



# Содержание

Предисловие .....	7
Пролог .....	10

## Часть I. Природа, интуиция и роль случая в становлении чемпионов

1. Мы — семья .....	17
2. Место, место и еще раз место .....	38
3. Своевременность решает все .....	63
4. Дух улиц .....	87
5. В поисках совершенства .....	106
6. Неизвестная переменная .....	132

## Часть II. Сознание чемпионов

7. Как отбить мяч меньше чем за полсекунды .....	159
8. Сверхразум .....	181
9. Искусство обмана .....	203
10. Спокойный глаз .....	226
11. Преимущества левшей .....	242
12. Психология величия .....	256
13. Почему спортсмены теряют контроль над ситуацией .....	281
14. Как вести за собой .....	305
15. Как победить в серии послематчевых пенальти .....	329

<b>Часть III. Тренируйся с умом: новая наука успеха</b>	
16. Совершенство достигается практикой .....	355
17. Сила тренерской работы .....	375
18. Новый рубеж .....	398
Эпилог .....	424
Благодарности .....	429
Примечания .....	431

## Предисловие

Думаю, большинство из нас, даже те, кто слегка одержим спортом, понимают, что это не самая значимая в мире вещь. Спорт может быть увлекательным и захватывающим, но это не вопрос жизни и смерти. Как сказал знаменитый футбольный тренер Арриго Сакки, спорт — «самая важная из неважных вещей в жизни».

Но, помимо физических нагрузок и удовольствия, которые обеспечивает спорт, у него есть и другая роль: он помогает нам понять себя. Он помогает нам осознать, почему одни преуспевают, а другие нет, почему одни борются, а другие сдаются, почему одниправляются со стрессом, а другие опускают руки.

Эта книга — актуальнейший анализ так называемой спортивной науки, а еще — исследование факторов, позволяющих нам достигать наибольших высот, на которые мы способны. Начав с обсуждения вопроса, почему младшие дети в семье, как правило, превосходят старших, авторы знакомят нас с удивительными возможностями человеческого тела и разума.

Впервые я столкнулся с Марком Уильямсом, когда собираял материалы для первой своей книги, «Рывок» (Bounce):

его научные публикации выделялись своей оригинальностью и четкостью. Я отправился в Ливерпульский университет им. Джона Мурса (в то время он работал там), чтобы узнать больше о его исследовании перцептивной оценки в спорте. Эта книга — своевременный способ донести результаты изысканий Марка до более широкой аудитории.

С Тимом Уигмором я познакомился, читая его замечательные аналитические статьи в одном популярном журнале. На мой взгляд, они с Марком — идеальная команда для работы над книгой, которая объединяет различные ответвления спортивной науки, позволяет нам лучше понять, как устроена гениальность, и предлагает практические советы по тренировкам, участию в соревнованиях и воспитанию спортсменов.

Интересно, что развитие спорта как культурного учреждения за последние десятилетия превзошло все ожидания. Мало кто остается равнодушен к подвигам лучших атлетов, будь то Усэйн Болт, несущийся по беговой дорожке на олимпийской арене, Серена Уильямс, выбивающая очередную победу в турнирах Большого шлема, или Роджер Federer, превращающий теннисный матч в перформанс. Я не сомневаюсь, что спорт продолжит развиваться, вдохновлять и давать смысл жизни как самим спортсменам, так и тем, кто за ними наблюдает.

Пока я писал эти строки, я просмотрел половину «Последнего танца» (The Last Dance), документального сериала ESPN о титане НБА Майкле Джордане. Это захватывающая история, хроника карьеры спортсмена, взявшего сдувшуюся баскетбольную франшизу за шиворот и превратившего ее в одну из величайших команд всех времен. В ней говорится о силе духа, о нежелании Джордана мириться с чем-либо, кроме совершенства, и о стремлении подавать пример окружающим. И пусть у Джордана тяжелый, порой даже невыно-

симый характер, его неутомимая эффективность очевидна всем.

Кто-то в Twitter написал: «И как у вас получается быть такими крутыми в чем-то». Другой спросил: «Как ему удалось достичь таких невероятных вершин?» Вряд ли возможно дать исчерпывающий ответ на столь сложный, почти мистический вопрос. Но эта книга максимально близка к этому.

