



ОТ АВТОРА БЕСТСЕЛЛЕРА
«АСТРОФИЗИКА С КОСМИЧЕСКОЙ СКОРОСТЬЮ»

Нил Деграсс Тайсон

ПИСЬМА АСТРОФИЗИКА

**О телепортации, параллельных
вселенных и смысле жизни**

Нил Деграсс Тайсон

Письма астрофизика

Серия «Удивительная Вселенная»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=48428091

Н. Д. Тайсон. Письма астрофизика: ООО «Издательство АСТ»;

Москва; 2019

ISBN 978-5-17-118674-6

Аннотация

Эта книга не только о том, как устроена Вселенная, хотя, казалось бы, разговоров как раз на эту тему следует ожидать от увлеченного астрофизика. Все дело в том, что поклонники и противники Нила Деграсса Тайсона в своих письмах спрашивают его не только об инопланетной жизни, звездных системах, путешествиях в пространстве, параллельных вселенных и прочих космических штучках. Они хотят знать, как относиться к теории эволюции, как построить вечный двигатель, когда ждать конца света, как пережить утрату близкого человека, изменить свою жизнь... И автор осторожно делится своим мнением на этот счет, обнаруживая не только широкий кругозор и интеллигентное чувство юмора – о котором всем известно, – но также и мудрость, и чуткость, и простоту.

Содержание

Предисловие	5
Пролог. Нечто вроде автобиографии	8
I. Этос	13
Глава 1. Надежда	14
Глава 2. Экстраординарные заявления	34
Конец ознакомительного фрагмента.	37

Нил Тайсон

Письма астрофизика

Neil deGrasse Tyson

Letters from an Astrophysicist

© Neil deGrasse Tyson

© Оформление, перевод на русский язык. ООО «Издательство АСТ», 2019

* * *

Моей матери, которая научила меня писать так, чтобы передать смысл и произвести впечатление. И моему отцу, опыт которого по взаимодействию с людьми, местами и предметами дал мне мудрость, а с ней и возможность выбрать верный курс в жизни.

Предисловие

В наше время, когда люди общаются друг с другом в первую очередь с помощью соцсетей, написание писем превратилось в утраченное искусство. Возможно, самая большая потеря – это растущая неспособность найти слова, которые точно выражают наши чувства и эмоции. Как еще объяснить все увеличивающийся набор смайликов, дополняющих нашу переписку? Улыбающееся лицо. Язвительное лицо. Сердечко. Поднятый вверх большой палец. Но если мир подстегивает вашу любознательность, если недостаток знаний не дает вам покоя, если вас переполняет экзистенциальная тревога, то иногда вам просто необходимо написать кому-нибудь полноценное письмо.

Эта книга представляет собой подборку моей переписки, практически вся она велась с совершенно незнакомыми мне людьми. Многие письма приходятся на десятилетний период, когда мой электронный адрес находился в открытом доступе¹. В эти времена в большинстве писем содержались прямые вопросы о науке. На них отвечали эксперты из Планетария Хейдена в Нью-Йорке, директором которого я являюсь. Другие письма, большей частью личного характера, в том числе содержащие ссылки на произнесенные мною речи,

¹ Если письмо было получено не по электронной почте, а другим способом (например, почтой США или через соцсети), этот способ указывается.

написанные мною книги или видео с моим участием, образуют корпус писем, на которые отвечал я сам.

Обращенные ко мне письма, содержащие значительные эмоции, интерес или тревогу, воспроизводятся полностью². Другие письма, имеющие сумбурный характер, я сократил до одного абзаца. Некоторые письма написаны людьми, которые сердиты на мир или обижены какими-то моими словами или действиями. Другие содержат рассуждения об идеях и преимуществах. Есть и грустные, проникновенные и пронзительные письма. А во многих случаях письма выражают стремление, которое все мы испытывали в тот или иной момент: поиск смысла нашей жизни, вечная жажда понять свое место в мире и во Вселенной. Самое длинное обращение ко мне письмо насчитывает более 1000 слов, в этой книге целесообразно привести лишь некоторые отрывки из него. Самое короткое письмо состоит из двух слов, оно воспроизведено в полном объеме.

Кроме того, в книге приведены письма, обращенные мною не к конкретному адресату, а ко всем. К ним относятся письма в редакцию, преимущественно *New York Times*, а также открытые письма, которые я размещал на своей странице в *Facebook* и других открытых площадках в интернете. Самое раннее письмо написано мною семье и коллегам 12 сентября

² При необходимости письма подвергались незначительному редактированию в части орфографии и грамматики. Длинные письма также редактировались ради ясности и сокращения длины. Но избыточная пунктуация, являющаяся следствием ЭМОЦИЙ, большей частью оставлена без изменений!!!

2001 г., через двадцать четыре часа после того, как я стал свидетелем – с расстояния в четыре дома – атаки на башни-близнецы Всемирного торгового центра и их обрушения.

