

## Невозможность клонирования личности

Мы увидели, что человеческая личность материализована на огромном количестве связей между нейронами. Можно ли каким-либо образом составить таблицу этих  $10^{14}$  связей? Практически такое количество связей невозможно отсканировать или вычислить каким-либо образом за сколько-нибудь приемлемое время никакими фантастическими техническими средствами. Для статического случая, т.е. для неизменной конфигурации связей с постоянными характеристиками, задача определения всех связей между элементами мозга и вычисления их весов по откликам выходов на комбинации входных сигналов, в принципе, ещё может быть решена, но с неприемлемо большими затратами времени. Однако для живого мозга, с его динамичными порогами возбуждения для каждого нейрона и быстро изменяющимися по ходу жизни связями, такое вычисление невозможно в принципе.

В свете сказанного выше совершенно ясно, что нет никакого смысла в клонировании даже самых выдающихся, всем известных людей. Потому что максимальным результатом клонирования человека может быть создание почти идентичного дубля физической оболочки человека, но не дублей и оболочки, и её информационного наполнения. То есть, **полное дублирование личности невозможно**. Поясним наше утверждение.

Во-первых, невозможно идентичное повторение дублируемого организма даже в чисто физиологическом аспекте. Так, однояйцевые близнецы, имеющие одну общую материнскую яйцеклетку и развивающиеся, казалось бы, в одних и тех же условиях, уже сразу после рождения имеют достаточно большие внешние различия – разные отпечатки пальцев, разная сеть кровеносных сосудов. Понятно, что и внутренняя структура их тел, в том числе, и пучков нейронов, различается. Все эти отличия близнецов обусловлены тем, что условия формирования их тел все-таки слегка различались – с самого начала один находился «слева», а другой – «справа».

Но главное состоит в том, что даже совершенно одинаковая, идентичная физиологическая структура тела – носителя личности – никак не может обеспечить полной идентичности повторяемой и повторяющей личностей. Повторение физиологической оболочки эквивалентно повторению аппаратной части компьютера (как говорят о компьютерах – у них одинаково лишь «железо»). Тогда как личность человека представляется, скорее программным обеспечением, функционирующим, возможно, на захудалом «железе» с его низкими скоростными и объёмными характеристиками. Это конкретное программное обеспечение на разных экземплярах даже аппаратно идентичных компьютеров практически всегда различается, начиная от драйверов внешних устройств – аналогов управляющих и проводящих цепей рецепторов и исполнительных механизмов организмов (мышц), и заканчивая прикладными программами самой высокой сложности и надёжности – от разных игрушек до АСУ атомных электростанций.

Причём, даже достаточно легко контролируемое программное наполнение в конце концов, на каждом компьютере становится сугубо индивидуальным. Оно уникально! Обратим внимание на информационный объём человеческого мозга, как носителя личности, и скорость его заполнения через следующие входные каналы.

- 1÷5. Пять общепринятых чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус.
6. Чувство координации (с закрытыми глазами мы легко дотрагиваемся до носа).
7. Чувство равновесия.
8. Чувство голода.
9. Чувство боли внутри и снаружи.
10. Зачатки или рудименты электрических органов, как у рыб.
11. Другие неизвестные, пока неосознаваемые, каналы приёма информации о мире.

Вся воспринимаемая нами информация об окружающем мире и о себе в нём поступает в мозг с огромной скоростью (в десятки и сотни килобайт в секунду, как было показано в главе «Информационная ёмкость мозга человека»), разными путями, которые в полном объёме практически невозможно проконтролировать, и непрерывно формирует в мозге все

новые связи, существенно влияющие на дальнейшее формирование новых связей. По существу, сложившаяся к данному моменту структура мозга представляет собой фильтр, через который в него же (в мозг) поступает новая информация.

После этих замечаний можно с полной уверенностью сказать, что даже для идентичных физиологических оболочек невозможно создать идентичные внешние условия, которые вместе с идентичностью оболочек смогли бы сформировать сотни тысяч миллиардов связей, идентичных связям в повторяемом человеческом мозге.