*Мэтью Сайд*

*Май 2020 г.*

# Пролог

Знаменитые спортсмены каждый день появляются на всех телеэкранах, в лентах социальных сетей и в газетах. Каков шанс стать одним из них?

Лишь один из 5768 игроков школьных футбольных команд в США становится профессионалом, а в баскетболе — один из 11 771 мужчины и одна из 13 015 женщин<sup>[1]</sup>. Но это ответ на другой вопрос: как стать профессиональным спортсменом. Когда речь заходит о том, чтобы стать звездой в своем виде спорта, ставки возрастают в разы. В США 5,3 миллиона баскетболисток<sup>[2]</sup>, но только одна Елена Делле Донн, у которой самый высокий процент успешных свободных бросков среди всех баскетболистов и баскетболисток в истории. В Южной Африке 460 000 регбистов, но, разумеется, только один из них — Сия Колиси, капитан Springboks, команды, выигравшей Кубок мира в 2019 году<sup>[3]</sup>. В Англии всего 180 из 1,5 миллиона футболистов ежегодно попадают в Премьер-лигу — то есть вероятность их успеха составляет 0,012 %<sup>[4]</sup>. Вот почему путь Маркуса Рашфорда, дебютировавшего в национальной сборной Англии в возрасте 18 лет и ставшего самым молодым игроком Евро-2016, так примечателен.

Мы взяли интервью у Делле Донн, Колиси и Рашфорда, чтобы понять, как они достигли вершин профессионального спорта. Кроме того, с нами также любезно поделились собственным опытом Джейми Карагер, Пит Самpras, Стеф Карри, Дэн Картер, Джоуи Вотто, Йен Поултер, Анника Сёренстам, Майк Хасси, Ада Хегерберг, Хелен Гловер, Шейн Баттье, Кумар Сангаккара и Стивен Хендри.

В этой книге вы прочтете историю о восхождении на вершины профессионального спорта. Анализируя передовые научные исследования и десятки эксклюзивных интервью с ведущими атлетами и тренерами, мы постараемся найти ответы на фундаментальные вопросы. Что делает этих людей исключительными? Благодаря чему они становятся лучшими в своей профессии? Что отличает их от тех, у кого не вышло стать лучшими из лучших?

В первых главах книги мы поговорим о преимуществах, полученных от рождения, и об их влиянии на возможность стать звездой мирового спорта. Это объясняет, почему у младших детей в семье намного больше шансов стать выдающимися спортсменами, чем у старших. Мы также расскажем о том, что такое быть родителем будущего чемпиона, на примере Джуди Мюррей. Кроме того, мы рассмотрим идеальный город, в котором должен вырасти спортсмен, и разберемся, почему больше всего чемпионов родом из небольших городов. Мы совершим путешествие в пригороды Парижа, эпицентра мирового футбола, и узнаем, почему здесь вырастает больше знаменитых футболистов, чем где-либо еще, что это говорит о площадках мировой спортивной славы, а также как среда и культура формируют тех, кто поднимается на вершины профессионального спорта.

Затем мы перейдем к анализу того, как атлеты добиваются своих невероятных успехов. Они могут обрабатывать огромное количество информации, чтобы принять верное

решение, и зачастую это происходит под колоссальным давлением. Как объясняет бывший защитник Liverpool Football Club Джейми Кэррагер, чтение игры зависит от быстроты ума, а не рук и ног. Мы докажем, что более успешные спортсмены в прямом смысле иначе используют свои глаза, нежели менее успешные. Мы расшифруем, как спортсмены продумывают и анализируют ход игры, и ответим на несколько важных вопросов. Как игроки отбивают бейсбольный или крикетный мяч, если он долетает до них примерно за полсекунды? Почему среди звезд мирового спорта так много левшей? Почему подачи снизу и крики работают в теннисе? Мы узнаем, как сборная ЮАР по регби с Колиси в качестве капитана завоевала Кубок мира и какова история научных исследований командной работы в спорте, почему у спортсменов случается ступор и почему некоторые из них — как Йен Поултер во время розыгрыша Кубка Райдера — добиваются лучших результатов в стрессовой ситуации. Кроме того, мы расскажем, как выиграть в серии постматчевых пенальти.

