

Ментальные вирусы и человеческий разум

Ричард Докинз

(Richard Dawkins, *Viruses of the Mind*, In: *Dennett and His Critics: Demystifying Mind*, ed. Bo Dalhborn (Cambridge, Mass.: Blackwell, 1991,1993)

Местом обитания всех мемов¹ является человеческий разум. Но человеческий разум сам является порождением мемов, которые перестроили человеческий мозг так, чтобы сделать его более удобным для себя. Методы проникновения мемов в мозг и их выхода из мозга во внешний мир модифицировались под конкретные условия и были ещё более усилены различными искусственными устройствами, которые улучшают верность и долговременность репликации мемов. Разум китайца по рождению отличается от разума урождённого француза, разум грамотных людей от разума неграмотных. В обмен мемы дают организм, в которых они поселяются, неисчислимы преимущества, впрочем при этом не обходится без своего рода троянских коней.....

Daniel Dennett, *Consciousness Explained*

1. Кормушка для дублирования (Duplication Fodder)

Прелестная девочка 6 лет напротив меня, папино солнышко, верит что Томас-паровоз² реально существует. Она верит в Деда Мороза, она хочет быть, когда вырастет, феей-волшебницей. Она и ее подружки верят, когда взрослые говорят им, что Дед Мороз и феи существуют в реальности. Эта маленькая девчушка находится в возрасте, когда она верит всему, что вы ей говорите. Если вы говорите ей о колдуньях, превращающих принцев в лягушек, она вам верит. Если вы ей скажете, что плохие дети обречены на вечный огонь в аду, ей ночью будут сниться кошмары. И я только что узнал, что без согласия её отца это сладкое, доверчивое, легковверное создание посылают еженедельно на урок к католической монахине. Ну что можно от этого ожидать?

Человеческий детёныш сформирован эволюцией выпитывать культуру своего племени. Например, он обучается основам языка в течение всего нескольких месяцев. Большой словарный запас для речи, энциклопедия информации о окружающем мире, сложные синтаксические и семантические правила языка, - всё это передаётся от взрослых к детям задолго до того, как те

¹ Мемы это идеи, выраженные словесно или письменно и выпущенные в сферу общения людей. Названы по созвучию с генами. Впервые понятие мема введено, повидимому, Р. Доукинзом в книге "The selfish gene" (прим. перев.)

² Сказочный персонаж серии сказок преподобного В. Одри «Томас-Паровоз и его друзья» (W. Audrey, «Thomas the Tank Engine and Friends») (прим. перев.)

достигают даже половины зрелого возраста. Но если вы запрограммированы поглощать полезную информацию с высокой скоростью, трудно в то же самое время исключить усвоение вредной или разрушительной информации. При таком количестве мозговых байтов, которое нужно загрузить, таком количестве ментальных образов, которые нужно запомнить, неудивительно, что детский мозг так доверчиво восприимчив, открыт почти любой идее, легко уязвим лживой информации и является легкой добычей монахов, проповедников и саентологов. Подобно больным СПИДом, дети не защищены от ментальной инфекции, от которой взрослые могут избавиться без особого труда.

ДНК также содержат паразитические кодовые участки. Клеточные механизмы исключительно эффективны в копировании ДНК. Ядра клеток с их сложными и точными реплицирующими механизмами – рай для ДНК. Клеточные механизмы настолько хорошо настроены на копирование ДНК, что совсем не удивительно, что клетки дают приют также и паразитам ДНК – вирусам, виридам, плазмидам и другому мусору, путешествующему на генах. Паразитической ДНК даже удаётся встроиться в сами хромосомы. «Прыгающие» гены и фрагменты «эгоистичной ДНК» (selfish DNA) копируют себя по отдельности в хромосомах и вставляются в другие хромосомы. Смертельные онкогены почти невозможно отличить от нормальных генов, между которых им удалось встать. В процессе эволюции, возможно, существовал постоянный переток «добропорядочных» генов в гены-«разбойники» и обратно (Dawkins, 1982). ДНК это просто ДНК. Единственное отличие вирусной ДНК от приютившей его нормальной ДНК является метод передачи её в следующие поколения. Нормальная ДНК передается из поколения в поколение рутинным образом через яйцеклетку или сперму. ДНК-разбойник же ищет способ более быстрого воспроизведения – посредством передачи через капли или мазки крови.

Для цифровых данных на флоппи-дисках компьютеры являются таким же райским садом, как ядра клеток для ДНК. Компьютеры и их дисковые запоминающие устройства спроектированы так, чтобы обеспечить высокую надёжность хранения и передачи данных. Как и молекулы ДНК, байты на магнитном носителе не «хотят» сами по себе копироваться. Но можно написать программу для компьютера, которая может самодублироваться, и не только в одном компьютере, но и передаваться в другие компьютеры. Компьютеры так хорошо копируют байты информации и так прилежно исполняют команды программ, записанных этими байтами, что они являются как бы наследками для самовоспроизводящихся команд – широкими воротами для проникновения программ-паразитов. Любой циник, знакомый с теорией «эгоистических генов» и мемов, сразу бы понял, что современные персональные компьютеры с их разнородным трафиком данных через флоппи-диски и электронную почту просто напрашиваются на неприятности. Чему можно только удивляться, так это тому, что нынешняя эпидемия компьютерных вирусов не разразилась намного раньше.

2. Компьютерные вирусы: модель информационной эпидемиологии.

Компьютерные вирусы – это программы, которые внедряются в существующие законные программы и нарушают их нормальное

функционирование. Они могут путешествовать от компьютера к компьютеру на флоппи-дисках или по компьютерным сетям. Технически, они отличны от компьютерных «червей», являющихся целостными программами, также обычно путешествующими по компьютерным сетям. Третья категория деструктивных программ – это троянские кони. Они сами по себе не копируют себя, но побуждают людей копировать их, привлекая внимание своим содержанием, например, порнографическим. И вирусы, и компьютерные черви это программы, которые говорят на языке компьютеров: «Дублируй меня!». Большинство также делают что-нибудь ещё, что и обнаруживает их присутствие и, возможно, удовлетворяет тайное тщеславие их создателей.

Эти побочные эффекты могут быть с юмором, как у вируса которые заявляет о своем присутствии через встроенный в компьютер громкоговоритель словами: «Без паники!» и после этого стирает весь диск или делает ещё что-нибудь вроде этого. Они могут быть злобными, как многочисленные вирусы, которые стирают всю информацию на твёрдом диске, печатая на экране издевательские надписи-объявления о неминуемой катастрофе. Известны «политические» вирусы, как, например, испанские вирусы или китайские вирусы, протестующие против тарифов Испанского Телекома или, соответственно, избиения студентов.

Вирусы могут быть также неумышленным продуктом программиста, недостаточно квалифицированного, чтобы работать на первичном (low-level) уровне программирования, требуемого для написания эффективного вируса или компьютерного червя. Известный интернетовский червь, который атаковал значительную часть компьютерного парка США 2 ноября 1988 года, не был преднамеренно очень разрушительным, но вышел из-под контроля и в течение 24 часов вызвал переполнение памяти около 6000 компьютеров своими экспоненциально мультиплицирующимися копиями.

