

6.5. *Нейроюридическая наука.*

Нейроюридическая наука¹ – это междисциплинарная область нейронауки и юридической науки, которая изучает воздействие открытий в нейронауке на юридические законы, практику и стандарты, а также изучает нормативный вопрос, следует ли использовать определенные достижения нейронауки в юриспруденции.

Последние исследования в нейроюридической науке, в основном, проводятся только в двух областях - криминологии и судебной практике: проверка показаний обвиняемого на правдивость и нейроданные о состоянии мозга обвиняемого для представления в суде. Это, по сути, является местным применением нейронауки и не может оказывать влияние на уровень преступности в целом по стране. Если мы знаем, что социальная среда изменяет работу мозга, следовательно она и побуждает к преступности. Тогда кому же мы должны выносить приговор – человеку или неправильно организованной социальной системе? Очевидно, нейронаука должна заняться вопросом определения нужных нейропсихологических параметров в социальной системе и социальных отношениях, если мы хотим снизить преступность в стране. Нейронаучные исследования могли бы помочь критически изучать принимаемые законы, с точки зрения воздействия их на нейробиологию мозга человека в созданной с помощью таких законов социальной среде.

Так как использование последних данных нейронауки не является общеизвестной практикой в России в судебных процессах, то я буду анализировать материал, опубликованный по этому вопросу за рубежом, и в основном, это, конечно, будет материал по США, где нейроюридическая наука особенно бурно развивалась последнее время, хотя и в спорном направлении, на мой взгляд.

Если раньше причины искали в генетической предрасположенности, во френологии, в социально-экономической депривации, в эмоциональной травме и неразрешенном психологическом конфликте, то теперь все больше и больше причину ищут в работе самого мозга, то есть в нейробиологии человека, забывая то, что нейробиологическая характеристика преступника, как правило, это следствие изменения нормальной нейробиологии в силу социально-экономической депривации, эмоциональной травмы и т.д., то есть

¹ В англоязычной литературе употребляются разные варианты названия: “Neurojurisprudence”, “Neurolaw”, “Legal Neuroscience”, “Law and Neuroscience”. В отдельную область выделилась “Neurocriminology”.

обращается внимание на вторичное, но ясно подтвержденное нейробиологически, а не на первичное, т.е. то, что привело к такого рода результату в силу нейропластичности мозга.

6.5.1. Влияние нейронаучных свидетельских показаний в суде.

В рабочем документе “Обзор влияния нейронаучного свидетельства на уголовное право” (“An Overview of the Impact of Neuroscience Evidence in Criminal Law, 2004”) Совета по Биоэтике при Президенте США, с 2001 по 2005 под председательством Леона Касса (Leon Kass), говорится, что понимание и моральное осуждение – это разные вещи, но все же они связаны. Понимание причин поведения влияет на срок осуждения, на взятие на поруки и условный срок, на принудительное лечение и на превентивные меры по предотвращению преступления.

В суде принимаются во внимание, например, медицинское признание сумасшествия, или такие смягчающие обстоятельства, как экстремальная провокация, умственная неполноценность.

Для использования данных нейронауки при рассмотрении дела в суде важно установить порог допустимости использования данных по сканированию мозга, а также и конституционную возможность их использования.

Авторы рабочего документа выделяют следующие разделы: (1) *роль моральной ответственности в уголовном праве (определение вины и наказания)*, (2) *предварительные процедурные вопросы (научное свидетельство и право представлять такое свидетельство)* и (3) *нейросканирование и уголовное право (определение вины и наказания)*.