И наконец, мы выясним, как спортсмены тренируются и развивают свои навыки, чтобы выйти на новый уровень. Делле Донн проанализирует режим тренировок, благодаря которому она стала самой результативной по свободным броскам. А мы объясним, что это говорит о типе тренировок, необходимых для подобного результата. Мы выясним, что суперзвезды мирового спорта сами контролируют свои тренировки, а не просто выполняют команды. Расскажем, как тренеры могут привести к успеху, на примере истории Дэнни Керри, бывшего главного тренера сборной Великобритании по хоккею на траве, который посвятил много времени исследованию того, как спортсмены приобретают новые навыки, и полностью пересмотрел свою манеру руководства командой, благодаря чему сборная завоевала свое

первое олимпийское золото. Выясним, как в FC Barcelona, одном из самых передовых спортивных клубов мира, применяются технологии, помогающие спортсменам продолжать улучшать свои навыки. И наконец, узнаем о потенциале нейробиологии и современных технологий, таких как виртуальная реальность, в достижении еще больших спортивных высот.

Наш основной фокус направлен на наиболее популярные виды спорта, так что будет много примеров из таких олимпийских дисциплин, как футбол, бейсбол, баскетбол, регби, теннис, гольф (включался в программу два раза) и крикет. В книге приведены данные передовых научных исследований в области спорта, а также фрагменты эксклюзивных интервью с десятками знаменитых атлетов и тренеров. Количество взятых интервью отражает масштаб проделанной работы и показывает, как много существует разных путей к вершинам спортивной славы. В книге рассматриваются в первую очередь социологический и психологический аспекты, но не стоит упускать из виду значимость физических и физиологических факторов.

Мы надеемся, что у нас получился оригинальный и убедительный отчет о том, как спортсмены становятся звездами, как проходят их тренировки и как они думают, варясь в котле постоянной конкуренции. Разумеется, это показывает, насколько хаотична и сложна реальность, и мы сознательно не стали изобретать никаких «правил», которые, несмотря на всю свою привлекательность, скрывают столько же, сколько показывают.

Мы не утверждаем, что существует простой шаблон, следование которому максимизирует ваши шансы стать лучшим (насколько вы можете быть), ведь спорт, как и сама жизнь, намного сложнее и запутаннее, чем кажется. Мы также не заявляем, что любой может стать лучшим. Знаме-

нитые спортсмены достигают высот за счет комплексного сочетания природных данных и обучения, где все компоненты тесно взаимосвязаны. Но в ходе исследования мы выявили определенные характеристики, общие для многих знаменитых спортсменов, в их детстве и развитии спортивной карьеры, что помогло нам пролить свет на то, как стать высококлассным атлетом. Думаем, что рассказанные в этой книге истории будут полезны и спортсменам, и их родителям, и тренерам, и болельщикам.

Цель этой книги не в том, чтобы дать возможным будущим чемпионам готовый шаблон. Мы хотим ответить на два главнейших вопроса, которые задают люди, наблюдающие за крупнейшими мировыми соревнованиями: почему именно эти спортсмены достигают высот и как им это удается?

Надеемся, что вам понравится находить на них ответы не меньше, чем нам.

## **ЧАСТЬ I**

**Природа, интуиция  
и роль случая  
в становлении чемпионов**

# 1

## Мы — семья

*Удивительные братья Ингебригтсен, и почему  
твой младший брат или сестра  
добивается в спорте больших успехов, чем ты*

Между нами здоровая конкуренция. Мы стараемся тренироваться с умом и подталкиваем друг друга в границах разумного. Но психологическое соперничество между нами — одна из причин, почему мы каждый год соревнуемся за медали.

*Филип Ингебригтсен, один из трех братьев Ингебригтсен,  
чемпион Европы в беге на 1500 метров<sup>[1]</sup>*

Для многих людей видеть, как их дети соревнуются друг с другом на крупных турнирах, — серьезное испытание родительских чувств. Гьерт Ингебригтсен к этому привык. Последние 20 лет он наблюдает, как его дети стремятся обогнать друг друга. Так что, когда он следил за ходом чемпионата Европы по легкой атлетике 2018 года в Берлине, он не заметил ничего необычного.

