или нет, они собирались взять то, за чем пришли.

Где мое место?

Помимо того что стереотипы лишают людей возможности проявить свои способности, они наносят им и другой ущерб: заставляют считать, что те находятся не на своем месте. Многие представители меньшинств уходят из колледжей, многие женщины отказываются изучать математику и точные науки просто потому, что им кажется, будто им здесь не место.

Чтобы выяснить, как это происходит, мы¹⁰³ наблюдали за поведением девушек во время занятий по математике. Обычно именно тогда студенты принимают решение, подходит им математика и прочие специальности, с ней связанные, или нет. В течение семестра мы просили девушек поделиться с нами своими переживаниями по поводу математики и ощущениями о своем месте в ней. Например, что они чувствуют, размышляя о математике? Ощущают ли себя полноправными членами математического сообщества или аутсайдерами? Чувствуют ли себя комфортно или испытывают беспокойство? Уверены в своих математических способностях или нет?

Женщины с установкой на рост, считавшие, что математические способности можно развивать, были вполне уверены в том, что находятся на своем месте. И им удавалось сохранять это ощущение даже тогда, когда они вспоминали

о наличии устойчивых негативных стереотипов относительно неуспешности женщин в точных науках. Одна из студенток описала это следующим образом: «На занятиях по математике девушкам говорили, что они ошибаются, хотя это было не так (на самом деле они решили задачу другим способом). Это выглядело просто абсурдно, и преподавателя не красит то, что он в упор не хочет слышать доводы студентов. Хорошо, что мы работали по группам и могли поддерживать друг друга... Мы обсуждали свои интересные идеи между собой».

Стереотипы беспокоили их (как и должно быть), но не мешали им чувствовать себя спокойно и уверенно относительно своего места в среде математиков. Они могли дать отпор.

А вот женщины с установкой на данность за время семестра свою уверенность основательно подрастеряли. И чем сильнее они ощущали наличие стереотипов в мышлении окружающих, тем больше их позитивный настрой к математике ослабевал. Одна из студенток объяснила это следующим образом: «Профессор относился ко мне неуважительно. Каждый раз, когда я давала верный ответ, у него был один комментарий: “Это неплохое предположение”».

Стереотип о скромных способностях был в состоянии подкосить этих девушек, поставить на них клеймо и лишить спокойствия и уверенности. Я никоим образом не хочу сказать, что они сами в этом виноваты. Предрассудки — это общественная проблема с глубокими корнями, и я не хочу взваливать за нее вину на ее же жертв. Я всего лишь хочу сказать, что установка на рост помогает людям видеть в предрассудках *просто чье-то мнение* — и противостоять им, сохраняя уверенность в себе и полностью реализуя свой потенциал.

Доверять ли мнению других людей?

Многие девушки и женщины очень чувствительны не только к стереотипам, но и вообще к мнению других людей о них¹⁰⁴. Они чересчур доверяют ему.

Однажды, будучи на Гавайях, я зашла в аптеку и, выбрав нужные товары, встала в очередь в кассу. Передо мной стояли еще две женщины. Поскольку я неисправимый оптимизатор времени, в какой-то момент я решила подготовить нужную сумму заранее, чтобы не ждать сдачи, когда придет мой черед. Я поставила мои покупки на прилавок и начала перебирать бумажки и квитанции, которыми был напичкан мой кошелек. И тут эти две дамы набросились на меня. Я постаралась объяснить им, что никоим образом не пыталась опередить их, а просто готовилась к тому моменту, когда подойдет моя очередь, и решила, что вопрос исчерпан. Однако они дождались, когда я выйду из магазина, и снова набросились на меня, крича, как я, мол, дурно воспитана.

Мой супруг, видевший все от начала до конца, решил, что женщины просто сумасшедшие. Но на меня их крики подействовали, и это встревожило меня: я никак не могла отделаться от мыслей о том, какой вердикт они мне вынесли.

Подобная уязвимость характерна для многих даже самых способных и успешных женщин. Почему так происходит? В детстве такие девочки часто производят впечатление абсолютного совершенства и получают удовольствие от того, что все им об этом говорят. Они такие воспитанные, такие прелестные, такие заботливые, такие не по годам умные... И они привыкают доверять оценке других людей: «Вот здорово! Все так мило со мной. И уж если они меня критикуют, то, должно быть, у них есть на то основания». Даже девушки из лучших университетов страны считают, что мнение окружающих — это хороший способ узнать больше о своих способностях.

Мальчиков же постоянно ругают и наказывают¹⁰⁵. Проводя исследования в средних школах, мы видели, что мальчиков за их поведение критикуют в *восемь* раз чаще, чем девочек. А еще мальчики постоянно обзывают друг друга растяпами и дебилами. Для них оценки других людей все больше теряют свою силу.

Однажды во время ужина, когда я уронила кусочек еды на блузку, мой приятель сказал: «Это потому, что ты растяпа». Я была шокирована. И поняла, что мне никто никогда в жизни не говорил ничего подобного. А мужчины разговаривают друг с другом в подобном тоне постоянно. Возможно, это не очень вежливо — говорить так даже в шутку, но они к этому быстро привыкают и не обращают особого внимания.