(1) Предполагается, что преступление в рамках уголовного права всегда влечет за собой моральное осуждение со стороны членов общества, поэтому *определение вины и наказания связано с моральной ответственностью тех, кто решает, и моральным поведением того, кто нарушает*. Доказательство виновности охватывает две области – (а) совершил ли человек преступление и (б) можно ли его осуждать за содеянное. В последнем случае определяется – нормальный, сумасшедший или умственно неполноценный, т.е. понимает ли, что делает. Если не понимает, то наказывать такого человека не морально. Начиная искать какие-то смягчающие обстоятельства для более мягкого наказания, например, “непредумышленное убийство”. Введено психиатрическое тестирование обвиняемого, чтобы избежать ошибочного осуждения. В определении вины в американском уголовном праве действует доктрина *Mens Rea* (в переводе с латинского означает “виновная воля” или “виновное мышление”) (Greene, Cohen, 2004: 1775). Недостаточно доказать то, что человек совершил преступление, надо также доказать, что он сделал это предумышленно (по своей доброй воле). Степень виновности в рамках *Mens Rea* включает следующие категории, начиная с большей степени виновности: намеренность (действовал с сознательной целью, чтобы получить специальный результат) и классифицируется по уголовному кодексу как преднамеренное убийство; знание (был осведомлен, что такое поведение может привести к такому результату) и классифицируется по

уголовному кодексу как убийство; опасное безрассудное поведение (сознательное игнорирование существенного и неоправданного риска) – классифицируется как непреднамеренное убийство; небрежность или халатность (создание существенного риска, о котором человек должен был бы знать заранее) - преступная небрежность. Если обвиняемый действовал без холодного расчета, а под влиянием сильного эмоционального импульса или из-за непонимания ситуации (думал, что его собираются убить, и поэтому оборонялся и убил) и для такого состояние есть разумное объяснение, благодаря которому можно простить, то его могут признать невиновным или категория виновности может звучать как непреднамеренное убийство. Таким образом, в рамках доктрины *Mens Rea* степень моральной ответственности и, отсюда, виновности, может быть разной. Она также включает идею, что при определенных провокационных обстоятельствах или ментальной дефективности, моральная ответственность за свои поступки уменьшается, что влечет за собой и уменьшение наказания.

Защита невиновности может строиться на обстоятельствах, исключающих виновность. Наиболее интересны в этом случае для нейронауки - это умственная неполноценность, сумасшествие (дефекты мозга) и детский возраст (несформировавшийся до конца мозг).

Защита со ссылкой на ограниченную вменяемость отличается от защиты со ссылкой на невменяемость. Согласно действующим Правилам Макнатена (*M'Naghten Rules*) в США, невменяемость является полностью реабилитирующим обстоятельством при совершении преступлений и основанием для вынесения оправдательного вердикта. Что касается ограниченной вменяемости, то она является фактором, смягчающим ответственность только по делам с обвинением в тяжком убийстве. То есть надо, чтобы человек либо не отдавал себе отчета в самом действии в связи с психическим заболеванием в тот момент, когда он совершал убийство, либо не понимал, что то, что он делает - это плохо по той же причине. Для этого используют медицинский тест на вменяемость.

Существует другой альтернативный вариант - тест на “непреодолимый импульс”, то есть ухудшила ли умственная болезнь способность обвиняемого контролировать свои действия согласно Правилу Дарема (*Durham Rule*). Правило Дарема первоначально рассматривалось как способ упростить Правила Макнатена, но тест на “непреодолимый импульс” с помощью объективной диагностики вменяемости по отношению к преступному деянию оказался на практике более трудным, чем в теории. Правило Дарема также предусматривает, что обвиняемый не является уголовно ответственным, если его противоправное деяние является результатом психического заболевания или дефектов мозга.

Считается также, что дети до определенного возраста не могут преднамеренно совершать убийство и по этой причине наказание детей для сдерживания преступности - нецелесообразно.

Наказание также связано с моральной ответственностью наказываемых. Уголовное наказание должно отвечать требованиям правосудия, служить

сдерживающим фактором для будущих правонарушений, выразить общественное осуждение нарушителям общественных норм.

(2) Второй раздел рабочего документа Совета по Биоэтике содержит анализ предварительных процедурных вопросов, которые подразделяются на *проблему научного свидетельства и на право представлять такое свидетельство*.