Мемы в настоящее время распространяются по всему миру со скоростью света и реплицируются со скоростями, по сравнению с которыми плодовые мушки или дрожжевые клетки кажутся замороженными. Они беспорядочно перескакивают с одного носителя на другой, из одной среды в другую, и их практически невозможно изолировать карантинном (Dennett 1990, p.131). Возможности вирусы не ограничены электронными средствами, такими как диски или линии передачи данных. На своём пути от одного компьютера к другому вирус может передаваться через краситель принтера, по лучам света в человеческом глазу, оптическим нервным волокнам или путём сокращения мышц пальцев, нажимающих клавиатуру компьютера. Журналы компьютероманов давно ругают за то, что они печатают тексты вирусных программ, чтобы привлечь интерес читателей. Действительно,, восприимчивость незрелого читателя (я намеренно использую мужской род) к идее вируса так велика, что публикация рецептов написания вирусных программ является совершенно безответственным актом.

Я не собираюсь публиковать вирусные программы. Но определённые приёмы написания программ-вирусов достаточно хорошо известны и даже очевидны, так что не будет никакого вреда, если я упомяну их в целях развития темы. Все они вытекают из того, что вирус в процессе своего распространения должен быть защищён от обнаружения. Вирус, который самоклонировался в компьютере со слишком большой скоростью, будет вскоре обнаружен, так как быстро появятся симптомы перегрузки машинных ресурсов, которые

невозможно игнорировать. По этой причине многие вирусы, прежде, чем проникнуть в систему, проверяют не имеется ли уже в системе этот вирус.

Кстати, это открывает возможность противовирусной защиты, аналогичной иммунизации. Ещё задолго до появления разного рода антивирусных программ я защищал жесткий диск в моём компьютере посредством простой «вакцинации». Обнаружив вирус, я его не стирал, а просто блокировал его команды, оставляя оболочку с его сигнатурой нетронутой. Теоретически, следующие члены этого вирусного семейства, попав в компьютер, распознают сигнатуру своего семейства и воздерживаются от распространения. Я не знаю, помогала ли в действительности эта иммунизация, но в то время, возможно, всё-таки стоило так обезвреживать вирус, оставляя его оболочку, а не просто полностью стирать его. Сейчас, конечно, лучше всего решать эту проблему с помощью профессиональных антивирусных программ.

Слишком активные вирусы быстро обнаруживают себя и будут быстро подавлены. Вирус, который мгновенно разрушает компьютер, в который он проник, не сможет заразить много компьютеров. Он может нанести ущерб одному компьютеру, например, полностью уничтожив докторскую диссертацию или ещё что-нибудь в этом роде, но он не вызовет эпидемию. Поэтому некоторые вирусы сделаны так, чтобы эффект их присутствия был мал и трудно обнаруживаем, но который тем не менее был бы исключительно разрушителен.

Известен один тип вируса, который не стирает все секторы жёстко диска подряд, а атакует только таблицы данных (обычно финансовых), делая в них несколько случайных изменений. Другие вирусы избегают обнаружения путём того, что они включаются вероятно, стирая, например, не все, а только один из 16 жёстких дисков, в которые они проникли. Иные вирусы используют принцип тикающей бомбы. Большинство современных компьютеров имеют встроенные часы, и вирусы настраиваются так, чтобы проявиться одновременно во всём мире в определённый день и час, скажем, 13 февраля или в день дураков 1 апреля. С точки зрения паразитической эффективности не важно, насколько катастрофической будет вирусная атака, при условии, что вирус перед этим имел достаточно возможностей распространиться. Здесь есть тревожная аналогия с теорией старения, предложенной Мидавара и Вильямсом (Medawar/Williams), по которой мы являемся жертвами летальных и сублетальных вирусов, которые «взрослеют» только после того, как у нас было достаточно времени для воспроизводства (Williams, 1957). В качестве защитного средства, большие компании идут на то, чтобы в своём арсенале компьютеров держать компьютер - «шахтную канарейку» с часами, поставленными на неделю вперёд с тем, чтобы вирус - тикающая бомба проявил себя до запрограммированного в нём срока.

Не удивительно, что эпидемия компьютерных вирусов вызвала «гонку вооружений» с антивирусными программами. Эти программы, такие как «Interferon», «Vaccine», «Gatekeeper» используют самые разнообразные приёмы борьбы с вирусами. Некоторые направлены на конкретные известные вирусы. Другие пресекают любую попытку доступа к системным областям в памяти компьютеров и предупреждают пользователя о таких попытках.

Принцип вирусной инфекции может, теоретически, быть применён и для доброкачественных целей и даже может давать положительный эффект. Тимблби Thimbleby (1991) ввёл даже специальный термин «liveware» для своей реализации этого принципа с целью поддержания и своевременного обновления многих копий баз данных. Каждый раз, когда диск с базой данных загружается в

компьютер, его вирус проверяет, имеется ли в компьютере копия аналогичной базы данных. Если да, то эти две копии обновляют друг друга. Следовательно, не важно, кто из участников коллектива, работающего с этой базой данных, ввёл новые данные, скажем, новую библиографию, на своём диске. Как только его коллега совершенно случайно вставляет свой диск в свой компьютер, эта новая информация будет немедленно скопирована на его диск, и так она, как эпидемия, распространится по всем компьютерам в данной сети. Эти программы Тимбли не являются собственно вирусами, так как они не могут распространяться по всем компьютерам. Они распространяют только уже имеющиеся копии своей собственной базы данных и не заражают другие компьютеры, если только те намеренно не откывают свои ворота такой инфекции.

Кстати, Тимбли, озабоченный вирусной опасностью, указывает, что некоторой защиты от вирусной инфекции можно добиться, используя компьютеры с операционной системой, отличной от систем других компьютеров. Обычно покупка компьютеров, численно доминирующих на рынке, оправдывается тем, что они более всего распространены. Почти любой знающий человек согласится с тем, что по качеству и по удобству обращения соперничающая система превосходит ту, которая наиболее распространена³. Тем не менее, повсеместное распространение считается важным обстоятельством, достаточным, чтобы перевесить более совершенное качество. Говорят: «Покупай тот же компьютер, что и твои коллеги, и пусть его качество будет ниже, но зато ты выиграешь от того, что сможешь делиться с коллегами программным обеспечением и от вообще гораздо больших объёмов его циркуляции. Ирония состоит в том, что при наличии вирусной чумы, эти преимущества - это не всё, что вы получите. Вы не только должны теперь быть очень осторожны, принимая диск от приятеля. Вы должны помнить, что, присоединяясь к большому сообществу пользователей данного типа компьютеров, вы подключаетесь также к ещё большему банку вирусов и даже, как оказывается, непропорционально большему.

Возвращаясь к возможному использованию идеи вирусной инфекции в конструктивных целях, скажем, что имеется предложение использовать принцип «браконьера-лесничего» или «поставь вора ловить вора». Самое простое это взять любую из антивирусных программ и вставить её, как боеголовку, в безопасный самореплицирующийся вирус. С точки зрения «общественного здоровья» эпидемическое распространение антивирусных программ было бы особенно выигранно, так как компьютеры, наиболее подверженные злокачественным вирусам – те, чьи владельцы увлекаются обменом пиратскими программами, будут и наиболее восприимчивы к инфекции антивирусными программами. А ещё более проникающий антивирус мог бы, как в иммунной системе, «обучаться» и «эволюционировать», совершенствуя свою способность бороться с вирусами, где бы они ни встретились.

Я могу себе представить другие применения принципа вирусной инфекции, которые, не будучи полностью альтруистичными, являются по крайней мере достаточно доброкачественными, чтобы их нельзя было обвинить в чистом вандализме. Возьмём компьютерные фирмы, которые захотят

³ Возможно, Доукинс намекает на соперничество персональных компьютеров систем ИБМ и Макинтош (прим. перев.)