Однако для остального мира то, чему все стали свидетелями вечером 10 и 11 августа, было поразительным. По результатам забега на 1500 метров, состоявшегося 10 августа, 17-летний Якоб Ингебригтсен стал самым молодым победителем на этой дистанции в истории чемпионатов Европы. После победы старшие братья, Хенрик и Филип, поздравили его на беговой дорожке Олимпийского стадиона.

Вроде бы нет ничего удивительного в том, что братья поздравляют нового чемпиона. Вот только оба они участвовали вместе с ним в этом же забеге. Филип, победно поднявший вверх сжатый кулак, финишировал лишь 12-м, что

было крайне досадно, ведь он брал золото на этой дистанции двумя годами ранее. Хенрик, обнявший брата, пришел к финишу четвертым. Он тоже знал, каково это — выигрывать золотую медаль на дистанции 1500 метров: шесть лет назад ему это удалось. Теперь все три брата стали чемпионами Европы — выдающееся событие для турнира.

Якоб и Хенрик сутками позже снова праздновали победу на Олимпийском стадионе. Якоб еще раз выиграл золото, став первым легкоатлетом за 84-летнюю историю проведения турнира, сделавшим победный дубль в беге на 1500 и 5000 метров на чемпионате Европы, причем еще до того, как ему было бы позволено водить автомобиль. Рядом с Якобом, державшим норвежский флаг, стоял его брат Хенрик, финишировавший всего на 1,7 секунды позже и взявший серебро.

## Моложе... и лучше

Если у вас есть младший брат или сестра, то они наверняка обойдут вас в спорте. Это эффект старшего брата (или сестры). Железное правило спортивной науки: младшие обходят старших.

В среднем у звезд мирового спорта 1,04 старшего брата и сестры, тогда как у менее успешных атлетов этот показатель составляет 0,6, согласно аналитическим данным Канады и Австралии по 33 различным видам спорта<sup>[2]</sup>. Исследование показало, что у спортсменов, выступающих во взрослых международных соревнованиях — и у спортсменов, принимавших участие в соревнованиях национального уровня среди юниоров или региональных соревнованиях среди взрослых, в среднем братьев и сестер было поровну. Значение имело лишь старшинство в семье.

Даже если из двух сестер или братьев оба выходят на профессиональный уровень, младший демонстрирует лучшие результаты. В MLS младшие братья всегда обходят старших<sup>[3]</sup>. Среди пар братьев, игравших в тестовых матчах по крикету (пятидневный формат, считающийся вершиной этого вида спорта), карьера младших братьев оказывается успешной вдвое чаще, чем у старших<sup>[4]</sup>. В среднем на одного бэтсмена, участника тестовых матчей за сборную Англии в период с 2004 по 2019 год, приходилось 1,2 старшего брата — сравните с показателем 0,4 у игравших за сборные граffств<sup>[5]</sup>.

Якоб — пятый из семи братьев Ингебригтсен, так что он мог подражать тренировочным техникам Филипа и Хенрика, которые старше его на семь и девять лет. Но и у них было преимущество перед старшим братом. Филип в семье второй, Хенрик — третий, и их старший брат тоже занимался бегом в юности.

«Я профессионально занимался бегом в восемь, девять и десять лет, — рассказывал Якоб после второй своей победы в Берлине. — Тренировался с полной самоотдачей, и структура моих тренировок была хорошо продумана, точно так же, как и у моих братьев, — с раннего детства. Взять это золото — в какой-то степени безумие, это очень серьезная награда, но вторая золотая медаль за два дня — результат того, чем я занимаюсь всю жизнь». С раннего детства Якоб тренировался вместе со старшими братьями и начал бегать с временем, в которое они укладывались в возрасте 16–17 лет<sup>[6]</sup>.

Если победы Якона в Берлине были выдающимся достижением, то в том, что он обошел старших братьев, нет ничего необычного. С 15 лет Якоб демонстрировал лучшие результаты, чем его братья в том же возрасте на дистанции 800 метров, а с 16 лет — на дистанции 1500 метров<sup>[7]</sup>. Уже в 16 лет он стал самым молодым в мире легкоатлетом, сумевшим пробежать милю (~ 1,61 км) менее чем за четыре минуты.

Как и в случае с братьями Ингебригтсен, старшие братья и сестры в семье также выступают в роли рекрутеров в определенный вид спорта, а младшие зачастую или сами его выбирают, или их подталкивают за старшими. Особенно впечатляет, что после Кубка мира по регби 2019 года в сборной Новой Зеландии сыграли 46 братских «семейных подрядов». Семейные узы легли в основу одной из самых успешных команд в истории мирового спорта.