В США существует в основном два стандарта допущения научного свидетельства, оба стандарта получили свои названия по соответствующим судебным разбирательствам. Это “Дауберт стандарт” (Daubert²) и “Фрай стандарт” (Frye³).

Уголовная судебная практика согласно “Фрай стандарту” допускает только те научные свидетельства, чьи теории и методологии завоевали всеобщее признание среди членов соответствующей научной области. “Дауберт стандарт” отвергает этот единственный критерий “всеобщего признания” и вместо этого вверяет в обязанности судьи на судебном разбирательстве оценить, является ли предложенное экспертами свидетельство надежным и научно обоснованным. При оценке научной обоснованности судьи должны рассмотреть ряд факторов, таких как всеобщее признание, критика экспертов в этой области, число ошибок, возможность проверки на ошибочность и достоверность метода. “Дауберт стандарт” применяется в федеральных судах и в судах многих штатов в США. “Фрай стандарт” используется примерно в 20 штатах.

² Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals; Inc. 509 U.S. 579 (1993).

Дело Дауберта не было напрямую связано с вопросом о допустимости использования результатов тестирования на полиграфе в качестве судебного доказательства. В данном случае речь шла о клинических свойствах медицинского препарата “Бендектин”. Суд признал допустимым доказательством показания экспертов, которые противоречили общепризнанной в медицинской сфере точке зрения, опубликованной в научной литературе, о том, что этот препарат не вызывал врожденных дефектов. По своему характеру решение, сформулированное по делу, имело прецедентное значение. Верховный Суд США расширил возможности привлечения большего числа различных экспертов, которым разрешено выступать в суде (http://www.juristlib.ru/book_4145.html)

³ Frye v. United States; 54 App. D.C. 46, 293 F. 1013 (1923).

В деле Фрая было установлено, что 25 ноября 1920 г. Джеймс Фрай стрелял в Роберта Брауна, вследствие чего потерпевший скончался. Фрай скрылся, но потом был пойман по другому делу. В ходе проведенного полицией допроса по поводу другого преступления (ограбления), Фрай признался также в убийстве Брауна, что потом отрицал.

Председательствующий судья не разрешил стороне защиты допросить перед жюри присяжных заседателей специалиста, который произвел исследование подсудимого на детекторе лжи (исследование говорило об его невиновности), а также судья запретил проведение повторного исследования в ходе судебного заседания. После трехчасового совещания присяжные заседатели признали подсудимого виновным в убийстве, но не первой степени, а второй. Тем самым Фрай избежал наказания в виде смертной казни. Сторона защиты обжаловала приговор ввиду того, что суд ошибочно исключил как недопустимое доказательство результаты исследования на детекторе лжи. Апелляционный суд округа Колумбия поддержал решение судьи об исключении результатов тестирования подсудимого и выработал стандарт, которому в дальнейшем следовали суды (http://www.juristlib.ru/book_4145.html)

- Так например в деле “Люди против Протсмана” (People v. Protsman; 88 Cal. App.4th 509, 2001) использовали “Фрай стандарт”, в котором защитник добивался, чтобы допустили свидетельство сканированного мозга обвиняемого с помощью ПЭТ и психиатрическое свидетельство для того, чтобы показать, что обвиняемый имел уменьшенную активность во фронтальной доле (в результате травматического повреждения мозга), и поэтому он не мог сформулировать необходимого намерения для убийства первой степени. Но так как такое научное свидетельство не достигло всеобщего признания, оно не было допущено в суде.

- По той же причине не было допущен в качестве доказательства в суде и сканированный снимок мозга с помощью СПЕКТ в деле “Люди против Чул Юма” (People v. Chul Yum; 111 Cal.App. 4th 635, 2003). Защита основывалась на том, что снимок показывал уменьшенную активность в левой височной доле и повреждение в результате травмы, что привело обвиняемого к убийству своей матери и сестры. Так как использование СПЕКТ (однофотонная эмиссионная компьютерная томография) для диагностики мозговой травмы и посттравматического стрессового нарушения было новым диагностическим методом, суд не принял такого научного свидетельства на основании того, что оно не получило всеобщего признания.