Прежде всего, «*Письма астрофизика*» — это краткое собрание мудрых мыслей, которое составлено мною для обучения, просвещения и, наконец, выражения сочувствия стремящемуся к знаниям уму. Это целый мир глазами астрофизика-популяризатора. Теперь я делюсь этим миром с вами.

Если я вам наскучу, то оправданием мне будет то, что сократить это я никак не мог.

– *Уильям Коупер, 1704 г.*

Пролог. Нечто вроде автобиографии

С 60-м днем рождения, НАСА!

Понедельник, 1 октября 2018 г.

Пост в *Facebook*

Дорогое НАСА!

С днем рождения! Возможно, ты не знало, но мы с тобой ровесники. В первую неделю октября 1958 г. ты было рождено Национальным законом об авиации и исследовании космического пространства как гражданское космическое агентство, а я родился у моей мамы в Восточном Бронксе. Так что празднование нашего совместного шестидесятилетия на протяжении всего года дает мне уникальную возможность порассуждать о нашем прошлом, настоящем и будущем.

Мне было три года, когда Джон Гленн впервые облетел вокруг Земли. Мне было семь лет, когда ты потеряло астронавтов Гриссома, Чаффи и Уайта в том трагическом пожаре на корабле «Аполлон 1» на стартовом комплексе. Мне было десять лет, когда ты высадило на Луну Армстронга, Олдрина и Коллинза. И мне было четырнадцать лет, когда ты пол-

ностью прекратило полеты на Луну. В то время я чувствовал возбуждение и радость за тебя и за Америку. Но среди моих эмоций не было тяги к полету, которая преобладала в то время в сердцах и умах других. Очевидно, я был слишком молод, чтобы быть астронавтом. Кроме того, я знал, что цвет моей кожи слишком темный, чтобы ты могло взять меня в эпическое путешествие. А еще, хотя ты и гражданское агентство, твои самые прославленные астронавты были военными летчиками в то время, когда война становилась все менее популярной.

В 1960-е гг. Движение за гражданские права было для меня, безусловно, более реальным, чем для тебя. Понадобилось распоряжение вице-президента Джонсона в 1963 г., чтобы заставить тебя взять на работу чернокожих инженеров – в престижный Центр космических полетов имени Маршалла в Хантсвилле, штат Алабама. Я нашел переписку в твоих архивах. Ты помнишь? Джеймс Уэбб, возглавлявший в то время НАСА, писал немецкому основоположнику ракетостроения Вернеру фон Брауну, который был главой Центра и главным инженером всей программы пилотируемых космических полетов. В письме содержится прямое категоричное указание фон Брауну разобраться с «недостатком равных возможностей трудоустройства для негров» в регионе и сотрудничать с местными колледжами – Алабамским сельскохозяйственным и механическим университетом и Университетом Таскиги – в выявлении, обучении и привлечении квалифициро-

ванных чернокожих инженеров в центр НАСА в Хантсвилле.

В 1964 г. нам с тобой не было и шести лет, когда я увидел пикетчиков у выбранного нашей семьей новенького многоквартирного комплекса в районе Ривердейл в Бронксе. Они протестовали против того, чтобы там поселились негритянские семьи, в том числе и моя. Я рад, что их усилия провалились. Это здание называлось, возможно, пророчески, *Skyview Apartments* («Апартаменты с видом на небо»), и с его крыши на высоте двадцати двух этажей над Бронксом я позднее направлю свой телескоп на Вселенную.

Мой отец был активным участником Движения за гражданские права, работая под руководством мэра Нью-Йорка Линдси над созданием рабочих мест для молодых людей в гетто – как тогда называли негритянские районы. Год за годом этому противостояли грозные силы: бедные школы, плохие учителя, скудные ресурсы, презренный расизм и убийства лидеров. Так что пока ты отмечало свои ежемесячные успехи в исследовании космоса от «Меркурия» до «Джемини» и «Аполлона», я наблюдал за тем, как Америка делает все возможное, чтобы вытеснить на обочину меня и мои жизненные перспективы.

Я ждал от тебя руководства, концепции, которой я мог бы следовать, чтобы дать толчок моим устремлениям. Но ты работало не для меня. Конечно, мне не стоит винить тебя за беды общества. Твое поведение было выражением существовавших в Америке практик, а не их причиной. Я это знаю.

Тем не менее ты должно знать, что среди моих коллег я один из немногих, кто стал астрофизиком вопреки твоим успехам в космосе, а не благодаря им. За вдохновением я обратился к библиотекам, книгам о космосе, распродаваемым со скидкой в книжных магазинах, своему телескопу на крыше и Планетарию Хейдена. После связанных с большими трудностями школьных лет, где мои устремления вынуждали меня избирать, как временами казалось, путь наибольшего сопротивления со стороны недружелюбно настроенного общества, я стал профессиональным ученым. Я стал астрофизиком.

