

Тело как информация

Летом 2013 года гнедой конь выше среднего роста с черной гривой стоял в деннике в небольшом сарае в штате Нью-Йорк. Он был одним из 152 однолеток, предназначенных для августовской продажи в Саратога-Спрингс, и одним из 10 тысяч годовалых лошадей, выставленных на аукцион в этом году.

Состоятельные мужчины и женщины, готовые раскошелиться и выложить огромные деньги за лошадь, хотят самостоятельно выбрать ей имя. В результате гнедой конь тогда еще не имел клички и, как и большинство лошадей на аукционе, вместо этого назывался по номеру денника – 85.

Чтобы выделить № 85 на этом аукционе, почти ничего не делалось. У него была хорошая родословная, но не исключительная. Его отец Pioneer of the Nile был хорошей скаковой лошадью, но другие дети Pioneer of the Nile не добивались особых успехов на скачках. Имелись и сомнения, основанные на экстерьере № 85: у него была царапина на лодыжке, отпугивавшая озабоченных покупателей, поскольку могла быть свидетельством травмы.

Владельцем № 85 был египетский пивной магнат Ахмед Заят, приехавший в Нью-Йорк продать одну лошадь и прикупить несколько других.

Как почти все владельцы, Заят нанял команду специалистов, которые должны были помочь ему выбрать лошадей для покупки. Но его эксперты отличались от обычных. Типичными «знатоками», которых вы могли бы увидеть на подобном мероприятии, были мужчины среднего возраста, многие из которых приехали из Кентукки или сельской части Флориды, с низким уровнем образования, но чья семья испокон веков

вращалась в конном бизнесе. Однако специалисты Заята работали в небольшой фирме под названием EQB. Ее глава не был лошадиником, принадлежавшим к старой школе. Напротив, им был эксцентричный Джефф Седер, родившийся в Филадельфии и имевший множество гарвардских степеней.

Заят и раньше работал с EQB, так что процесс выбора был ему знаком. Седер с командой несколько дней оценивали бы предлагаемых лошадей, после чего вернулись бы к Ахмеду со списком из пяти лотов, которые они рекомендовали бы к покупке на замену № 85.

На этот раз, правда, все было по-другому. Команда Седера пришла к Заяту и сказала, что не в состоянии выполнить его просьбу. Эксперты просто не могли посоветовать ему купить ни одну из 151 лошади, выставленной на продажу в тот день. Вместо этого они высказали неожиданную и почти отчаянную просьбу: Заят ни в коем случае не должен продавать № 85. «Эта лошадь, – заявил эксперт из EQB, – не просто лучшая на аукционе, она лучшая лошадь года и, вполне возможно, десятилетия». «Продай свой дом, – упрашивали Заята специалисты, – но не продавай эту лошадь»^[58].

Но на следующий день после недолгих торгов № 85 был куплен за 300 тысяч долларов человеком, называвшим себя Инкардо Блудстоком. Как позже выяснилось, это был псевдоним, используемый Ахмедом Заятом. В ответ на мольбы Седера Заят купил свою собственную лошадь, что было почти беспрецедентным явлением. (Правила аукциона не позволяли Заяту просто снять лошадь с торгов, в результате чего ему пришлось совершать эту сделку под псевдонимом.) 62 лошади были проданы на том аукционе за более высокую цену, а две – даже дороже 1 миллиона долларов каждая.

Спустя три месяца Заят наконец выбрал имя для № 85: Американский Фараон. 18 месяцев спустя в жаркий субботний вечер в пригороде Нью-Йорка Американский Фараон стал первой за более чем три десятилетия лошадью, выигравшей тройную корону.

Что же такое знал Джефф Седер о № 85, по-видимому, неизвестное никому другому? Как этому выходцу из Гарварда удавалось так хорошо оценивать лошадей?

Я познакомился с Седером^[59], которому тогда было 64 года, в июне в Окале, штат Флорида – более чем через год после того, как Американский Фараон завоевал тройную корону. Там проходил недельный осмотр двухлеток, завершившийся аукционом – таким же, как тот, на котором в 2013 году Заят купил свою собственную лошадь.