прослеживать привычки своих клиентов для совершенствования будущей продукции. Например, узнать, предпочитают ли их клиенты выбирать файлы, пользуясь иконками или им удобнее работать только с текстовым названием файла. Или насколько глубоко пользователи делят директории на субдиректории? Или работают ли пользователи продолжительное время с одной программой, скажем, с текстовым редактором, или они часто переключаются с одной программы на другую, например, от текстового редактора к графическому? Или удаётся ли пользователям быстро направить мышкой курсор на нужное место экрана или им приходится делать много промежуточных движений, что можно было бы устранить усовершенствованием мышки. Фирма могла бы разослать вопросник, но клиенты, которые ответили бы на него, необязательно были бы репрезентативной выборкой или, в любом случае, их собственная оценка своих предпочтений могла бы быть не точна. Лучшим решением была бы компьютерная программа исследования рынка. Клиентам можно было бы предложить загрузить эту программу в свою систему, где она бы ненавязчиво и незаметно отслеживала всё, что нужно. А клиента можно было бы попросить в конце года прислать дисковый файл, содержащий результаты слежения. Но опять-таки, большинство клиентов могло бы не захотеть сотрудничать с фирмой, а некоторые сочли бы такую просьбу покушением на их частную жизнь и неправомерной претензией на место на их диске.

С точки зрения фирмы, идеальным решением была бы вирусная программа. Подобно другим вирусам, она бы самораспространялась и была незаметной. Но это не был бы деструктивный вирус или вирус-шутка вроде обычных вирусов. Наряду с самовоспроизводящимся ядром, он бы содержал «боеголовку» для исследования рынка. Этот вирус мог бы быть выпущен в сообщество пользователей тайно. Подобно обычным вирусам, он бы распространился по большому числу компьютеров по мере того как пользователи обменивались флоппи-дисками и электронной почтой. Распространяясь от компьютера к компьютеру, он собирал бы статистику наблюдений привычек разных пользователей и время от времени копии, этого вируса обычными для вируса путями эпидемического трафика попадают обратно в один из компьютеров фирмы, его выпустившей, и здесь собранные им данные соединяются с данными других его копий, которые также нашли дорогу «домой».

Обращаясь к будущему, нетрудно вообразить время, когда вирусы, и вредные и полезные, стали настолько вездесущими, что можно будет говорить об экологическом сообществе вирусов и законных программ, сосуществующих в силиконовом мире компьютеров (silicosphere). В настоящее время, программное обеспечение рекламируется как, скажем, "совместимое с операционной системой такой-то." В будущем изделие, возможно, будут рекламировать как "совместимое со всеми вирусами, зарегистрированными в 1998 Мировой Вирусной Переписи; обладающее иммунитетом ко всем внесённым в список ядовитым вирусам; полностью использующим преимущества, предлагаемые следующими доброкачественными вирусами, если они имеются..." Программы обработки текстов, скажем, могут передать специфические функции типа подсчёта слова и поиска определённой последовательности символов дружественным вирусам, внедрённым в текст (burrowing autonomously through the text).

В ещё более отдалённом будущем, целые интегрированные системы программного обеспечения могут возникнуть не в результате их целенаправленного проектирования, а подобно росту экологического сообщества типа экосистемы тропического леса. Такие сообщества (или шайки, gangs) взаимно совместимых вирусов могли бы расти точно так же, как выросли геномы, которые также могут рассматриваться как сообщества (шайки, gangs) взаимно совместимых генов (Dawkins, 1982). На самом деле я даже преподложил, что геном человека нужно рассматривать как гигантскую колонию вирусов (Dawkins, 1976). Гены сотрудничают друг с другом в геномах, потому что естественный выбор благоприятствовал тем генам, которые процветают в присутствии других генов, случайно попавших в один с ними генный пул. Различные комбинации взаимно совместимых генов могут эволюционировать в различные генные пулы. Я не исключаю, что компьютерные вирусы смогут со временем тем же самым способом эволюционировать к совместимости с другими вирусами и формировать вирусные сообщества (шайки, gangs). Будем надеяться, что этого не случится! Но во всяком случае, мне кажется, что эти предположения об эволюции вирусов вызывают скорее тревогу, чем воодушевление.

В настоящее время компьютерные вирусы напрямую не эволюционируют. Они изобретены программистами, и если они и эволюционируют, то в том же смысле, как эволюционируют автомобили или самолеты. Дизайнеры проектируют автомобиль этого года, как небольшую модификацию прошлогоднего автомобиля, и затем могут, более или менее сознательно, продолжить тенденцию прошлых нескольких лет, например, продолжить сглаживание решётки радиатора или что-нибудь в этом же роде. Программисты компьютерных вирусов изощряются в уловках обмануть создателей антивирусных программ. Компьютерные вирусы, по крайней мере пока, не мутируют и не развиваются методами естественного отбора. Но это может случиться в будущем. Для их конечной эффективности в конце концов не важно, развиваются ли они благодаря естественному отбору, или их развитие направляется программистами. В любом случае следует ожидать, что они станут успешнее маскироваться и будут лучше совместимыми с другими вирусами, которые одновременно с ними живут в компьютерном сообществе.

Вирусы ДНК и компьютерные вирусы распространяются по одной и той же причине: существует окружающая среда, в которой есть хорошо настроенные механизмы для их дублирования и повсеместного распространения и для выполнения команд, которые эти вирусы воплощают. Это соответственно, окружающая среда клеточной физиологии и окружающая среда сообщества компьютеров и устройств ввода-вывода данных. Есть ли какие-нибудь другие подобные среды, другие райские кущи для таких репликаторов (replicator)⁴?

⁴ Термин «репликатор» был введён Доукинсом для обозначения субстанции, которая, находясь в благоприятной окружающей среде, способна к спонтанному воспроизводству, репликации. Все живые организмы – репликаторы. Молекула ДНК – репликатор. В этом смысле мемы – тоже репликаторы. (прим. перев.)

3. Инфицированный разум

Я уже ссылаясь на запрограммированное легкое верие ребенка, столь полезное для того, чтобы овладеть языком и мудростью традиций, и так легко эксплуатируемое монахами и всякими Мунями⁵. В более широком плане, все мы обмениваемся друг с другом информацией. Мы, конечно, не вставляем дискеты в черепа друг друга, но мы обмениваемся словесными предложениями посредством нашего слуха и зрения. Мы замечаем, как люди двигаются и одеваются, и это влияет на наши манеры. Мы верим рекламным зазывалам, иначе предприимчивые бизнесмены не тратили бы на массовую рекламу так много денег.

Вспомним о двух качествах окружающей их среды, которые требуются обитающему в ней вирусу, или любому другому виду репликатора-паразита, качествах, которые делают клетку столь благоприятной средой для паразитной ДНК, и компьютеры столь благоприятной средой для компьютерных вирусов. Это, во-первых, готовность копировать, и как правило точно, информацию (а если в процессе копирования и появляются ошибки, то точно воспроизводить их результат впоследствии), и, во-вторых, это готовность исполнять инструкции или команды, закодированные в копируемой информации.

Клеточные механизмы и электронно-вычислительные машины в обоих этих благоприятных для вируса отношениях превосходны. А что можно сказать в этом отношении о человеческом мозге? Как дубликатор⁶, он, конечно, менее совершенен, чем клетки или чем электронно-вычислительные машины. Однако, он все же вполне хорош, возможно столь же, (как мозг) для РКН, хотя не столь хорош, как (мозг для) ДНК со всей ее сложной системой коррекции возможных ошибок дубликации.