За последующие десятилетия ты проделало большой путь. Те, кто еще не признает значения этого опыта для будущего нашей страны, вскоре поменяет свою точку зрения, пока остальной мир обходит нас стороной при нашей технологической и экономической мощи во всех отношениях. И это еще не все: сейчас ты гораздо больше похоже на Америку – от твоего высшего руководства до самых прославленных астронавтов. Поздравляю. Теперь ты принадлежишь всем гражданам. Примеров этому много, но я хочу отдельно вспомнить, как общество получило телескоп «Хаббл», твой самый любимый беспилотный проект. Все громко свидетельствовали об этом в 2004 г., наконец предотвратив угрозу того, что телескоп мог не получить техническое обслуживание в четвертый раз, и продлив его службу еще на десятилетие. Сделанные «Хабблом» уникальные снимки космоса рассказали нам обо всем, как и личные дела астронавтов «Шаттла», ко-

которые вводили телескоп в эксплуатацию и обслуживании его, и ученые, пользующиеся его данными.

Помимо прочего, я даже попал в число твоих самых доверенных лиц, когда усердно работал в твоём престижном Консультативном совете. Мне пришлось признать, что когда ты на высоте, ничто в мире не может вдохновить мечты нации так, как это делаешь ты, — мечты, подкрепляемые потоком целеустремленных студентов, жаждущих стать учеными, инженерами и техническими специалистами на службе величайшей миссии всех времен. Ты в значительной мере стало воплощением Америки не только для твоей страны, но и для всего света.

Итак, нам обоим исполняется шестьдесят и мы начинаем свое шестьдесят первое путешествие вокруг Солнца, и я хочу, чтобы ты знало, что я разделяю твои скорби и радости. И я с нетерпением жду твоего возвращения на Луну. Но не останавливайся там. Манят Марс и более далекие цели.

Дорогой ровесник, хотя я и не всегда им был, но теперь и всегда я — твой покорный слуга.

Нил Деграсс Тайсон
Нью-Йорк

I. Этос

Характерный дух культуры, проявляющийся в ее убеждениях и чаяниях

Глава 1. Надежда

Это все, что тебе остается, когда понимаешь, что не полностью контролируешь результат. Но как еще мы можем преодолеть испытания, которые ставит перед нами жизнь?

Кома

Воскресенье, 25 февраля 2007 г.

*Уважаемый мистер Тайсон,
я давно подозревала, что мы живем во Вселенной, которая хочет нас убить, поэтому я не удивилась, когда вы сказали об этом в своей беседе. Но где же надежда? Или ее нет?*

Я провела 13 дней в коме в 2001 году и чудесным образом вернулась к жизни, чтобы остаться со своим дорогим мужем. Он спел мне песню о любви и позвал меня вернуться, и я открыла глаза и улыбнулась ему. Тем не менее я навсегда изменилась под влиянием информации, с которой я вышла из этого состояния, ведь большая ее часть была неприятной. Является ли «неприятная» часть основой того, что нас окружает, по вашему мнению? Если так, как же вы радуетесь жизни? Или вы не радуетесь?

*С глубоким уважением,
Шейла Ван Хоутен*

Уважаемая миссис Ван Хоутен,
я различаю два вида надежды. Один из них – своего рода религиозная надежда, когда люди молятся или совершают какой-либо культурный обряд, чтобы улучшить ситуацию.

Но есть и другой вид надежды – это стремление узнавать больше о реальном мире и использовать свой разум, чтобы изменить ситуацию к лучшему. При таком подходе привнесение в мир надежды зависит от человека.

Поэтому да, Вселенная стремится убить нас. Но, с другой стороны, мы все хотим жить. Так что давайте вместе найдем способ отклонить астероиды, изобретем лекарство от следующего смертельно опасного вируса, ослабим ураганы, цунами, вулканы и т. д. Этого всего можно достичь усилиями людей, разбирающихся в науке и технологиях.

И здесь таится надежда для Земли, куда большая, чем та, которую когда-либо можно было получить путем молитвы или рефлексии.

С уважением,
Нил Деграсс Тайсон

Страх
Воскресенье, 5 июля 2009 г.

*Уважаемый мистер Тайсон,
я только что видела вас по телевизору. Я восхищаюсь,
как многого Вы достигли в жизни. Я всегда старалась де-*

лать все, что могу, чтобы помочь другим. Мне 38 лет, я мать троих детей и студентка дневного отделения. Я родилась и выросла в маленьком городке, где было около 1500 жителей. Когда мой брак распался после 16 лет совместной жизни, я решила получить степень научного работника в области прикладных наук и подала заявку в Школу социальной работы вашингтонского университета.

Я переезжаю в Снохомиш 1 августа, и у меня нет работы, но я каждый день подаю заявки везде, куда только могу. Вы попали прямо в точку, когда говорили о целеустремленности. Мне нужно кормить троих детей и все, чего я хочу, – это работать и учиться. Работа в сфере социального обеспечения – моя страсть, я занималась краткосрочным уходом и работала с пожилыми людьми, но буду работать и в фастфуде, чтобы достичь своей цели.