У Седера раскатистый голос, как у Мэла Брукса, копна волос, при ходьбе он заметно подпрыгивает. Он был одет в брюки с подтяжками цвета хаки, черную рубашку с логотипом своей компании, в ухе виднелся слуховой аппарат.

В течение последующих трех дней он рассказывал мне свою историю – в том числе и о том, как ему удается так хорошо предсказывать будущее лошадей. Вряд ли это был прямой путь. После окончания с отличием Гарварда и Фи Бета Каппа^[60] Седер там же получил юридическое образование и степень по бизнесу. В 26 лет он уже работал аналитиком в компании Citigroup в Нью-Йорке, но чувствовал себя несчастным и выгоревшим дотла. Однажды, сидя в атриуме нового офисного здания компании на Лексингтон-авеню он обнаружил, что внимательно рассматривает большую фреску, изображающую бескрайнее поле. Картина напомнила о его любви к сельской местности и лошадям. Дома Джефф посмотрел на себя в зеркало и увидел

унылую фигуру в костюме-тройке. В тот момент он понял, что не хочет больше быть банкиром и ему не суждено жить в Нью-Йорке. На следующее утро он уволился с работы.

Седер переехал в сельскую часть Пенсильвании и занимал самые разнообразные должности в текстильной промышленности и даже в спортивной медицине, прежде чем смог посвятить жизнь своей страсти – прогнозированию успеха скаковых лошадей. Цифры на скачках приблизительные. Из тысячи двухлеток, представленных на аукционе Окала – одном из самых престижных, – может быть, всего пять когда-нибудь смогут выиграть скачки со значительным призовым фондом. А что будет с остальными 995 лошадьми? Примерно треть окажется слишком медленной^[61]. Еще треть получит травму – скорее всего, потому, что их ноги не смогут выдерживать огромное напряжение бешеной скачки (каждый год на американских ипподромах умирают сотни лошадей^[62] – в основном из-за переломов ног^[63]). Оставшаяся треть будет страдать тем, что можно назвать синдромом Бартлби. Писарь из рассказа Германа Мелвилла, перестает работать и отвечает на каждое требование работодателя словами: «Я не хочу». Многие лошади в начале своей карьеры, видимо, приходят к выводу, что они не обязаны работать, если им не хочется. Поначалу они могут бежать быстро, но в какой-то момент просто замедляются или вообще останавливаются. Зачем изо всех сил бежать по краю овального поля, когда у вас ломит копыта и суставы? «Я предпочитаю не напрягаться», – решают они. (Я испытываю слабость к Бартлби – как к лошадям, так и к людям.)

Как владельцам выбрать выгодную лошадь при таком количестве шансов ошибиться? Люди всегда верили, что самый лучший способ предсказать, будет ли лошадь побеждать, –

проанализировать ее родословную. Быть специалистом по выбору лошадей – значит уметь разобрать по косточкам все, что только возможно, об отце, матери, дедушках, бабушках, братьях и сестрах интересующей клиента лошади. Например, агенты сообщают, что «большой размер лошади естественен, потому что в ее роду по материнской линии было много рослых коней».

Но существует одна проблема. Конечно, родословная очень важна, однако она все же может объяснить лишь малую часть успеха спортивной лошади. Рассмотрим послужной список братьев и сестер всех обладателей наиболее престижной ежегодной награды – титула «Лошадь года». Все они имеют идентичные наилучшие родословные. Тем не менее более трех четвертей из них не выигрывали крупные скачки^[64]. Традиционный способ прогнозирования успеха оставляет много возможностей для совершенствования.

На самом деле неудивительно, что родословная не дает достаточной информации для точного прогноза. Представьте, что так подбирали бы людей. Например, владелец клуба НБА решил купить игроков в свою команду, исходя из их родословных – когда они еще были десятилетними детьми. Он бы нанял агентов, приказав им изучить Ирвина Джонсона^[65], сына «Мэджика» Джонсона. «У него сейчас хороший рост, – сказал бы эксперт. – Это естественный рост, унаследованный от Джонсона. Потому же мальчик должен иметь отличные зрение, самоотдачу и скорость. Он кажется общительным, у него хороший характер. Уверенная походка. Представительный. Это хороший вариант». К сожалению, 22 года спустя рост этого человека составил 185 см (слишком низкий для профессионального баскетболиста). И Ирвин Джонсон стал модным блогером! Он может оказать

серьезную помощь в разработке дизайна формы, но вряд ли сможет сделать что-либо полезное на баскетбольной площадке.