Свидетельством способностей мозга, особенно детского мозга, как дубликатора знаний является сам язык. Профессор Хиггинс из пьесы Б. Шоу («Пигмалион») был способен на слух определить, на какой улице вырос тот или иной лондонец. Конечно, Хиггинс – это вымышленный образ, но никто не будет отрицать, что способности Хиггинса – это просто некоторое преувеличение того, на что способен каждый из нас. Любой американец может отличить жителей южной глубинки от жителей среднего Запада, выходца из Новой Англии от выходца из сельских районов Южных штатов. Любой житель Нью-Йорка может отличить Бронкс от Бруклина. Точно так же в любой другой стране. Это означает, что человеческий мозг способен к довольно точному копированию (иначе акценты, скажем, Ньюкасла не были бы достаточно устойчивы, чтобы быть узнаваемыми), но при этом копированию с некоторым уровнем ошибок (иначе произношение не эволюционировало бы, и все носители языка унаследовали бы в точности акценты своих отдаленных предков. Язык эволюционирует потому, что он обладает и большой стабильностью, и определённой вариабельностью, которые являются предпосылками для существования любой эволюционирующей системы.

Второе требование к благоприятной для вируса окружающей среде – то, что она должна выполнять программы из закодированных инструкций, снова только количественно менее верно для умственных способностей человека, чем

⁵ Moonies, от *Sun Myung Moon*, основавшего в 1954 г. Церковь объединения (прим. перев.)

⁶ Здесь Доукинс, повидимому, подразумевает дублицирующую среду для репликаторов (прим. перев.)

для ячеек или компьютеров. Мы иногда повинемся словам друг друга, иногда нет. Однако, это – факт, что во всем мире огромное большинство детей следует религии своих родителей, а не какой-либо другой из имеющихся религий. Правилам преклонять при молитве колени, кланяться в сторону Мекки, мотать ритмично головой вверх-вниз у стенки, подобно маньяку (to nod one's head rhythmically towards the wall, to shake like a maniac), «speak in tongues»⁷ - почти рабски повинуются множество людей. Список таких произвольных и бессмысленных моторных образцов, предлагаемых только религиями огромен.

Менее бросается в глаза явление "повального помешательства", снова особенно заметное в детях, - поразительный пример поведения, которое принадлежит скорее к области эпидемиологии чем к рациональному выбору. Йо-йо, обручи хула-хуп и палки пого (pogo sticks)⁸ и связанные с ними поведенческие привычки спорадически распространяются от школы к школе почти так же, как эпидемии кори. Десять лет назад вы могли проехать тысячи миль через все Соединенные Штаты и не увидеть бейсбольной шапочки, надетой козырьком назад. Сегодня такая манера её носить является повсеместной. Я не знаю, каково географическое распространение этой моды, но, безусловно, изучать её нужно прежде всего методами эпидемиологии. Не нужно спорить о "детерминизме", не нужно постулировать, что дети вынуждены подражать манере их товарищей носить шапку. Достаточно просто предположить, что поведение детей статистически определяется поведением их среды.

Повальные помешательства, как они ни тривиальны, являются ещё одной косвенной уликой того, что человеческие умы, а в особенности, возможно, юные умы, имеют те самые качества, которые мы сформулировали выше как благоприятствующие для информационного паразита. Человеческий мозг является по меньшей мере вероятным кандидатом на инфекцию чем-то подобным компьютерному вирусу, даже если это и не совсем такая же идеальная среда для него, как живая клетка для ДНК или электронно-вычислительная машина для компьютерных вирусов.

Интересно задаться вопросом, что человек чувствует, если его разум стал жертвой "ментального вируса", будь это преднамеренно разработанный паразит, подобно современному компьютерному вирусу или самопроизвольно мутированный и безсознательно эволюционировавший паразит. В любом случае, особенно, если этот эволюционировавший паразит был потомком длинной линии успешных предков, мы вправе ожидать, что типичный "ментальный вирус" будет довольно успешным репликатором. (It is intriguing to wonder what it might feel like, from the inside, if one's mind were the victim of a ``virus." This might be a deliberately designed parasite, like a present-day computer virus. Or it might be an inadvertently mutated and unconsciously evolved parasite. Either way, especially if the evolved parasite was the memic descendant of a long line of successful ancestors, we are entitled to expect the typical ``mind virus" to be pretty good at its job of getting itself successfully replicated).

Эволюция наиболее эффективных ментальных паразитов имеет два аспекта. Во-первых, новые "мутанты" (случайные или разработанные людьми), которые распространяются более успешно, станут более многочисленными. Во-вторых, будет происходить агрегатирование идей, которые процветают в

⁷ Какой-то религиозный термин, обозначающий что-то вроде бормотания на языке, неизвестном разговаривающему и якобы внушённым сверхъестественным образом (прим. перев.)

⁸ Повидимому, что-то вроде ходулей на пружинах (прим. перев.)

присутствии друг друга, идей, которые взаимно поддерживают друг друга так же, как это происходит с генами и, как я предположил, может со временем произойти с компьютерными вирусами. Мы ожидаем, что репликаторы будут распространяться вместе от мозга к мозгу взаимно совместимыми группами-«шайками» (gangs). Эти группы постепенно превратятся в «пакеты», достаточно устойчивые, чтобы заслужить коллективное наименование типа «Римский католицизм» или «шаманство». Почти не имеет значения, трактуем ли мы целый пакет или каждую из составляющих его частей как аналогичные одному вирусу. Конечно, такая аналогия не точна, но это неважно, как неважно различие между компьютерным вирусом и компьютерным червем. Что важно – это то, что человеческий разум является благоприятной средой для паразитических и самореплицирующихся идей и что люди массами заражаются ими.

Подобно компьютерным вирусам, успешные ментальные вирусы будут становиться всё более скрытными и трудно обнаруживаемыми для своих жертв. Если Вы - жертва какого-либо ментального вируса, скорее всего вы этого не будете знать, и даже будете энергично это отрицать. Признав, что вирус в вашем собственном мышлении, возможно, трудно обнаруживаем, какие контрольные симптомы для его выявления вы могли бы попробовать выявить? Я отвечу на этот вопрос, показав, как учебник медицины мог бы описать типичные симптомы заражения.

1. Пациент обычно чувствует себя глубоко убеждённым в том, что нечто является верным, или правильным, или добродетельным, и, хотя это убеждение не основывается на какой-нибудь веской причине или доказательстве, для пациента оно тем не менее совершенно несомненно. Мы, доктора, называем этот феномен "верой".

2. Пациенты обычно считают достоинством верить твёрдо и непоколебимо несмотря на отсутствие оснований для веры. Они, возможно, полагают, что чем меньше оснований, тем добродетельнее вера (см. ниже). Эта парадоксальная идея, что недостаток оснований - положительное достоинство, если речь идёт о вере, напоминает свойство программы, которая является самоподдерживающейся потому она отсылает сама к себе (см. главу "О Вирусных Предложениях и Самокопирующихся Структурах" в Hofstadter, 1985). Раз верят некоему суждению, оно автоматически подрывает возражение себе. Идея "недостаток оснований - достоинство" могла бы быть замечательным напарником вере самой в «шайке» (gang) взаимно поддерживающих вирусных программ.

3. Связанным симптомом является убеждение, что «тайна», «таинство» веры сами по себе, являются большим достоинством, что лишать веру покрова таинственности – нехорошо, что, наоборот, нужно наслаждаться им, даже упиваться неразрешимостью таинства.