Я все время переживаю, что не смогу обеспечить своих детей, и смертельно боюсь переезда, но я не позволю этому помешать мне. Меня не заботит, если вдруг мне придется подавать повторные заявки в Вашингтонский университет до 70 лет, я буду посещать занятия, пока не получу степень магистра. Я только не знаю, как избавиться от сосущего чувства под ложечкой, что я перееду и попаду впросак.

У меня есть заряд и решимость. Но мне нужна удача – не халява, просто работа. Я ничего не хочу даром. Просто я хочу найти работу и возможность идти своим путем. Я не знаю, почему я пишу вам. Я ничего не прошу, просто мне

нужен кто-нибудь, кто выслушает мои страхи. Мне не с кем ими поделиться, возможно, вы сможете меня понять.

Спасибо за время, которое вы потратили на чтение этого письма.

Лиза Калма

Дорогая Лиза,

терпят неудачу в жизни те люди, которым не хватило целеустремленности, чтобы преодолеть те силы, которые направлены против них. И да, мы все иногда терпим неудачи. Но целеустремленные люди используют свои неудачи, чтобы проявить осторожность при дальнейшем движении к своей цели.

Не бойтесь перемен. Не бойтесь неудач. Единственное, чего стоит бояться, – это потерять целеустремленность. Но если у вас ее хватает, вам совсем нечего бояться.

Удачи в вашем путешествии, и, как я написал в эпитафии к своей книге *«Небо не предел»*³:

Выше всех чужих суждений,
Высоко над небесами
Поднимается над нами
Целеустремленность.

Всего вам доброго на Земле и во Вселенной.

³ Tyson, Neil deGrasse. The Sky Is Not the Limit: Adventures of an Urban Astrophysicist.

Нил

Сын водителя погрузчика

Воскресенье, 26 июля 2009 г.

Здравствуйте, меня зовут Андре, мне 19 лет, и я из Толедо, штат Огайо. Я не уверен, знаете ли вы – как астрофизик Вы можете знать – но мой город стал очень грязен за последние пять лет или около того.

Для начала, я сын афроамериканца – водителя погрузчика (он работал в этой должности во многих компаниях) и женщины с Кавказа, у которой диагностировали биполярное расстройство в 25 лет. Я получил степень бакалавра в области уголовного судопроизводства, но, к сожалению, большую часть своей жизни периодически оказываюсь без работы. У меня тоже диагностировали биполярное расстройство, и я обычно впадаю в депрессию, когда начинаю над чем-нибудь усердно работать. В прошлом году я потерял работу в новой компании, поставляющей продукты и готовые блюда Толедскому университету, и недавно у меня закончилась программа медицинского страхования. Я чувствую, что и мой город, и моя семья, игнорируются национальной экономикой. Моя семья многие годы находится в тяжелом финансовом положении, и 2009 год не сулит ничего хорошего.

Я всегда рос под влиянием других, отчасти потому, что

у меня не было диагноза до шести лет, и еще потому, что многие годы мне подбирали различные сочетания лекарств, пока не нашли подходящий вариант. В какой-то момент я обратил внимание на нелегальные наркотики (марихуану) и начал опускаться еще ниже в образовательном плане.

(Извините, что пишу так длинно. Я знаю, что вы очень занятой человек.)

Однажды (к сожалению, менее года назад) я проводил время с группой наркоманов (моими так называемыми друзьями) и был сыт по горло их реалити-шоу по телевизору. Все были под действием наркотиков, поэтому никто не заметил, что я стал переключать каналы и внезапно наткнулся на канал НАСА. Я был поражен, когда узнал, что у НАСА есть свой телевизионный канал. Итак, эти так называемые друзья в конце концов обратили внимание на то, что показывают по телевизору, и все они были не согласны с моим выбором канала и продолжили смотреть реалити-шоу и употреблять наркотики. Вечером я вернулся домой и включил канал НАСА; с тех пор я не переключал его.

Однажды я слышал по телевизору, как вы говорите о будущем НАСА. Именно тем вечером я понял, что хочу стать его частью. Что я хочу положить конец тому, что поколения моей семьи работают в сфере фастфуда или на ненадежных фабриках, а некоторые даже живут на улице. Я хочу проложить путь к следующему поколению – поколению сотруddников НАСА. Но, если честно, мне не верится, что я

смогу добиться этого сам.

Вы вдохновили меня высоко ценить образование, хотя и в очень тяжелый период моей жизни, при недостатке средств и отсутствии друзей. И я не могу в достаточной мере отблагодарить вас за то, что Вы стали тем человеком, который сподвигнул меня вырваться из того низменного существования, которое ведут все вокруг меня.

Спасибо за уделенное время.

Андре С. Карпендер

Дорогой Андре,

спасибо за то, что вы поделились со мной тяжелыми подробностями вашего жизненного пути. Это не может вас утешить, но одна из величайших трагедий нашего современного общества состоит в том, что ваша история не уникальна.