## Эффект постепенного стимулирования

«Она всегда вытаскивала меня на улицу бегать или пинать мяч, — рассказывает Ада Хегерберг, обладательница «Золотого мяча» среди женщин, о своей сестре Андрин, которая старше ее на два года. — Я всегда следовала за ней».

Ада — младшая из троих детей. «Если бы не мои старшие брат с сестрой, то, наверное, я не добилась бы того, что сейчас имею. Сначала я просто таскалась за ними хвостом, а потом, когда мне исполнилось восемь или девять лет, втянулась и уже не могла без футбола. Они очень сильно на меня повлияли».

Тем, кто родился первым, приходится ждать, когда родители с ними поиграют или устроят игры с другими детьми; у младших сестер и братьев такой проблемы нет. Им уже есть с кем играть, и если старшие дети в семье занимаются каким-то спортом, то младших часто берут за компанию, повышая таким образом их шанс начать тренироваться с ранних лет.

«Старшие братья и сестры играют важную роль в становлении спортсменов — они помогают младшим социализироваться, знакомят их со спортом либо через игры дома, либо когда занятые родители приводят младших детей на тренировки и соревнования старших, — объясняет Мелисса

Хопвуд, одна из авторов исследования, проведенного среди австралийских и канадских спортсменов. — Старшие дети часто выступают тренерами и ролевыми моделями, обучая младших спортивным навыкам и правилам либо напрямую, либо когда те наблюдают за старшими».

В командных видах спорта младшие братья и сестры часто играют вместе со старшими, как в случае Ады Хегерберг. По словам Хопвуд, это может «подтолкнуть к развитию более совершенных навыков в юном возрасте, чтобы держаться на одном уровне с товарищами по команде».

В женском спорте это преимущество значительнее. Исследование национальной футбольной сборной США — стабильно лучшей сборной в мире и победителя чемпионата мира в 2019 году — показало, что среди игроков команды меньше тех, кто был единственными детёнышами в семье, чем в среднем по стране. Лишь 20% спортсменок сборной были в семье старшими, а у 74% есть старшие братья или сестры, и три четверти из этих старших в семье детей — футболисты. Пол старших детей не имел значения<sup>[8]</sup>.

Во многих странах шансы девочек начать заниматься спортом повышаются, если у них есть старшие братья. «Старшие братья часто занимаются спортом и вовлекают младших детей в активные игры, — объясняет Хопвуд. — Для девочек, у которых есть старший брат, физическое различие проявляется сильнее, а потому им приходится быть смекалистее и жестче». В женской сборной Англии по футболу, вышедшей в полуфинал чемпионата мира в 2019 году, у 52% спортсменок есть старшие братья. Кроме того, две трети команды имеют старшего брата или сестру<sup>[9]</sup>. У всех, кроме одного, игроков женской сборной Англии по крикету, завоевавшей Кубок мира среди женских команд в 2017 году на арене Lord's в Лондоне, было по крайней мере по одному старшему брату, играющему в крикет.

## Соперничество между сиблингами

Младшими детьми в семье движет огромное желание не отставать от старших братьев и сестер. «От меня все ожидают победы, и, если у меня не получится, это будет огромным разочарованием, — сказал Якоб еще до начала своей профессиональной карьеры в интервью для документального фильма о семье Ингебригтсен<sup>[10]</sup>. — Больше всего я мечтаю обогнать Хенрика. Думаю, когда мне исполнится 20, у меня получится это сделать». И ему даже не пришлось ждать так долго.

Старшинство в семье влияет на мотивацию детей. Старшие стремятся к мастерству, исходя из собственных стандартов конкуренции. Младшие скорее стремятся к повышению эффективности, часто исходя из стандартов конкуренции, задаваемых другими. Этот контраст предполагает, что, в общем, цели младших детей больше подходят для карьеры в профессиональном спорте<sup>[11]</sup>. Сравнительное исследование трех групп спортсменов — так называемых суперчемпионов, достигших вершин в своем виде, чемпионов и «почти чемпионов», которые так и не добрались до вершин, несмотря на многообещающие результаты на юниорском уровне, — показало, что желание не отставать от старших братьев или сестер было основной движущей силой для многих из тех, кто в итоге стал лидером в своем виде спорта<sup>[12]</sup>.