Любое побуждение раскрыть тайну могло бы стать серьезным препятствием к распространению ментального вируса. Поэтому, не удивительно, если бы идея, "тайны лучше не раскрывать", была принята в члены «шайки» (gang) взаимно поддерживающих друг друга вирусов. Возьмите "Тайну святого пресуществления ("Mystery of Transubstantiation)". Легче всего без всякой таинственности предположить, что в некотором символическом или

метафорическом смысле евхаристическое вино превращается в кровь Христову. Римско-католическая доктрина святого пресуществления (transubstantiation), однако, требует гораздо большего. Согласно этой доктрине, "вся сущность" вина превращается в кровь Христову; оно только кажется вином, а на самом деле это кровь Христова (Kenny, 1986, p. 72). В туманной ли Аристотелевской форме или на простом разговорном языке (obfuscatory Aristotelian or its franker colloquial form), говорить о святом пресуществлении (transubstantiation) можно, только если мы серьезно искадим нормальное значение слов, таких как "субстанция" и "буквально." Пересмотр смысла слов - не грех, но, если мы так используем эти слова, тогда какое слово нужно использовать, когда мы действительно хотим сказать, что нечто на самом деле, фактически случилось? Энтони Кенни (Anthony Kenny⁹) вспоминает о замешательстве, которое он испытал, когда он был молодым семинаристом: "Всё, что я мог на это сказать (повидимому имеется в виду миф о пресуществлении), так это то, что моей пишущей машинкой мог бы быть пресуществлённый (transubstantiated) Бенджамин Дизраели"¹⁰.

Римские католики, безоговорочная вера которых в авторитет церкви заставляет их признавать, что вино действительно превращается в кровь, несмотря на всю очевидность противоположного, называют это таинством пресуществления ("mystery" of transubstantiation). Назвал тайной, и все в порядке! По крайней мере для мозгов, уже инфицированных, это работает. Точно таким же трюком является "таинство" Святой Троицы. Тайны придумывают не для того, чтобы быть их раскрывать. Они предназначены, чтобы внушить страх. Идея "тайна – это достоинство", спасает католика, который в противном случае счёл бы невыносимым обязательство верить очевидному абсурду идеи пресуществления (transubstantiation) или "трое в одном". И опять-таки вера в то, что "тайна это достоинство", служит замыканию порочного круга. Как сказал бы Хофшtedтер (Hofstadter¹¹), именно таинство веры подвигает её приверженца к увековечиванию тайны.

Крайний признак инфицирования идеей "тайна – это достоинство" - афоризм Тертуллиана (Tertullian)¹² "*Certum est quia impossibile est*" (Верую, ибо

⁹ Sir Anthony John Patrick Kenny (род. 1931) – видный английский философ, почетный член Бэллиолского Коледжа Оксфордского Университета (Balliol College of the University of Oxford in the United Kingdom) основанного в 1263 г., был вице-канцлером Оксфордского Университета и Президентом Британской Академии Наук. Первоначально обучался на звание католического священника, но порвал с религией (<http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Anthony%20Kenny>). (прим. перев.)

¹⁰ Переводчик обратился к православным церковным источникам, чтобы выяснить, как православная церковь трактует пресуществление. Выяснилось, что православные верующие тоже с трудом понимают, что это такое и пытаются выяснить есть ли логика в этом понятии. Вот какой ответ получил некто Дмитрий Гнедин, рекомендовавший себя как православный христианин, на свой запрос в интернете (<http://www.kuraev.ru/forum/view.php?subj=25084>): "мысля, не забывай, что это ТАИНСТВО, и величайшее. И не пытайся проникнуть сквозь таинственную завесу. Спаси, Господи. В." (прим. перев.)

¹¹ Hofstadter – американский философ, (род. 1945). Наиболее известна его книга [*Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid*](#), (Гёдель, Эшер, Бах: Вечное золотое сплетение). Любопытно для русскоязычного читателя, что он также опубликовал стихотворный перевод поэмы Пушкина «Евгений Онегин» (прим. перев.)

¹² Quintus Septimius Florens Tertullian (род. 150-160 - ум. 220-240). Известный представитель раннего христианства. Родился, жил, писал и умер в Карсаже (финикийкий Карт Хадашт, Новый город), городе на севере Африки, современном Тунисе. Тертуллиан был первым великим писателем латинского христианства, одним из первых наиболее уважаемых и оригинальных авторов раннего Христианства. В конце жизни порвал с ортодоксальным католицизмом и

абсурдно). Это уже почти безумие. Здесь можно процитировать Белую Королеву Льюиса Карролла, которая, в ответ на слова Алисы «нельзя верить в невозможное», парировала: «Я осмеливаюсь сказать, что у Вас не было достаточно практики... Когда я была в Вашем возрасте, я всегда делала это по полчаса в день. Почему бы и нет? Иногда перед завтраком я верила в целых шесть невозможным вещей».

Или возьмите «Электрического Монаха» Дугласа Адама¹³, робота, запрограммированного, чтобы верить за вас, который был способен верить в вещи, поверить в которые вам трудно. Когда он был представлен читателям, он верил, вопреки всей очевидности, что всё, что только есть в природе, имеет один цвет - розовый.

Но Белая Королева и Электрические Монахи покажутся вам не такими забавными, когда Вы осознаете, что эти виртуозы в области веры неотличимы от уважаемых господ богословов в реальной жизни. Вспомним снова афоризм Тертуллиана "Верую, ибо абсурдно". Сэр Томас Браун (1635)¹⁴ с одобрением цитирует Тертуллиана, и идет даже дальше: "Мне кажется, что для подлинной веры нет ничего невозможного в религии... Я хочу верить не только, когда это легко, но и когда трудно. Вера в обычные объекты это не вера, а убеждение.[sic]. "

Мне кажется, что здесь имеет место нечто более интересное, чем простое умопомешательство или сюрреалистическая бессмыслица, нечто похожее на восхищение, которое мы ощущаем, когда наблюдаем жонглера с десятью шарами на натянутом канате. Мы как бы восхищаемся способностью глубоко верующего человека верить в намного более невозможные вещи, чем верят адепты конкурирующих религий. Что, эти люди проверяют – тренируя - свои «вероятельные» способности, обучаясь верить во всё более невозможное? (Are these people testing - exercising - their believing muscles, training themselves to believe impossible things so that they can take in their stride the merely improbable things that they are ordinarily called upon to believe?)

Когда я писал эти строки, мне встретился в газете Гардиан от 29 июля 1991 г. следующий красивый пример. Это было интервью с раввином,, занимавшимся странной задачей (the bizarre task) проверки кошерности продовольственных продуктов, отслеживая происхождение их самых мельчайших компонент. В то время он обдумывал, следует ли ему ехать в Китай, чтобы тщательно проверить на кошерность ментол, который входит в таблетки от кашля. «Вы когда-либо пробовали проверить на кошерность китайский ментол?»- говорит он. «Это было ужасно трудно, тем более, что на первое письмо, которое мы послали, был получен ответ на лучшем китайском английском языке, что «изделие не содержит никакого кошера»... Китай только недавно начал открываться контролёрам кошерности. С ментолом, должно

присоединился к радикальной секте Монтанистов, веривших в тысячелетнее царство Христа (millennism) и поэтому никогда не признавался христианскими церквями святым. (прим. перев.)

¹³ Электрический Монах - персонаж книги Дугласа Адамса (Douglas Adams) «*Dirk Gently's Holistic Detective Agency*». Это домашний автомат, наподобие посудомоечной машины, которая избавляет вас от мытья посуды, или видеомонитор, который смотрит за вас скучные телепередачи. Электрический Монах верит за вас, избавляя вас от становящейся всё более обременительной обязанности верить во всё, во что мир вокруг вас хочет, чтобы вы верили. (Прим. перев.)