Помимо фэшн-блогера, владелец клуба НБА, собравшийся набрать себе команду таким же образом, как многие выбирают лошадей, скорее всего купит Джеффри и Маркуса Джорданов – сыновей Майкла Джордана. В колледже оба они показали себя вполне заурядными игроками. А вот «Кливленд Кавальерс» удача улыбнулась. Эту команду ведет вперед Леброн Джеймс, рост мамы которого был всего 165 см^[66]. Или представьте себе страну, которая избирала бы своих лидеров на основе их родословных. Нами бы руководили такие люди, как Джордж Буш-младший. (Извините, не удержался.)

Агенты, помогающие выбрать лошадей, ориентируются не только на родословную, но и на другую информацию. Например, они анализируют аллюры двухлеток и внимательно рассматривают предлагаемых лошадей. В Окале я часами общался с различными экспертами и в результате понял, что у них нет единого, общего для всех критерия поиска.

Добавьте к этим противоречиям и неясностям то, что у некоторых покупателей, похоже, бездонные кошельки – и вы получите рынок с довольно малой эффективностью. 10 лет назад лошадь под № 153 была двухлеткой, бегавшей быстрее всех и, казалось, выглядевшей для большинства агентов просто потрясающе. К тому же она обладала замечательной родословной, будучи потомком Северной Танцовщицы и Секретариата – двух величайших скаковых лошадей всех времен. Ирландский миллиардер и шейх из Дубая захотели купить ее и вступили на торгах в битву, очень быстро превратившуюся в борьбу двух гордынь. Сотни любителей лошадей стали свидетелями того, как ставки поднимались все

выше и выше, пока двухлетний конь наконец не был продан за 16 миллионов долларов – на сегодняшний день это самая высокая цена, когда-либо заплаченная за лошадь. Позже № 153, получившая имя Зеленая Мартышка^[67], поучаствовала в трех скачках, заработала всего 10 000 долларов и была отправлена на покой.

Седер никогда не увлекался традиционными методами оценки лошадей. Его интересовали только данные. Он планировал измерять различные показатели скаковых лошадей, а затем смотреть, какие из них коррелируют с показанными в забегах результатами. Важно отметить, что Седер выработал свой план на полтора десятилетия раньше, чем была изобретена Всемирная паутина, но его стратегия во многом базируется на научных данных, и уроки, извлеченные из его рассказа, может применить любой, кто работает с большими данными.

В течение многих лет попытки Седера не приносили ничего, кроме разочарования. Он измерял размер ноздрей лошадей, создав первый и самый большой в мире массив подобных данных и соответствующих им возможных доходов. Джефф обнаружил, что размер ноздрей не может указать на успех. Потом он делал лошадям ЭКГ, чтобы исследовать их сердце. Он отрезал ноги мертвым коням, чтобы измерить объем их быстро сокращающихся мышц. Однажды он даже взял лопату, чтобы определить количество экскрементов лошадей – исходя из теории, что слишком большой их объем перед соревнованиями может замедлить бег. Ничто не коррелировало с результатами на скачках.

А затем, 12 лет назад, произошел первый большой прорыв. Седер решил измерить размер внутренних органов лошадей. Поскольку при существовавшей тогда технологии это было

невозможно, он построил свой собственный портативный аппарат УЗИ. Результаты оказались поразительными. Джефф обнаружил, что размер сердца, и в частности левого желудочка, был мощным прогностическим фактором успеха лошади, одной из самых важных переменных. Другой орган, имевший большое значение – селезенка: лошади с небольшой селезенкой практически не имели шансов завоевать приз.