И хотя нам говорят, что если будешь умным (каким бы образом это ни измерялось), то далеко пойдешь, по моему опыту, целеустремленность – это то качество, которое не стоит недооценивать. Не все открывают это в одном и том же возрасте. А некоторые не понимают этого никогда.

Хотя наши жизненные пути явно различны, некоторые факторы успеха остаются общими для всех.

Желаю вам с новой силой противостоять всем факторам, которые не соответствуют вашим стремлениям.

С уважением,

Нил

Потеря веры

Среда, 29 апреля 2009 г.

Уважаемый доктор Тайсон,

я вырос на животноводческой ферме в горах Северной Каролины, и иногда я думал, что я проклят или неполноценен, потому что вера в высшую силу просто «не срабатывала». Я ходил в церковь, воскресную школу и был окружен религией со всех сторон... Но что-то внутри меня не переставало задавать вопросы.

Я помню, как мне приходилось врать о моей вере, и я хотел прекратить это (иногда со слезами), думая, что если я буду врать достаточно много, я как-нибудь смогу поверить. Меня прогнали из воскресной школы за то, что я «задавал слишком много вопросов».

Но потом я стал встречать других людей, похожих на меня (хотя и куда более умных и образованных). Я просто хотел поблагодарить вас – ваши слова оказывают куда большее влияние, чем Вы можете думать. Вы (и другие) дают людям, которые географически изолированы, надежду, чтобы они могли стоять на своем неверии и продолжали задавать вопросы. Я знаю, что вы ученый и преподаватель, но для некоторых людей вы – сама надежда.

Джордж Генри Уайтслайдс

Уважаемый мистер Уайтслайдс,
спасибо за то, что вы поделились своей историей.

Я никогда не стремился (и не стремлюсь) так или иначе изменить систему верований человека. Моя цель состоит в том, чтобы вдохновлять людей думать своей головой, а не ждать, пока кто-нибудь другой будет думать вместо них. Именно в этом раскрываются «душа» скептицизма и «дух» свободного задавания вопросов.

Я рад, что способствовал этому росту внутри вас.

Как мы говорим в космосе... Не переставайте смотреть вверх.

Нил Деграсс Тайсон

О цвете кожи

Четверг, 25 декабря 2008 г.

Уважаемый мистер Тайсон!

Я просто хотел направить вам краткое письмо, чтобы поблагодарить вас за присутствие в популярных СМИ. Пожалуйста, не обижайтесь на меня за то, что я хотел бы выразить восхищение вашими достижениями невзирая на вашу расу. Я имею в виду, что широкие круги интеллигенции воспринимают афроамериканцев как интеллектуальную диковинку, а не как таких же специалистов, как они сами. Вы сделали так много, а ваша карьера еще далека от завершения. Как качество ваших исследований, так и интел-

лектуальный масштаб вашей личности являются провозвестниками счастливых времен, которые ждут нас впереди. Я наслаждаюсь каждым моментом, когда вижу вас в популярных СМИ.

Но мне печально, что единственное, из-за чего мои коллеги запомнили вас, – это цвет вашей кожи. Мне хотелось бы, чтобы вас могли ценить исключительно за ваши многочисленные научные достижения. Но если бы достаточно было просто захотеть...

Меня охватывает дрожь, когда я думаю, чего бы могло достигнуть человечество, если бы вышло за пределы расы. Плоды такого беспрепятственного стремления к знаниям могли бы исцелить все недуги нашего мира. Но, оставив чрезмерный оптимизм, я благодарю вас за то, что вы сделали и что продолжаете делать. Если я мог бы хоть чуть-чуть помочь вам в достижении ваших целей, это было бы для меня наивысшим счастьем.

*С глубочайшим уважением,
Марк Фишер*

*Уважаемый мистер Фишер,
спасибо за вашу записку.*

Я рад сообщить вам, что упоминания меня как «чернокожего» ученого сегодня чрезвычайно редки, так что меня удивило, что вы вообще заговорили об этом. Конечно, если ваш непосредственный жизненный опыт говорит об обрат-

ном, то я не могу опровергнуть его, но другие показатели свидетельствуют о значительном успехе моей борьбы.

Но давайте вернемся на несколько лет назад. Например, в 2001 год, когда я был назначен одним из членов комиссии, состоящей из 12 человек, которая занималась вопросами развития Авиакосмической промышленности США, некоторые (в особенности критики Джорджа Буша) поторопились с выводами: «им нужен был чернокожий». Но если посмотреть на участников комиссии, я был в ней единственным ученым и не единственным чернокожим – вторым был четырехзвездный генерал ВВС. Так что это замечание не выдерживало критики.