¹⁴ Английский писатель (1605-1682), известный своей широкой эрудицией в современной ему науке, медицине, религии, изотерике (см. http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Browne). (Прим. перев.)

быть, всё в порядке, но Вы никогда не можете быть абсолютно уверены, если Вы не поедете и не убедитесь на месте». Эти контролёры кошерности держат горячую телефонную линию. Последняя запись на ней - подозрения по поводу плиток шоколада и рыбьего жира. (These kosher investigators run a telephone hot-line on which up-to-the-minute red-alerts of suspicion are recorded against chocolate bars and cod-liver oil). Рабби вздыхает, что инспирированная зелеными тенденция отказываться от искусственных красителей и ароматизаторов «делает его жизнь блюстителю кошерности несчастной, потому что он должен докапываться до происхождения всех этих вещей». Когда репортер спросил его, почему он обеспокоен этой совершенно бессмысленной проблемой, рабби прямо ответил, что как раз в этом всё и дело, что нет никакого смысла. (When the interviewer asks him why he bothers with this obviously pointless exercise, he makes it very clear that the point is precisely that there is no point): «Большинство законов кашрута является на 100 процентов божественными установлениями без объяснения причин. Очень легко не убивать. Это очень легко. Немного труднее не красть, потому что время от времени возникает соблазн. Соблюдение этих заповедей ещё не доказывает, что я верю в Бога или выполняю Его волю. Но если Он говорит мне, что нельзя пить во время ланча кофе с молоком и заедать пирожками со смородиной, изюмом, нутряным салом, ломтиками яблок, засахаренными фруктами и специями, - вот это настоящее испытание. Единственная причина, по которой я это делаю, это то, что мне сказали так делать. Вот это потруднее (The only reason I am doing that is because I have been told to so do. It is something difficult) ».

Элина Кронин (Helena Cronin) предложила мне гипотезу, что здесь может быть аналогия с теорией Захави о сексуальном выборе и эволюции сигналов (Zahavi, 1975). Долгое время немодная, даже высмеянная (Dawkins, 1976), теория Захави была недавно остроумно реабилитирована (Grafen, 1990 a, b) и теперь серьезно рассматривается эволюционными биологами (Dawkins, 1989). Захави предположил, что павлины, например, развили свои нелепо обременительные хвосты с их бросающимися хищникам в глаза цветным оперением, именно потому, что они обременительны и опасны и поэтому впечатляют самок. Павлин как бы говорит: "Посмотрите насколько ладный и сильный, что могу позволить себе распускать такой хвост!"

Чтобы избежать недоразумений вследствие манеры Захави делать свои высказывания, я должен добавить, что мы считаем само собой разумеющейся привычку биологов персонифицировать слепое действие естественного отбора. Grafen перевел аргументацию Захави в ортодоксальную дарвинистскую математическую модель, и это работает. Никто не утверждает, что павлины и павы поступают так сознательно. Они могут быть действовать как инстинктивно, так и сознательно, это неважно (Dennett, 1983, 1984). Кроме того, теория Захави является достаточно общей, чтобы не зависеть от дарвинистского фундамента. Цветок, рекламируя свой нектар "скептической" пчеле, возможно, извлекает выгоду из принципа Захави. Но так же может действовать и продавец, стремящийся завлечь клиента.

Предпосылка идеи Захави - то, что естественный выбор поддерживает скептицизм среди женщин (или среди получателей рекламных сообщений вообще). Единственный способ для мужчины (или любого рекламодателя), заставить поверить в его хвастовство о своей силе (или другого качества, неважно какого), это подвергнуть себя действительной опасности (to prove that it is true by shouldering a truly costly handicap), которой может не бояться только

настоящий мужчина. Это можно назвать принципом «аутентификации опасностью» (principle of costly authentication).

А теперь к сути. Может быть, что некоторые религиозные доктрины привлекательны не несмотря на их смехотворность, а как раз потому что они смехотворны? (Is it possible that some religious doctrines are favored not *in spite of* being ridiculous but precisely *because* they are ridiculous?) Любой заурядный верующий человек (any wimp in religion) мог бы поверить, что хлеб символически представляет тело Христово, но требуется очень рьяный католик (a real, red-blooded Catholic), чтобы поверить в такую нелепость (daft) как пресуществление (transubstantiation). Если вы верите в это, вы можете поверить во всё, что угодно, и (вспомним историю Фомы неверующего) такие люди обучены видеть в этом добродетель.

Вернёмся теперь к нашему списку симптомов, которые могут испытывать люди, инфицированные ментальным вирусом религиозной веры (faith) и сопровождающей его шайки (gang) вторичных инфекций.

4. «Больной» может проявлять нетерпимость по отношению к последователям конкурирующих верований, и, в крайних проявлениях, даже убивать их или призывать к убийству. Он может быть также яростно настроен против вероотступников, то есть людей, которые когда-то разделяли его веру, но потом отказались от неё, или против еретиков, то есть людей, придерживающимся несколько отличной, зачастую только очень незначительно, версии веры. Он может также испытывать враждебность по отношению к другим взглядам, потенциально опасным для его веры, таким как методы научного мышления, которые могут действовать как антивирусная программа.

Угроза убить выдающегося романиста Салмана Рушди – это только последний пример в длинной цепи грустных примеров проявления этого феномена. В тот самый день, когда я написал это, японский переводчик «Сатанинских Вершей» (*Satanic Verses*) был найден убитым, спустя неделю после почти фатального нападения на итальянского переводчика той же самой книги. Между прочим, очевидный противоположный симптом – это "симпатии" к мусульманской "болезни" высказанные Архиепископом Кентерберийским и другими христианскими лидерами (на грани, в случае Ватикана, прямого преступного соучастия). Конечно, это феномен, который мы обсуждали ранее: заблуждение, что вера, как бы неприятны ни были её результаты, должна уважаться просто потому, что это - вера.

Убийство – это, конечно, крайность. Но есть еще большая крайность. Это - самоубийство как свидетельство воинственного служения вере. Молодых арабов или японцев [??!] учат, что умереть на святой войне - самый быстрый путь в небеса, подобно тому как муравьи-солдаты, запрограммированы жертвовать собой ради сохранения непрерывной линии зародышей – носителей копий генов, которые и содержат эту программу. Верят ли лидеры, которые делают это, в то, чему они учат или нет, это не уменьшает роковую власть, которой обладает от имени веры "вирус миссии самоубийства". Конечно самоубийство, как и убийство, имеет и свою оборотную сторону (is a mixed blessing). Оно может оттолкнуть потенциальных новообращённых, так как те могут воспринимать веру как недостаточно надёжную, если она нуждается в таких жертвах.

Понятно, что если слишком много индивидуумов жертвуют собой, последователи веры могут просто исчезнуть. Так случилось в печально

известном случае вдохновенного верой массового самоубийства, хотя в этом случае это не была смерть "камикадзе" в сражении. Таким способом вымерла. Секта Храма Народов, когда ее лидер, Преподобный Джим Джоунс (Jim Jones), вел большую часть своих последователей из Соединенных Штатов в Обетованную Землю "Jonestown" в джунглях Гайаны, где он убедил больше чем 900 из них, начиная с детей, выпить цианид. Эта жуткая история была полностью исследована группой журналистов из Сан-Франциско Кроникл (the *San Francisco Chronicle*, Kilduff и Javers, 1978):

«Отец Джоунс созвал своих людей и сказал им, что настало время ухода из этого мира в мир небесный. Он пообещал им: "Мы встретимся в другом месте". Его слова разносились по лагерю громкоговорителями. "В смерти - большое достоинство. Смерть - это великая демонстрация для каждого".