- Согласно постановлению Верховного Суда США суды в штатах по Конституции должны обеспечиваться помощью психиатрического свидетельства, если этого требует рассмотрение дела. В деле “Люди против Джонса” (People v. Jones; 620 NYS2d 656, 1994) апелляционный суд пересмотрел дело по осуждению за убийство на том основании, что обвиняемому не разрешили представить нейросвидетельство - сканирование мозга, которое было частью защиты по причине ухудшенной способности после травмы мозга быстро и гибко думать и осознавать риск.

- Также в 1988 году сообщалось, что судья оплатил сканирование мозга с помощью рентгеновской компьютерной томографии (СТ) и магнитно-резонансной томографии (MRI) для Джерими Стромейера (Jeremy Strohmeyer) (Las Vegas Review-Journal 8/30/98; National Law Journal 9/21/98) на суде по поводу убийства им семилетнего ребенка в Лас-Вегасе, штат Невада.

В криминологии, при проверке обвиняемого на правдивость показаний, используется тест Фаруэлла (Farwell). Фаруэлл сделал “снятие отпечатков с мозга” (brain fingerprinting) Харрингтона (Harrington) (Farwell, Smith, 2001). “Снятие отпечатков с мозга” - это техника допроса, при которой измеряется электроволновая реакция мозга на знакомый стимул: слова, фразы, картинки, представленные на экране компьютера. Эта техника была изобретена Лоуренсом Фаруэллом и базируется не на эмоциях человека, как при тесте с помощью полиграфа (“детектора лжи”), а на когнитивной ответной реакции и на эффекте реакции через 300 миллисекунд на стимул особой важности до осознания и способности контроля эмоций. Однако в научном мире не все считают, что тест Фаруэлла дает 100% правильный результат, поэтому этот

тест не может служить неопровержимым доказательством виновности или невиновности человека на суде (Rosenfeld, 2005).

- Тест Лоуренса Фаруэлла был использован на суде как научное доказательство по делу Терри Харрингтона (Harrington v. State) с последующей отменой приговора за убийство в штате Айова 14 ноября 2000 года (Farwell, Makeig, 2005).

- Этот тест был также применен к серийному убийце Джеймсу Гриндеру (Grinder) в августе 1999 года, которого обвиняли в убийстве трех женщин. Тест подтвердил его виновность.

(3) Нейросканирование и уголовное право.

Все больше и больше суды в США начинают разрешать представлять нейросканирование в качестве научного свидетельства для отрицания Mens Rea (“виновная воля”).

- В деле “США против Эрскина” (United States v. Erskine; 588 F.2d 721 9th Cir., 1978)⁴ обвиняемый, который был осужден за ложные заявления официальному представителю федерального страхового банка, подал апелляцию, обвиняя суд в том, что тот запретил ему представить результаты сканирования мозга, как свидетельство, которое могло бы доказать, что у него недостаточно ментальных способностей, чтобы сформировать намерение по оказанию влияния на банк (в чем он был обвинен), т.е. иметь виновную волю. Апелляционный Суд США разрешил представить это доказательство, и дело было пересмотрено.

- В деле бывшего исполнительного директора “United Way of America” Вильяма Арамони (William Aramony)⁵, который был обвинен в бесчисленных мошенничествах, связанных с благотворительным фондом в 1995 году (United States v. Aramony; 88 F.3d 1369, 1379; 4th Cir., 1996), также было предъявлено свидетельство сканированного мозга в поддержку заявления, что он страдает атрофией мозга, и поэтому не способен сформировать достаточное намерение, требуемое для совершения мошенничества. После этого научного свидетельства его дело было рассмотрено в его пользу, и он был освобожден.

- В других делах подобные же свидетельства либо не помогли, либо их не разрешили представить. Например, в деле “США против Мезвински” (U.S. v. Mezvinsky; 206 F. Supp 2d 661 D.Pa., 2002) суд не разрешил представить снимок мозга, сделанный с помощью ПЭТ (обвинение в многочисленных подлогах) для поддержки заявления, что обвиняемый не имеет достаточных способностей для сознательного планирования обмана (необходимое условие для Mens Rea в его случае).