Так что повторить в полной мере человеческую личность невозможно. Тем более что некоторая часть связей между нейронами устанавливается чисто случайно, под влиянием совершенно неконтролируемых факторов, начиная от попадания в мозг ионизирующих излучений и кончая различными неоднородностями, например, создаваемых принимаемой пищей, или под влиянием случайных событий – муха укусила, или вспыхнула сверхновая. Далее это минимальное отличие мультипликативно разрастается.

Личность представляет собой совокупность индивидуального опыта, знаний, способностей к анализу и синтезу, системы жизненных ценностей, эмоций и, наконец, рефлексов, как условных, так и безусловных. И повторить её даже в генетически и физиологически идентичной оболочке невозможно.

Другое дело, если мы говорим о воссоздании простейшего, примитивного индивида с какой-то, совсем не абсолютной точностью. Для этого нужно.

1. С максимальной точностью воссоздать физиологическую оболочку – аналог компьютерного «железа».
2. С максимальной точностью воссоздать все обстоятельства развития повторяемого, дублируемого индивида, чтобы обеспечить установление хотя бы подобных связей между нейронами повторяющей, дублирующей личности, начиная с режима питания и кончая каждым услышанным звуком, причём в один и тот же момент (относительно Солнца и Луны и даже планет и сверхновых звезд – вдруг воспитанник станет астрономом!).

Но даже для создания, воспитания примитивной личности нужны огромные затраты времени и труда. Так что нет особого смысла бояться клонирования личностей – идентичный дубль личности невозможен.

Из приведённых соображений видим также, что воспитанием человека нужно начинать заниматься ещё задолго до его рождения. И нет никакого смысла перекладывать ответственность за ненадлежащее воспитание на гены. Конечно, наследственность на генном уровне тоже сказывается на развитии личности, но не со стороны наклонностей формирующейся личности, а опосредованно, со стороны скорости и легкости восприятия, возбудимости, порога срабатывания нейронов. Когда на одного человека некий фактор ещё не действует, другой человек уже «завёлся». Одному человеку необходимы постоянные внешние раздражители, иначе его одолевает сонливость, вялость, а другому – достаточно малейшего внешнего толчка, чтобы его мысль уже «понеслась вскачь» без остановок до полного изнеможения. На развитие человека влияет даже его питание. Некоторые вещества могут способствовать избыточной «заряженности» нейронов мозга, что будет способствовать активному первоначальному прокладыванию новых связей между нейронами. Это особенно важно на самых ранних стадиях формирования организма и личности.

Кроме того, возможны потенциально большие способности человека к какой-то определённой деятельности, если на данном участке мозга, где достаточно случайно «поселилась», скажем, математика, нейроны имеют большую разветвленность. Способности можно развивать, постоянно задействуя данную область мозга. Нужная загрузка, активация нейронов вызывает существенное увеличение как количества реализованных и потенциальных связей именно в этой области мозга, так и количества связей данной области с другими участками мозга. Эта загрузка приведет также к увеличению объёма, к пространственному расширению области мозга, «населенной» математическими понятиями. Увеличение объёма данной зоны подобно смещению зоны зрения у котят с удалённой зоной

мозга, обычно ответственной за зрение у кошек. Все это и составит развитие способностей к восприятию внешних обстоятельств и математических соотношений, отражающихся преимущественно в данном участке мозга.

Для развития способностей нужно давать детям максимальную свободу в их познавательной деятельности и расширять круг их чувственного опыта, начиная с самого рождения, и даже до рождения. Это будет способствовать созданию максимального количества взаимосвязей между различными образами одного и того же явления. Например, звук колокольчика, его яркие цвета, ощущения его тяжести, прикосновения, и каков он на вкус, создают цельный синтетический образ явления в наиболее продуктивном возрасте. В это время нервная система ребёнка наиболее пластична, восприимчива и, можно сказать, гениальна – в возрасте одного года ребёнок уже понимает китайский, русский, или английский язык, хотя начинает с абсолютного нуля, стартуя за несколько месяцев до своего рождения! Такое глубокое проникновение во все особенности жизни и в язык неведомой для младенца цивилизации за такое короткое время недоступно даже подготовленным специалистам.