Женщины, даже когда они оказываются на вершине успеха, не перестают остро реагировать на отношение к ним других людей. Фрэнсис Конли — одна из самых знаменитых нейрохирургов в мире. Она первая женщина-нейрохирург, приглашенная преподавать в американском медицинском колледже. Несмотря на все это, небрежные комментарии ее коллег-мужчин, даже ассистентов, пробудили в ней глубокую неуверенность в себе¹⁰⁶. Однажды во время операции один из присутствующих мужчин снисходительно назвал ее «милочкой». Вместо того чтобы ответить на его любезность любезностью, она задумалась: «Обладает ли милочка, особенно *эта* милочка, достаточным опытом и талантом, чтобы провести данную операцию?»¹⁰⁷

Установка на данность, плюс стереотипы, плюс женское доверие к оценкам других людей — думаю, вы начинаете понимать, почему в математике и точных науках существует такой гендерный разрыв.

Этот разрыв становится мучительно очевидным в мире высоких технологий. Джули Линч¹⁰⁸, многообещающий компьютерный гений, начала писать программы, когда еще только поступила в среднюю школу. Ее отец и двое братьев профессионально были связаны с техникой, и она тоже ею увлекалась. А затем преподаватель информатики раскритиковал программу, которую она написала. Программа работала вполне исправно, но учителю не понравилась клавишная комбинация быстрого вызова, которую она использовала. И Джули вовсе потеряла интерес

к программированию. В колледже она стала изучать связи с общественностью.

Математике и точным наукам необходимо стать более гостеприимным местом для женщин. Им нужно мобилизовать в себе установку на рост на все 100 процентов, чтобы занять принадлежащее им по праву место в этих областях.

Когда дела идут хорошо

Но давайте посмотрим на ситуацию, когда все идет хорошо.

Семья Полгар дала миру трех самых успешных шахматисток в мире. Как им это удалось? Рассказывает Сьюзен, одна из сестер: «Мой отец убежден, что врожденный талант — ничто и что успех на 99 процентов состоит из тяжелого труда. И я с ним согласна»¹⁰⁹. Самая младшая из дочек, Юдит, считается сегодня лучшей шахматисткой всех времен и народов. Но она не была самой талантливой из сестер. По словам Сьюзен, Юдит медленно раскачивается, но она очень трудолюбивая.

У одного из моих коллег две дочери, которые в математике разбираются просто изумительно. Одна из них учится в магистратуре в одном из лучших вузов страны. Другая стала первой девушкой в США, победившей на элитном тесте по математике, затем выиграла национальную олимпиаду по математике и теперь изучает нейробиологию в одном из топ-университетов. В чем их секрет? Может, что-то передалось им с генами? Мне кажется, что передалось скорее с установкой. Я не видела другой семьи, в которой установка на рост была бы столь сильно выражена.

Их отец проявляет ее буквально во *всем*. Я никогда не забуду разговор, который состоялся у нас несколько лет назад. Тогда я не была замужем, и отец сестер спросил меня, каковы мои планы насчет поиска пары. Как он был ошеломлен, узнав, что никаких *планов* у меня нет и все пущено на самотек. «Ты же не ожидаешь, что твоя работа в университете выполнится сама собой, — сказал он. — Почему ты думаешь, что здесь

все по-другому?» Для него было непостижимо, как человек может иметь цель и при этом не предпринимать никаких действий для ее достижения.

Короче говоря, установка на рост позволяет людям — даже тем, на кого навешивают негативные ярлыки, — использовать и развивать свой мозг в полном объеме. Их головы не забиты ограничивающими мыслями, неуверенностью в себе и убежденностью, что другие люди могут указывать им, где их место.

Развивайте свою установку

- Подумайте о том, кого считаете своим героем. Какой он? Кажется ли вам, что он обладает исключительными способностями и легко добивается всего? А теперь выясните, как обстоят дела в реальности. Узнайте, каких невероятных усилий стоили ему его достижения. И начните восхищаться им еще *больше*.
- Припомните случаи, когда другие люди обошли вас в чем-то, а вы решили, что они умнее или талантливее вас. А теперь подумайте о том, что они, возможно, просто применили более эффективную тактику, старательнее готовились, усерднее практиковались и упорным трудом преодолевали трудности. Вы и сами так сможете, если захотите.
- Чувствуете ли вы порой, что ведете себя глупо, как будто потеряли связь со своим интеллектом? В следующий раз, когда вы впадете в подобное состояние, просто примените установку на рост: подумайте о том, что вам предстоит обрести новые знания и совершенствоваться, а не о том, что вас будут оценивать, — и подключите интеллект снова.
- Вы часто навешиваете ярлыки на своих детей? «Вот этот у нас художник, а этот — ученый». В следующий

раз, когда вы соберетесь сказать что-то в этом духе, вспомните, что вы им отнюдь не помогаете — даже если говорите это в качестве похвалы. Вспомните о нашем исследовании: похвала в адрес способностей детей понизила их IQ-показатели. Найдите другой способ выразить свое одобрение — тот, который согласуется с установкой на рост.

- Более половины членов нашего общества принадлежат к той или иной группе людей, в отношении которой существуют негативные стереотипы (например, женщины). Из-за них представители группы априори считаются к чему-то непригодными. Подарите им установку на рост. Создайте в своей жизни среду, которая будет приучать к установке на рост и детей, и взрослых, особенно тех, кто подвержен негативным стереотипам. И тогда, даже столкнувшись с негативными ярлыками, они будут продолжать отстаивать свое право на развитие.