- В деле Андерсона (State v. Anderson; 79 S.W.3d 420 Mo., 2002) обвиняемый представил суду свидетельство эксперта, нейронаучно подтверждаемое, что у него есть мозговое повреждение, вызванное депрессией и паранойей,

⁴ United States Court of Appeals, Ninth Circuit. - 588 F.2d 721, Dec. 18, 1978.

<http://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F2/588/721/395601/>

⁵http://federalevidence.com/excerpts/FER_VOL4_NO8.excerpt.pdf

http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/background/neuroscience_evidence.html#ftn5

которое мешает ему заранее планировать и рассуждать в достаточной мере, чтобы заслужить осуждение по первой степени убийства. Присяжные заседатели не были убеждены и нашли его виновным по всем пунктам.

- В рассмотрении дел, связанных с признанием невменяемости, также привлекается сканирование мозга. Например, в деле “США против Хинкли” (U.S. v. Hinckley; 525 F. Supp. 1324, D.D.C., 1981) обвиняемый, который совершил попытку покушения на президента США Рейгана, представил снимок сканированного мозга с помощью компьютерной томографии как свидетельство “атрофии” мозга. Нейрорадиолог засвидетельствовал, что степень атрофии мозга была серьезной и, возможно, указывала на органические изменения, вызванные болезнью мозга. Другой свидетель защиты, психиатр, признал, что свидетельство атрофии усиливает статистическую возможность того, что обвиняемый страдал от шизофрении. Суд, который разрешил участие нейронаучного свидетельства, в итоге признал обвиняемого невиновным в силу его невменяемости.

- В другом случае “Люди против Вайнштейна” (People v. Weinstein; 591 N.Y.S.2d 715, 1992) обвиняемому (удушил и выкинул в окно свою жену) удалось представить снимки сканированного мозга с помощью позитронно-эмиссионной томографии, которые, как утверждала защита, показывали ухудшенное функционирование мозга в и вокруг арахноидальной кисты (arachnoid cyst) во фронтальной доле мозга, что позволяло также утверждать, что подзащитный не может отвечать за свои действия в силу ментальной болезни или дефекта. Обвиняющая сторона пыталась помешать представлению снимков в суде, очевидно боясь за воздействие на присяжных, но когда снимки все же были представлены суду, быстро заняла другую позицию и начала переговоры с защитой по обвинению в непреднамеренном убийстве.

- При определении наказания, данные сканированного мозга обвиняемого тоже могут сыграть смягчающую роль. В 2004 году МРТ и ПЭТ⁶ помогли пересмотреть дело Саймона Пирелы (Simon Pirela; Jan.Term, No.2143, 1983; Phila C.P. Apr.30, 2004), и вместо смертной казни за убийство ему дали пожизненное заключение. Причем первоначальный смертный приговор ему вынесли сразу в двух разных судах (Commonwealth v. Pirela; Commonwealth v. Morales) в 1983 году. В 2004 году судья в деле Пирелы отметил, что экспертное свидетельство, использующее изображение сканированного мозга в сочетании с нейрофизиологическим свидетельством, выглядит вполне убедительно.

- О том же заявили и присяжные в деле “МакНамара против Борга” (McNamara v. Borg; 923 F.2d 862, 9th Cir., 1991). На их решение о замене смертного приговора пожизненным заключением сильное влияние оказало нейронаучное свидетельство и снимки сканированного мозга.

- Однако есть и другие случаи. В деле “Люди против Крафта” (People v. Kraft; 23 Cal. 4th 978, 2000) обвиняемый (16 убийств и другие преступления) представил изображения своего мозга, сделанные с помощью ПЭТ, и

⁶ МРТ – магнитно-резонансная томография; ПЭТ – позитронно-эмиссионная томография.