Сделал Седер и еще пару важных наблюдений. Он оцифровал видео тысяч бегущих галопом лошадей и обнаружил, что определенные аллюры коррелируют с успехом на ипподроме. Он также заметил, что некоторые двухлетки начинают хрипеть, пробежав всего одну восьмую мили. Таких лошадей иногда продают даже за миллион долларов, но данные Седера показали: подобные «хрипуны» практически никогда не добиваются успеха. Таким образом, Джефф приказал помощнику сидеть возле финиша и отсеивать «хрипунов».

Из примерно тысячи лошадей, выставленных на аукционе Окала, десяток справился со всеми тестами Седера. Он полностью игнорировал родословную – за исключением того, как это будет влиять на цену коня при продаже. «Родословная может сказать нам, что у лошади очень маленький шанс быть замечательной, – говорит он. – Но если я вижу, что конь великолепен, какая мне разница, у кого он родился?»

Однажды вечером Джефф пригласил меня в свой номер в отеле «Хилтон» в Окале. Там он рассказал мне о своем детстве, семье и карьере. Показал фотографии жены, дочери и сына. Сказал, что был одним из трех еврейских учеников, перешедших в старшие классы в школе в Филадельфии, и что по окончании школы его рост был 145 см (позже, в колледже, он вырос до 173 см). Рассказал о своей любимой лошади Pinky Pizwaanski. Седер купил и назвал ее в честь одного гея-жокея. Он

чувствовал, что Pinky-конь всегда старался изо всех сил, даже если и не был самым успешным.

И наконец, Седер показал мне файл, в котором содержались все данные о коне № 85, – файл, ставший наиболее успешным прогнозом в его карьере. Он разглашал свой секрет? Возможно. Но Джефф сказал, что его это не волнует. Важнее сохранения секрета для него было доказать свою правоту, показать всему миру, что эти 20 лет копания во внутренностях, выгребания навоза и таскания с собой аппарата УЗИ принесли наконец результат.

Вот некоторые сведения о лошади № 85.

№ 85 (позже Американский Фараон), однолетка

Рост – 56 (процентиль)

Масса – 61 (процентиль)

Родословная – 70 (процентиль)

Левый желудочек – 99,61 (процентиль)

Здесь четко и ясно видно, почему Седер и его команда так одержимо рекомендовали № 85. Процентиль его левого желудочка составлял 99,61!

Не только левый желудочек, но и все остальные важные органы, включая сердце и селезенку, были исключительно крупными. Вообще говоря, Седер обнаружил: когда дело касается скачек, чем больше левый желудочек, тем лучше. Но его размер может быть и признаком болезни – если другие органы невелики. У Американского Фараона все наиболее важные органы были больше среднего размера, а левый желудочек был просто огромен. Данные кричали о том, что № 85

уникален, таких лошадей была одна на 100 тысяч или даже на миллион.

Какую информацию ученые могут извлечь из проекта Седера?

Первое и, пожалуй, самое главное. Если вы собираетесь попробовать использовать новые данные для революционного улучшения ситуации, лучше сперва задаться вопросом: где не срабатывают старые методы? Одержимость агентов-лошадников родословными оставила Седеру достаточно места для маневра. То же самое можно сказать и о победе Google над поисковыми системами, одержимыми подсчетом слов.

Одним из недостатков в попытке Google предсказать приближение эпидемии гриппа^[68], используя данные поисковых запросов, было то, что вы можете сделать это очень хорошо и сами – просто используя данные прошлой недели и добавив сезонные корректировки. До сих пор ведутся споры о том, насколько сведения, полученные на основании поисковых запросов, лучше простой, но мощной модели. На мой взгляд, поиск в Google практичнее для измерения состояний, для которых существующие данные не столь показательны. Поэтому Google STD в долгосрочной перспективе может оказаться более полезным, чем Google Flu.

Второй урок заключается в том, что при попытке сделать прогноз не нужно всерьез задаваться вопросом, почему ваша модель работает. Седер не может полностью объяснить, почему левый желудочек имеет столь важное значение при прогнозировании успеха лошади. Он также не в состоянии точно сказать, почему на успех влияет именно величина селезенки.