В другой раз, в 1996 году, когда я был на приеме от имени моего Музея⁴ (в то время я не был известен широкой публике), женщина либеральных взглядов за моим столиком обратила внимание, что я работаю в Музее, – но на приеме были только руководящие сотрудники Музея, поэтому она быстро сделала вывод, что я являюсь директором по связям с общественностью или занимаю какую-нибудь подобную должность, на которую обычно назначают негров, чтобы обеспечить защиту от обвинений в том, что они не представлены. Я ответил, что я астрофизик, директор Планетария Хейдена и ученый строящегося Роуз-Центра Земли и Космоса, после чего она молчала до конца ужина.

⁴ Американский музей естественной истории в Нью-Йорке, в котором я занимаю должность директора Планетария имени Хейдена в Роуз-Центре с 1996 г.

В то время подобные разговоры были весьма распространены, но сейчас их просто нет, разве что, возможно, среди людей старшего возраста, чей жизненный опыт сформировался в черно-белой Америке, а не просто в Америке. В краткой биографической информации обо мне в списке 100 самых влиятельных людей мира в 2007 г. в журнале *Time* не указывается, что я «чернокожий астрофизик». Не упоминается это и в списке 10 самых влиятельных людей науки в 2008 г. в журнале *Discover*. В списке 100 самых влиятельных ныне живущих выпускников Гарвардского университета об этом тоже ни слова. Этого нет и на странице обо мне в Википедии, которая была создана и дополняется исключительно незнакомыми мне людьми.

Кроме того, если отдельно набрать в *Google* «чернокожий астрофизик + Тайсон» и «чернокожий астроном + Тайсон», и «чернокожий ученый + Тайсон», вы получите всего около 500 сайтов. Но если набрать в *Google* просто «Нил Деграсс Тайсон», получите более 120 000 результатов.

Я заметил, что если повторить тот же эксперимент со словом «афроамериканец», то получится несколько тысяч результатов, но там в основном сайты, на которых подробнее рассказывается о моем прошлом (например, о том, что я рос в Бронксе), где информация о расовой принадлежности приведена как часть биографии, а не как дополнение к моему имени или должности. И, чтобы закрыть эту тему, если набрать в поиске просто «Тайсон», то после отсева результа-

тов о Майке Тайсоне и курице бренда *Tyson* большая часть оставшихся результатов относится ко мне.

Так что эти данные говорят не в пользу ваших доводов или, возможно, это указывает на то, что ваш опыт (центральная Пенсильвания?) не отражает преобладающих тенденций.

Благодарю вас за поддержку, и хотя борьба еще продолжается, времена уже изменились.

Нил Деграсс Тайсон

Марк Фишер продолжал...

Об уровне IQ

Понедельник, 29 декабря 2008 г.

Дорогой Нил,

не могли бы вы посоветовать хорошую книгу о разнице в уровне IQ у белых и чернокожих? Я много спорю об этом вопросе с друзьями и родными, о которых писал ранее, но мне не помешали бы дополнительные доводы. Я прочел книгу «Образы мышления» Говарда Гарднера, но мне хотелось бы найти нечто более связанное с социологией. Не могли бы Вы мне что-нибудь порекомендовать?

Еще раз спасибо, буду очень благодарен за ответ.

Марк Фишер

Уважаемый мистер Фишер,

проблема здесь сложнее, чем связь между расой и уровнем *IQ*. Вопрос скорее в том, значим ли уровень *IQ* в целом. Обратите внимание на книгу «Гении под микроскопом: кем вырастают дети с высоким уровнем *IQ*»⁵, в которой рассматривается дальнейшая жизнь сотен выпускников начальной школы Хантерского колледжа в Нью-Йорке, школы для одаренных детей, учащиеся которой имеют средний уровень *IQ* больше 150.

Если проследить их жизнь во взрослом возрасте, можно ожидать, что они должны достигнуть невероятных успехов. Но это не так. Не было лауреатов Нобелевской премии. Не было лауреатов Пулитцеровской премии. На самом деле ни один человек не стал чрезвычайно выдающимся в своей области. Но все они успешны в обычных категориях успеха в американском обществе – счастливы в браке, имеют стабильную работу, занимают должность руководителя или выше, имеют недвижимостъ и т. д. Но невозможно не задуматься о том, что отличает необыкновенно успешных людей от остальных, поскольку если бы уровень *IQ* был настолько значим, как утверждают его поборники, тогда *все* выдающиеся люди были бы из числа тех, у кого высокий уровень *IQ*. Но в реальности мы видим, что это не так.

Уровень *IQ* коррелирует со средней итоговой оценкой в старшей школе и колледже, но после первой работы нико-

⁵ R. Subotnik, L. Kassan, E. Summers, A. Wasser, *Genius Revisited: High IQ Children Grown Up*.

го не интересует ваша средняя итоговая оценка в колледже. Значение имеют навыки взаимодействия с людьми, лидерские качества, умение решать реальные проблемы, порядочность, предпринимательская жилка, надежность, целеустремленность, деловая этика, доброта, сочувствие и т. д. Так что, на мой взгляд, разговоры о взаимосвязи между расовой принадлежностью и уровнем *IQ* имеют не больше практического значения, чем разговоры о расовой принадлежности и цвете волос или расовой принадлежности и предпочтениях в еде.