эксперты выявили обсессивно-компульсивный синдром. Но присяжные все же вынесли Крафту смертный приговор.

- В деле “Люди против Холта” (People v. Holt; 15 Cal. 4th 619, 1997) присяжные аналогично вынесли Холту смертный приговор, хотя суд разрешил представить результаты ПЭТ и электроэнцефалограмму, которые выявили нарушения как в височных долях, так и в районе поясной извилины с последующим свидетельством экспертов, что такие снимки соответствуют отклонению от нормы в сексуальном поведении (обвиняли в убийстве, ограблении, изнасиловании и других преступлениях).

Авторы рабочего документа Совета по Биоэтике (“An Overview of the Impact of Neuroscience Evidence in Criminal Law, 2004”) предполагают, что в будущем, возможно, сами прокуроры будут требовать сканирования мозга при решении о заключении под стражу или отбывании срока в домашних условиях, проверяя на агрессивность и опасность для окружающих, злоупотребление алкоголем и наркотиками и т.д., а также решая о сроках заключения и отбывания исправительного срока на свободе и возможности для условно-досрочного освобождения.

6.5.2. Нейронаучные исследования и наказание: консеквенциалистский и ретрибутивистский подходы.

Глимчер (Glimcher) анализирует варианты подходов в правосудии: консеквенциалистский (утилитарная мораль – наказание для большей будущей пользы) и ретрибутивистский (деонтологическая мораль – возмездие за совершенное преступление безотносительно к будущей пользе) (Glimcher, 2008). Что преследуют институты, которые наказывают правонарушителей? Если это возмездие за порицаемый поступок, то это ретрибутивное правосудие. Цель такого правосудия - наказание, так как тот, кто совершил преступление, заслуживает соответствующее наказание с моральной точки зрения. Если единственной целью правосудия является сокращение или ликвидация преступлений, то это консеквенциалистское правосудие.

Глимчер приводит ясный пример различия этих двух подходов на примере дискуссии о смертной казни в воображаемом обществе (Glimcher, 2008). Представим, что казнить преступника будет стоить обществу дороже, чем содержать его под стражей в тюрьме. Если все же общество предпочитает казнить преступников, несмотря на затраты и, зная, что это не ведет к уменьшению числа преступлений, то в этом обществе существует ретрибутивистский подход в судебной практике. Если же общество предпочитает казнить по причине того, что это помогает снизить число преступлений, то это консеквенциалистский подход. Если же смертная казнь не уменьшает уровень преступности, то общество с утилитарным подходом никогда не будет приговаривать к смертной казни и не важно, что кто-то убил кого-то. Для консеквенциалистского правосудия (от англ. слова “consequence” – следствие) самое главное – это следствие наказания - сокращение преступности. В судебной же практике с ретрибутивистским

подходом правосудие опирается, в основном, на отличие произвольного от непроизвольного действия и рационального от иррационального ментального состояния при совершении преступления. Не морально наказывать человека за преступление, если он не хотел его совершать. Но тогда и не морально не наказывать того, кто совершает предумышленное преступление независимо от связи с последующим уровнем преступности.

Глимчер, анализируя правосудие в США, считает, что оно не консеквенциалистское. Если кто-то убил кого-то в порыве ярости и гнева без предварительного плана, то это считается меньшим преступлением, чем предумышленное рационально спланированное убийство. С утилитарной же точки зрения, тот, кто убил кого-то в гневе без предварительного планирования, наоборот должен заслуживать большего наказания. Наказание должно быть более суровым, чтобы впредь люди не впадали в такое опасное неконтролируемое состояние, которое ведет к всевозможным нарушениям, а мыслили бы более рационально. Ретрибутивное правосудие характерно не только для США, но и для других стран. Многочисленные исследования показали, что чувство справедливости, которое присуще всем людям, является сильным стимулом для поведения и принятия решений, а отсюда для признания легитимности правовой системы и наказания.