Некоторые преимущества младших детей определяются отношением к ним родителей. Те, как правило, более снисходительны к младшим детям и позволяют им в более раннем возрасте играть на улице и вовлекаться в более опасные занятия<sup>[13]</sup>. Результаты этого влияния неразрывно связаны и со спортом тоже. По сравнению со старшими детьми младшие на 40 % чаще склонны заниматься опасными контакт-

ными видами спорта, так что у них больше возможностей достичь вершин в этих видах<sup>[14]</sup>.

Младшие дети как в спорте, так и вне его выбирают оригинальный и менее конформистский подход, не связывая себя строгими правилами. Старшие дети более консервативны в становлении своей карьеры: они больше зарабатывают в начале карьерного пути — и больше поддерживают политический статус-кво. Аналитические данные Фрэнка Дж. Саллоуэя<sup>[15]</sup> показывают, что младшие дети «значительно чаще своих старших братьев и сестер поддерживают радикальные политические изменения». Исследование Саллоуэя также демонстрирует, что в бейсболе младшие братья в десять раз чаще склонны пытаться украсть базу<sup>[16]</sup>. У Джеки Робинсона, который считается «отцом краж базы», было трое старших братьев и старшая сестра.

В условиях конкуренции со старшими братьями и сестрами — и их друзьями — в неформальных играх младшим детям необходимо проявлять хитрость, чтобы компенсировать недостаток физической силы и ловкости. Хопвуд объясняет, что младшие дети часто развиваются «превосходящие перцептивно-когнитивные навыки, более творческий подход к решению задач, а также оттачивают техническое мастерство».

В играх против старших младшие дети обычно уступают из-за того, что у них меньше времени на тренировки и меньше физических сил. Этот опыт заставляет их учиться противостоять неудачам, тесно связывая дух соперничества со стойкостью характера.

«Они всегда пытались меня запугать, — вспоминает Эй Би де Вильерс, названный лучшим в мире бэтсменом по итогам как тестовых, так и однодневных международных крикетных матчей, о своих детских играх с братьями на шесть и на девять лет старше. — Мои братья были ко мне безжа-

лостны, настоящие чудовища. В этих играх пролито немало слез, в основном моих»<sup>[17]</sup>.

Возможно, Якоб будет ставить новые рекорды только до тех пор, пока его младший брат Уильям, рожденный в 2013 году, не станет профессиональным спортсменом. «У нас есть еще один брат. Ему скоро исполнится пять, и он сможет присоединиться к нашей команде, — сказал Хенрик, выиграв серебро в забеге на 5000 метров на Олимпийском стадионе. — Для нас нет пределов»<sup>[18]</sup>.

## **Совместное обучение**

Уже одно только наличие старшего брата или сестры увеличивает шансы ребенка добиться успеха в профессиональном спорте. Среди детей из семей, где есть братья и сестры, процент тех, кто занимается спортом, выше, чем в семьях с одним ребенком. Братья и сестры атлетов, добившихся успехов, в 2,3 раза чаще занимаются спортом, чем у менее успешных<sup>[19]</sup>. Принцип демографической политики Китая «одна семья — один ребенок» неблагоприятно сказался на условиях для воспитания чемпионов.

«Мы — соперники, братья и добрые друзья. На тренировках мы подталкиваем друг друга, заставляя двигаться вперед», — сказал Филипп<sup>[20]</sup>. Братья и сестры могут оказывать эмоциональную поддержку, мотивировать к развитию и быть надежными товарищами, как показывает пример Ингебригтсенов.

«Между нами здоровая конкуренция. Мы стараемся тренироваться с умом и подталкиваем друг друга в границах разумного. Но психологическое соперничество между нами — одна из причин, почему мы каждый год боремся за медали», — сказал Филипп в Берлине<sup>[21]</sup>.

Хенрик вспоминает: «В 2017 году я получил серьезную травму, пришлось делать операцию. Начать тренировки перед сезоном 2018 года было нелегко. И когда я смог на гнать Филипа и Якова в интервальных тренировках весной 2018 года, я понял, что готов соревноваться за медали на чемпионате Европы в августе»<sup>[22]</sup>.