Кстати, опытные социобиологи обратили внимание, что Джоунс, в начальные дни формирования своей секты" объявил себя единственным, кому разрешено вступать в половую связь (по-видимому, его сексуальным партнерам это разрешалось по определению). Его дела, по-видимому, устраивала секретарша. Она, наверное, звонила и говорила: «Отец не хотел бы это делать, но это огромная срочная потребность, так что не будете ли Вы столь любезны ...?» Его жертвами были не только женщины. Один из его последователей, 17-летний юноша, рассказывал, что ещё когда сообщество Джоунса было в Сан-Франциско, Джоунс брал его на уикэнды в гостиницу, где получал скидку для священников, записываясь как преподобный Джим Джоунс с сыном. Этот мальчик говорил: "Я действительно трепетал перед ним. Он был больше чем отец. Я убил бы для него моих родителей." Но что самое поразительное в истории о Преподобном Джиме Джоунсе – это не его собственное корыстное поведение, а почти сверхчеловеческая доверчивость его последователей. Видя такую доверчивость, может ли кто-нибудь сомневаться, в том, что наши мозги открыты для злокачественной инфекции?

Конечно, Преподобный Джоунс охмурил всего несколько тысяч людей. Но его случай – это только верхушка айсберга. Такая же готовность дать себя охмурить религиозным проповедникам широко распространена. Большинство из нас было бы готово держать пари, что никому не удалось бы убедить их в передаче по телевидению словами, "Посылайте мне ваши деньги, чтобы я мог использовать их для того, чтобы убедить других таких же простаков также посылать мне деньги". И все же сегодня, в каждом достаточно большом городе в Соединенных Штатах, вы найдёте по крайней мере один телевизионный канал, который полностью отдан проповедникам для этого дешёвого трюкачества. И те уходят с полными мешками. Сталкиваясь с глупостью в таком устрашающем масштабе, трудно не почувствовать некоторую симпатию к фокусникам в лоснящихся сутанах, пока Вы не вспомните, что не все простаки богаты, и что часто это вдовьи пожертвования, на которых жиреют евангелисты. Я даже слышал, как один из них явно использовал принцип, который я теперь называю принципом «опасной аутентичности» Захави. «Бог только тогда оценивает пожертвование, - говорил он со страстной убеждённой, - «когда пожертвование является настолько большим, что это наносит ущерб жертвователю». И он привел пожилых нищих, свидетельствовать, насколько более счастливыми те себя чувствовали, когда передали таким же как он «Преподобным» всё то небольшое, чем они обладали.

5. Пациент, возможно, замечает, что определённые его убеждения, противоречащие очевидным фактам, в действительности кажутся вызванными чем-то вроде эпидемии. Почему, может он спросить себя, я придерживаюсь *этого* убеждения, а не вот *того*? Потому ли, что я сравнил все известные верования и выбрал то, которое показалось мне наиболее убедительными? Почти наверняка нет. Если Вы религиозный человек, статистически наиболее вероятно, что вы разделяете религию своих родителей, бабушки и дедушки. Несомненно, величественные соборы, волнующая музыка, трогательные истории и притчи как-то способствовали вашему выбору. Но намного более важным фактором, определяющим вашу религиозную принадлежность, является то, в какой семье вы рождены. Убеждения, в которые вы неистово верите, были бы совершенно другими и даже противоположными, родись вы в другом месте. Так что источник их эпидемия, а не рациональный выбор. (Epidemiology, not evidence).

6. Если пациент - одно из тех достаточно редких исключений, кто исповедует религию, отличную от религии его родителей, это, возможно, тоже произошло по эпидемиологическим причинам. Безусловно, нельзя исключить, что он беспристрастно рассмотрел мировые веры и выбрал наиболее убедительную. Но статистически более вероятно, что он действовал под влиянием особенно мощного инфекционного агента - Джона Уэсли, Джима Джонса или Святого Павла (John Wesley, a Jim Jones or a St. Paul). Здесь речь идёт о горизонтальной передаче, как в случае кори. До этого мы говорили о эпидемии по вертикали, как в случае передачи хореи Хантингтона (Huntington's Chorea¹⁵).

7. Внутренние ощущения пациента могут поразительно напоминать те, что обычно связаны с сексуальной любовью. Сексуальные эмоции - чрезвычайно мощный фактор, и не удивительно, что некоторые вирусы эволюционировали таким образом, чтобы успешно эксплуатировать их. Чувственные (orgasmic) видения Св. Терезы¹⁶ (St. Teresa of Avila's) слишком печально известны (too notorious), чтобы её пример цитировать снова. Философ Энтони Кенни (Anthony Kenny) приводит, более серьезно и в менее грубо чувственном плане, трогательное свидетельство чистого восхищения, которое ждет тех, кто умеет верить в тайну пресуществления (transubstantiation). Описывая своё возведение в сан Римско-католического священника и рукоположения для празднования Мессы, он ярко вспоминает экзальтацию первых месяцев, в течение которых он был удостоен служить Мессу: «Обычно медлительный и вялый после сна, я бывало вскакивал из кровати рано, полностью проснувшийся и наполненный восторгом от мысли о важном акте, который я был удостоен исполнить. Я редко служил Мессу для прихожан: в большинстве случаев я праздновал её один в боковом алтаре с одним младшим членом Колледжа, исполняя одновременно роль и служки, и общины. Но это не сказывалось на торжественности жертвы или законности освящения. Прикосновение к телу Христову, близость к Иисусу, - вот что больше всего приводило меня в восторг. После слов посвящения я

¹⁵ Huntington's Chorea – это расстройство двигательных отделов центральной нервной системы, приводящее к гиперкинезу, проявляющемуся у больных в виде аномальных, бесцельных и произвольных движений, которые происходят спонтанно или только когда больной старается что-нибудь сделать. (прим. перев.)

¹⁶ Испанская кармелитская монахиня и мистик, родилась в испанском городе Авила в 1515 г. (подробнее см. <http://www.karmel.at/eng/teresa.htm>). (прим. перев.)

бывало глядел на Господа глазами влюблённого, упивающегося видом своей возлюбленной... Те мои первые дни как священника остаются в моей памяти как дни исполнения и трепетного счастья, чего-то драгоценного и в то же время слишком хрупкого, чтобы длиться долго, длиться, подобно романтической любви, которая вянет в столкновении с реалиями брака несовместимых людей (Kenney, 1986, pp. 101-2).

Доктор Кенни впечатляюще убедителен в описании своих чувств молодого священника, который был как бы влюблён в Господа (consecrated host). Какой замечательно успешный вирус! Кстати, на той же самой странице Кенни также показывает, что он был инфицирован, если не буквально, то по крайней мере в некотором смысле, ладонью епископа, положившего руку на его темя новопосвящённого священника: «Если Католическая доктрина верна, каждый законно посвящаемый священник, получает своё право священника по непрерывной цепи рукоположений, через епископа, который посвящает его, назад к одному из тех двенадцати Апостолов ... Это должна быть длинная зарегистрированная в столетиях цепь рукоположений. Странно, что священники, повидимому, никогда не интересуются тем, чтобы проследить свою духовную родословную, и узнать, кто посвящал их епископа, а кто того, и так далее к Юлиусу II или Силестину V или Хилдебранду, или Григорию Великому. ((Kenney, 1986, p. 101)). Меня это также удивляет.