Глимчер приводит популярный в экономике пример человеческой реакции на несправедливость в одном из вариантов “игры в ультиматум” (Glimcher, 2008: 324). Два игрока в различных городах, которые ни разу не встречались и не встретятся, сидят за компьютерными мониторами. Экспериментатор дает 10 долларов одному из них, скажем игроку “А”, и просит игрока “А” распорядиться деньгами: поделиться с другим игроком “Б”. Игрок “Б” затем решает принять или не принять деньги от “А”. Если “Б” принимает, то оба идут домой, разбогатевают чуть-чуть. Если игрок “Б” отказывается, то эти 10 долларов возвращаются к экспериментатору, и оба игрока ничего не получают. Интересно то, что игрок “Б”, как правило, отказывается от своей доли, если игрок “А” предлагает ему 2,5 доллара или меньше из 10 долларов, полученных от экспериментатора. Почему не согласиться и не разбогатеть, хотя бы на 2,5 доллара? Почему игрок “Б” готов потерять эти 2,5 доллара? Интересен также результат варианта игры, когда игрок “Б” знает, что 2,5 доллара предлагает ему не человек, а компьютерная программа (игра человека с компьютером). В этом случае он совершенно спокойно берет эти 2,5 доллара. Почему?

Объясняется это явление следующим: игрок “Б” считает такой раздел денег несправедливым и хочет наказать игрока “А”, лишив его 7,5 долларов. Игрок “Б” автоматически приписывает намеренность действия игроку “А”, но не приписывает это компьютерной программе. Компьютер воспринимается, как не имеющий своей воли механический игрок. Как в игре с 10 долларами, так и в наказании преступника, моральное понятие “справедливость”, присущее человеку, играет более важную роль, чем экономическая выгода от поступка. Такое желание справедливого возмездия объясняет склонность к ретрибутивистскому подходу в правосудии многих стран.

Джошуа Грин (Joshua Greene) и Джонатан Коэн (Jonathan Cohen) в своей статье “For the Law, Neuroscience Changes Nothing and Everything” (“Нейронаука изменяет все и не изменяет ничего в правосудии) пишут, что когнитивная нейронаука обещает дать объяснение мышлению в рамках физических операций мозга, поэтому многие считают, что это приведет к трансформации существующей юридической доктрины, другие же, что нейронаука ничего не изменит за исключением деталей, которые будут рассматриваться в рамках привычной юридической доктрины (Greene, Cohen, 2004: 1775). Джошуа Грин и Джонатан Коэн выдвигают свою гипотезу о том, что нейронаука, возможно, действительно будет иметь трансформирующий эффект на правосудие, несмотря на тот факт, что существующая юридическая доктрина, в принципе, сможет включить все то, что найдет нейронаука о человеческом мозге. И это может случиться не с помощью отмены действующих положений в правовом поле, а с помощью изменения моральной интуиции людей, определяющих наказание и ориентирующихся на свободную волю и ответственность. Произойдет новое понимание старых аргументов с помощью иллюстративного материала о работе мозга, предоставленного нейронаукой. Грин и Коэн предполагают, что произойдет смещение в судебном производстве от ретрибутивного наказания к консеквенциалистскому.

Вопрос, который в действительности ставят авторы, это вопрос приравнивания мышления к нейрофизиологии мозга. В этом случае все просто: сканируем мозг, и если есть нейрофизиологические отклонения, убийца невиновен. Наша мораль не может приговаривать больного человека к смертной казни, если он не может контролировать свои действия. Наше желание наказать за содеянное (ретрибутивистская позиция, моральная философия Канта) в соответствии с тяжестью преступления, независимо от пользы или выгоды для общества, в будущем превратится в консеквенциалистское желание (утилитарная моральная философия Бентама), то есть будет зависеть от степени пользы наказания и выгоды для общества.