Совместная работа с братьями и сестрами может ускорить обучение. Если над выполнением задания совместно работают двое и более людей (диадическое обучение), у них более благоприятные условия для обретения новых навыков<sup>[23]</sup>. Если множество людей совместно чему-то обучается, вербальное взаимодействие и обратная связь между ними лучше, а мотивация выше. «Когда наблюдаешь за тем, как другой человек с теми же навыками, что и у тебя, делает ошибки, но улучшает свой результат, это похоже на наблюдение в зеркало за собственной продуктивностью», — говорит Никола Ходжес, эксперт в области исследований приобретения навыков из Университета Британской Колумбии. В таком окружении выигрывают все обучающиеся, но особенно младшие братья и сестры. Младшие дети могут многоому научиться у старших, и наоборот.

У братьев и сестер могут учиться не только младшие дети. Родители также извлекают уроки из воспитания старших детей, запоминая, что сработало лучше всего, и работая над тем, что не принесло положительного опыта. В своем исследовании Хопвуд обнаружила, что «родители лучше ориентируются в спортивной системе к тому времени, когда их второй ребенок начинает тренироваться. Они уже знают хорошие клубы, хороших тренеров, объем необходимых затрат, а потому действуют не вслепую, как с первым ребенком, они лучше осведомлены и подготовлены».

После того как Яacob выиграл свое первое золото в Берлине, Хенрик сказал: «И Филип, и он учились на моих ошиб-

ках<sup>[24]</sup>. А я их совершил немало! Каждый год мы пытаемся оптимизировать свою программу тренировок, и Якоб начал заниматься по идеально составленной программе... Мой отец, я и Филип потратили годы на оптимизацию и совершенствование программы тренировок. Надеюсь, нам удастся окончательно ее доработать, чтобы она стала безупречной и принесла каждому из нас еще по одной золотой медали».

### Джейми и Энди: «команда-семья»

Джейми и Энди Мюрреи, выросшие в Данблейне, городке на 9000 жителей в Центральной Шотландии, чем-то похожи на братьев Ингебригтсен. Они постоянно играют друг с другом, но обычно в их играх присутствует мяч.

Местный теннисный клуб был в минуте ходьбы от дома, рядом с парком, где братья Мюррей играли в футбол с друзьями, и полем для гольфа. Джейми вспоминает: «Мы могли просто выйти и поиграть. И играли — одни или с друзьями. Или просто пинали мяч. Летом в Данблейне темнеет около десяти, так что можно заниматься спортом до самого вечера».

«Дома мальчики всегда изобретали свои игры и свою систему начисления очков, — говорит их мать Джуди. — Они играли в рестлеров, клеили себе пояса из картона — Энди обычно был Скалой, — в теннис с воздушными шарами, перекидывая их через диван, в пинг-понг на столе и даже в гольф в прихожей».

Джейми вспоминает, как дома выигранные в детстве призы служили им сеткой. «У нас были маленькие ракетки и поролоновый мячик, мы играли часами, и нам это нравилось. Но именно так мы, сами того не замечая, научились чувствовать игру и приобрели многие навыки».

Научно-популярное издание

Уильямс Марк, Уигмор Тим

**Лучшие**  
Как становятся  
элитными спортсменами

*Ответственные редакторы* Е. Черезова, А. Захарова

*Редактор* М. Андерсон

*Художественный редактор* М. Левыкин

*Технический редактор* Л. Синицына

*Корректоры* О. Левина, Т. Филиппова, С. Луконина

*Верстка* Т. Коровенковой

ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус» —  
обладатель товарного знака «Азбука Бизнес»  
115093, Москва, ул. Павловская, д. 7, эт. 2, пом. III, ком. № 1

Филиал ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус»  
в г. Санкт-Петербурге  
191123, Санкт-Петербург, Воскресенская набережная,  
д. 12, лит. А

Знак информационной продукции  
(Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.) 

Подписано в печать 06.04.2022. Формат 60×90 1/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура «CharterITC».  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 30,0.  
Тираж 3000 экз. В-AZB-27048-01-R. Заказ № .

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами  
в ООО «ИПК Парето-Принт». 170546, Тверская область,  
Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А  
[www.pareto-print.ru](http://www.pareto-print.ru)