4 Является ли наука вирусом? (Is Science a Virus)

Нет. Если только не считать, что все компьютерные программы - вирусы. Хорошие, полезные программы также распространяются, но потому, что это люди оценивают их, рекомендуют их и передают друг другу. Компьютерные вирусы же распространяются исключительно потому, что они воплощают закодированные инструкции: «Распространите меня». Научные идеи, подобно всем мемам (memes), подвергаются своего рода естественному отбору, и это могло бы выглядеть на поверхностный взгляд подобно тому, как распространяются вирусы. Но правила отбора, которые тщательно анализируют научные идеи, не произвольны и стабильны. Они - требовательны, отточенны, они не поощряют бессмысленное своекорыстное поведение. Они поощряют все достоинства, сформулированные в учебниках стандартной методологии: контролируемость, подтверждаемость фактами, точность, возможность количественного определения (quantifiability), последовательность в суждениях, объективность (intersubjectivity), воспроизводимость, универсальность, прогрессивность, независимость от культурной среды, и так далее. Вера же распространяется несмотря на полное отсутствие каждого из этих достоинств.

В распространении научных идей также можно найти элементы эпидемиологии, но это будет в значительной степени описательная эпидемиология. Быстрое распространение хорошей идеи через научное сообщество может даже напомнить описание эпидемии кори. Но если исследовать стоящие за этим причины, то окажется, что они удовлетворяют всем стандартам научного метода. В истории распространения религии Вы не найдете почти ничего, кроме эпидемиологии (In the history of the spread of faith you will find little else but epidemiology, and causal epidemiology at that). Причина, почему человек **A** верит в одну вещь, а **B** в другую - просто и исключительно в том, что **A** был рожден на одном континенте и **B** на другом. Контролируемость, подтверждаемость фактами и всё остальное даже отдаленно не имеют никакого

значения. Для научных знаний, эпидемиология просто описывает историю их принятия. Для религиозной веры, эпидемиология - первопричина.

5. Эпилог

К счастью, вирусы побеждают не всегда. Множество детей вырастают невредимыми от тех гадостей, которые монахини и муллы могли бы посеять в их мозгах (Many children emerge unscathed from the worst that nuns and mullahs can throw at them). Собственная история Энтони Кенни имеет счастливый конец. Он в конечном счете отказался от сана, потому что больше не мог мириться с очевидными противоречиями в католической вере, и теперь он весьма уважаемый ученый. Но нельзя не отметить, что это должна была быть действительно мощная инфекция, чтобы владеть человеком такого интеллекта и мудрости, Президентом Британской Академии, по меньшей мере три десятилетия. Такой ли уж я паникер, когда я боюсь за душу шестилетнего дитя, этой воплощённой невинности, сидящей передо мной?

Благодарность

Я очень благодарен Гелене Кронин (Helena Cronin) за детальные комментарии по тексту и стилю буквально каждой страницы

Библиография

- Browne, Sir T. (1635) *Religio Medici*, I, 9
Dawkins, R. (1976) *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press.
Dawkins, R. (1982) *The Extended Phenotype*. Oxford: W. H. Freeman.
Dawkins, R. (1989) *The Selfish Gene*, 2nd edn. Oxford: Oxford University Press.
Dennett, D. C. (1983) Intentional systems in cognitive ethology: the "Panglossian paradigm" defended. *Behavioral and Brain Sciences*, **6**, 343--90.
Dennett, D. C. (1984) *Elbow Room: The Varieties of Free Will Worth Wanting*. Oxford: Oxford University Press.
Dennett, D. C. (1990) Memes and the exploitation of imagination. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, **48**, 127--35.
Grafen, A. (1990a) Sexual selection unhandicapped by the Fischer process. *Journal of Theoretical Biology*, **144**, 473--516.
Grafen, A. (1990b) Biological signals as handicaps. *Journal of Theoretical Biology*, **144**, 517--46.
Hofstadter, D. R. (1985) *Metamagical Themas*. Harmondsworth: Penguin.
Kenny, A. (1986) *A Path from Rome* Oxford: Oxford University Press.
Kilduff, M. and Javers, R. (1978) *The Suicide Cult*. New York: Bantam.
Thimbleby, H. (1991) Can viruses ever be useful? *Computers and Security*, **10**, 111--14.
Williams, G. C. (1957) Pleiotropy, natural selection, and the evolution of senescence. *Evolution*, **11**, 398--411.
Zahavi, A. (1975) Mate selection - a selection for a handicap. *Journal of Theoretical Biology*, **53**, 205--14.

Перевод Л. Ярославского

Послесловие переводчика

Известно сравнение религии с наркотиком. Алкоголизм, табакокурение, употребление наркотиков – весьма массовые явления. У каждого отдельного человека привычка и потребность в наркотике вызвана свойствами наркотиков и человеческого организма. Но наркотики – материальная субстанция. А как и почему распространяются, самоподдерживаются и воспроизводятся в поколениях религии, субстанции духовные?

Идея о том, что религиозные верования являются ментальным вирусом, представленная в этой написанной в 1990-1991 г. статье, даёт простой и убедительный ответ на этот вопрос. Когда она высказана, она кажется настолько очевидной, что даже непонятно, почему она не была высказана ранее тем же Докинзом, который выдвинул идею мемов и их эволюции и который интересовался вопросом о том, что такое религия с точки зрения эволюциониста-дарвиниста? Но надо было, чтобы появились и получили массовое распространение персональные компьютеры. В этом новом мире компьютеров сразу же стали распространяться и эволюционировать программные вирусы, первая волна которых относится к концу 1980-х – началу 1990-х. И Доукинс немедленно увидел в них яркую и конструктивную аналогию с паразитическими мемами в человеческой культуре.

Не только религия, но и многие другие явления массовой психологии могут быть, повидимому, объяснены как эпидемии ментальных вирусов. Ментальные вирусы, религиозные или более молодые и простые, но часто более разрушительные, – реальность нашей цивилизации. В компьютерном мире вирусам успешно противостоят антивирусы. Есть ли в нашей цивилизации ментальные антивирусы и средства защиты от ментальной инфекции? Скорее нет. Только в некоторых государствах есть конституционный запрет на деятельность религиозных учреждений в школах, и то только государственных. Главные же распространители ментальных вирусов сейчас – современные средства массовой коммуникации: интернет, телевидение, радио, пресса, – широко открыты для распространения ментальных вирусов любой природы. Они ловят и распространяют каждое движение мизинца Папы Римского, Патриарха Русской Православной церкви и мусульманских шейхов. Как только Бин Ладен впрыскивает – через интернет – очередную версию своего ментального вируса ненависти к немусульманской цивилизации, мировые средства массовой информации, соревнуются между собой в скорости его распространения её по всему миру, как того и нужно создателю вируса. А как часто можно видеть по телевидению или читать в газетах слово хотя бы в защиту (даже не в пропаганду!) атеизма?

Компьютерные вирусы нарушают работу компьютеров и компьютерных сетей, приводя зачастую к разрушительными последствиями. Ментальные вирусы приводили, приводят и, если не поставить на путях их распространения защитных преград, будут приводить к сравнимым, если не худшим, разрушительным последствиям для человеческой цивилизации. Но, как пишет Доукинс, «будем надеяться, что этого не случится! Но во всяком случае, мне кажется, что эти предположения об эволюции вирусов вызывают скорее тревогу, чем воодушевление».