Я не знаю своего уровня *IQ*. Он никогда не измерялся. Я занимал 350-е место из 700 при выпуске из школы. Поэтому немногие учителя (да и одноклассники) сказали бы обо мне: «Он далеко пойдет». Почему? Потому что система образования сосредоточена на результатах контрольных. В то же время два года подряд меня включают в список «100 выпускников Гарвардского университета», куда входят сто самых выдающихся ныне живущих выпускников Гарвардского университета.

Удачи в ваших разговорах с родными. Если у кого-нибудь из них есть вопрос, я с радостью постараюсь на него ответить. Но, очевидно, существуют более важные вопросы, чем обсуждение уровня *IQ*.

Нил Деграсс Тайсон

100 миль в час

Четверг, 3 мая 2012 г.

Как дела, Тай? Я чувствую, что могу вас так называть, потому что мне кажется, будто мы уже знакомы.

Я смотрел буквально каждую секунду всех видео с вашим участием, какие есть на YouTube. Я бы с удовольствием пришел на вашу передачу, но в силу своей работы я вынужден много путешествовать. Меня зовут Джаррет Бергесс, и я профессиональный бейсболист. Я пишу вам, потому что с четырех лет я мечтал стать астронавтом. Вы вселили в меня вдохновение и уверенность, что я должен заниматься тем, о чем мечтаю, несмотря на давление моих родных и общества, которые хотят, чтобы я играл в бейсбол. Я хочу получить известность за открытия и вклад в науку. Я не хочу, чтобы бейсбол стал для меня главным.

Продолжайте снимать свои видео – вам удастся достучаться даже до людей вроде меня. Да, я могу запустить бейбольный мяч со скоростью 100 миль в час с дальней части поля, пробежать полсотни метров за 6,2 секунды или бросить мяч выше 120 метров. Даже находясь на поле, я думаю о науке. Я хочу идти к своей цели в науке. Мне нужны помощь и совет, с чего начать. Мне 21 год, и я очень предан своему делу, отличаюсь чрезвычайной надежностью, а самое главное – потрясающим воображением. И я люблю космос.

Пожалуйста, помогите мне чем сможете, Нил. Я вам бу-

ду очень благодарен.

Джаррет Бергесс

Дорогой Джаррет,

спасибо за вашу прямолинейную просьбу связать вашу жизнь с космосом. Вы пишете о дилемме, с которой воюют многие: должны ли мы заниматься тем, что у нас лучше всего получается? Тем, чего ожидают от нас другие? Или тем, что мы больше всего любим?

Я люблю бейсбол (ему посвящены несколько десятков моих твитов), поэтому мне было бы очень трудно посоветовать вам посвятить науке свои руки, которые могут пустить мяч со скоростью 100 миль в час. Но так получилось, что я люблю то, чем я занимаюсь. И поскольку я люблю то, чем занимаюсь, у меня превосходная мотивация и стимул каждый день совершенствоваться в этом – без конца.

Если не ошибаюсь, игроки низшей лиги играют чуть ли не бесплатно. Так что Вы играете в малоизвестной команде с целью усовершенствовать игру в ожидании, что вас позовут в более престижный клуб, а не с целью быстро обогатиться. Мне представляется, что Вы могли бы вместо этого посещать колледж с хорошей бейсбольной командой, где можно было бы одновременно играть и заниматься астрофизикой. Если я правильно помню, в начале 1980-х гг. Роджер Клеменс был питчером в команде Техасского университета в Остине, вывел ее на национальный уровень, а затем перешел в высшую

лигу.

Тем временем, в 1980-е гг. Брайан Мэй сделал успешную карьеру как фронтмен легендарной рок-группы *Queen*, а потом-потом-потом – решил получить докторскую степень по астрофизике. И получил ее всего несколько лет назад.

Полагаю, что большая часть людей, которые призывают вас не бросать бейсбол, ожидают, что Вы заработаете кучу денег. Но это значит, что двигателем вашей карьеры будет стремление к богатству, а не к космическим свершениям. По моему опыту, когда деньги являются единственным стимулом, люди теряют из виду истинные источники счастья.

Пока вы не начнете учиться в колледже по специальности «физика» или «астрофизика» (при изучении всех сопутствующих математических дисциплин), вы не будете знать наверняка, что у вас лучше получается – наука или спорт. Было бы полезно узнать это. Если спорт у вас пойдет лучше, но Вы продолжите любить Вселенную, то возвращайтесь в профессиональный бейсбол, играйте 10 лет, продолжая учиться в магистратуре в зимние месяцы, а потом, как Брайан Мэй, получите докторскую степень после того, как заработаете кучу денег.

Если вы отложите карьеру в профессиональном бейсболе ради изучения физики в колледже (при этом продолжая играть в бейсбол), это попадет на первые полосы газет, особенно если учесть, как современная культура истосковалась по науке. А если этого не произойдет, я прослежу за тем, чтобы

газеты не оставили без внимания такое событие.

В любом случае я очень рад узнать, что есть и моя заслуга в том, какой бы маленькой она ни была, что разгорелся ваш космический пыл.

С наилучшими пожеланиями,

Нил Деграсс Тайсон

Если бы я был президентом

В период особенно невразумительной какофонии в Конгрессе в разделе «Воскресный обзор» газеты *New York Times* неополитикам было предложено продолжить фразу: «Если бы я был президентом...» Ниже приведена неопубликованная версия моего опубликованного ответа.

Воскресенье, 21 августа 2011 г.

New York Times

Сама формулировка «Если бы я был президентом, я бы...» предполагает, что если сместить одного лидера, а на его место посадить другого, в Америке все будет хорошо – как будто причиной всех наших бед являются лидеры.

Наверное, поэтому мы привыкли яростно нападать на наших политиков. Не слишком ли они консервативны? Не слишком ли либеральны? Не слишком ли религиозны? Не слишком ли безбожны? Не слишком ли ратуют за геев? Не слишком ли суровы по отношению к геям? Не слишком ли богаты? Не слишком ли бессловесны? Не слишком ли ост-

роумны? Не слишком ли внимательны к правам этнических меньшинств? Не слишком ли легкомысленны? Забавно, особенно если учесть, что мы переизбираем 88 % Конгресса каждые два года.

Согласно второй прижившейся у нас традиции, мы ожидаем, что каждый житель нашей плюралистической страны должен придерживаться той же позиции, что и ты, причем по всем вопросам.

Если ты разбираешься в науке, то смотришь на мир иначе. Ты подвергаешь сомнению то, что видишь и слышишь. С таким умонастроением определяющее значение имеет объективная реальность, то есть истины, которые существуют вовеки независимо от того, что диктует твоя система взглядов.

Один из аспектов объективной реальности в том, что наше правительство не работает, и не потому что у нас неработоспособные политики, а потому, что у нас неработоспособные избиратели. Моя цель как ученого и популяризатора науки, таким образом, состоит не в том, чтобы стать президентом и возглавить неработоспособный электорат, а в просвещении избирателей, чтобы они сами могли выбирать правильных лидеров.

Нил Деграсс Тайсон,
Нью-Йорк

Глава 2. Экстраординарные заявления

Вас интересуют НЛО, криптозоология, астрология, экстрасенсорное восприятие? Именно об этом здесь пойдет речь. Высказывание Карла Сагана «Экстраординарные заявления требуют экстраординарных доказательств» остается точным руководством при изучении порядка, лежащего в основе естественного мира. Но этому руководству извечно сопутствует риск: можно знать о предмете достаточно, чтобы думать, что ты прав, но недостаточно, чтобы понять свою неправоту.

Инопланетяне существуют

Суббота, 8 марта 2009 г.

Нил, если инопланетяне существуют, почему мы не отправим кого-нибудь на Луну и Марс, чтобы узнать у них, кто они и зачем прилетают на Землю?

Мел

Дорогой Мел,

до тех пор пока кто-нибудь не притащит инопланетный труп в общественную лабораторию или пришельцы не высадутся на лужайке перед Белым домом или на крыше здания

New York Times, мы не сможем оправдать траты в триллионы долларов на путешествие на Марс ради знакомства с ними, поскольку вес доказательств несопоставим с пафосом утверждений.

Нил

Являются ли инопланетяне нашей копией?

Воскресенье, 8 ноября 2009 г.

Уважаемый Нил,

я терпеливо жду, пока чудесные ученые «докажут», что инопланетяне существуют. И я верю, что это время приближается, пусть и медленно. И я могла бы думать, что выход где-то рядом – но вместо того, чтобы искать что-то очень похожее на нас, почему бы не начать искать то, что не похоже?

Мелоди Ландер

Дорогая Мелоди,

число разновидностей живых организмов существенно превышает единицу, то есть известный нам способ существования отнюдь не единственный. Но у нас нет оснований для выбора из них какого-то одного. Поэтому при разработке эксперимента в условиях ограниченного бюджета мы всегда начинаем с того, что нам известно, а затем постепенно идем дальше.

Мы знаем, что жизнь возможна при наличии молекул на основе углерода (подтверждение – мы сами). Кроме того, мы знаем, что углерод имеется во Вселенной в большом количестве и является самым плодовитым элементом периодической таблицы. Поэтому мы начали с него.

Нил

Я видел НЛО

Вторник, 29 июля 2008 г.

Мистер Тайсон,

прежде всего, позвольте мне сказать, что, будучи афро-американцем, я воспринимаю вас как глоток свежего воздуха и люблю слушать ваши рассказы о Вселенной. Вы вызываете эмоциональный подъем, который нечасто встретишь в этой области. Иными словами, вы сочетаете в себе исключительные личные качества и выдающиеся знания!

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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