Таким образом, оставаясь внутри существующего понимания виновности (виновное мышление и предумышленное преступление) в правовом поле, мы изменяем свою моральную позицию по отношению к осуждению преступника с физическими недостатками мозга, отсюда не могущего иметь виновное мышление или предумышленно спланировать преступление. То есть такой человек “недостаточно умен, чтобы умно убить другого человека”. Ретрибутивистская позиция, основанная на моральном гневе, заслуживает порицание, по мнению Грина и Коэна, и только консеквенциалистская позиция может быть названа разумной и моральной, так как предусматривает наказание не ради наказания, а наказание ради исправления. Так как ретрибутивистская позиция всегда подразумевает наличие свободной воли, Грин и Коэн выбирают анализ понимания свободной воли для доказательства своей правоты.

Авторы выделяют три направления при рассмотрении свободной воли и детерминированности. Первое направление признает наличие свободной

воли, второе признает предопределенность всех действий и событий, отрицая свободную волю, и третье делает все частично. Действующее законодательство в США относится к третьему направлению и основывается на предположении о метафизическом мышлении и свободной воле, но принимает во внимание какие-то обстоятельства, детерминирующие поступок. Однако чем больше появится нейронаучных данных о свойствах и работе мозга и корреляции с поведением, тем чаще придется правосудию вставать на позицию детерминизма, как считает Грин и Коэн (Greene, Cohen, 2004). Поэтому постепенно с отказом от всеобщего распространенного понимания свободной воли, исчезнет и ретрибутивистская позиция. Оппоненты позиции Грина и Коэна говорят об абсурдности консеквенциалистского принципа. Если, например, наказание за парковку в запрещенном месте, согласно ретрибутивистской позиции, не вызывает такого морального гнева, как убийство, то наказание будет не очень суровым. Если брать консеквенциалистскую позицию (большая польза от наказания), то казнить таких как раз и следует, так как казнь одного неправильно запарковавшегося приведет к моментальному результату, и никто не будет парковаться в запрещенных местах (большая польза от наказания). Те, которые занимают ретрибутивистскую позицию, считают, что консеквенциалистская позиция противоречит нашей моральной интуиции о наказании, поэтому консеквенциалистская позиция не может быть нашим руководством в правосудии.

Утилитаристы (консеквенциалисты), с другой стороны, говорят, что цель наказания - это сдерживание преступления, а не само наказание. Отсюда ретрибутивисты опять задают вопрос, а не противоречит ли это нашей моральной интуиции отпускать убийцу или насильника, пожурив его на прощание? Ретрибутивисты также считают, что наказывать невиновного - это плохо и несправедливо, даже если это сможет служить предупреждением преступлений. Грин и Коэн признают, что такая критика утилитаристов справедлива, так как утилитаристы не смогли включить в свою доктрину моральную интуицию о справедливости возмездия и правосудия. Грин и Коэн пишут, что “нет никакого свидетельства, которое поддерживало бы мнение, что существуют какие-то причинно-следственные процессы в мышлении или мозге, которые бы нарушали законы физики”,⁷ и любая уважаемая научная дискуссия требует отказаться от существования свободной воли в метафизическом понимании (Greene, Cohen, 2004: 1777).

Интересно, что Грин и Коэн умалчивают о том факте, что нейрочеловек не знает, каким физическим законом объяснить возникновение мысли, каков механизм перехода активации нейрона в мысль (или наоборот), что такое сознание, и почему преступник не использовал нейробиологическое свойство мозга – нейропластичность, чтобы улучшить работу своего мозга.

Грин и Коэн выражают уверенность, что на данный момент нейронаука ничего не изменяет в правосудии, так как в действительности закон считает, что все люди имеют общую способность делать разумный выбор, и

⁷ “there is not a shred of scientific evidence to support the existence of *causally effective* processes in the mind or brain that violate the laws of physics”

поведение людей зависит от их выбора верований, желаний и т.д., и что люди - это минимально разумные существа и поэтому отвечают за свои поступки. Если закон предполагает не более, чем общую минимальную разумность и делает исключение только невменяемости, то нейронаука ничего нового не внесет в законодательство (Greene, Cohen, 2004). Каждое действие сопровождается событиями в мозге и объяснение, как это происходит и почему, не входит в поле интересов правосудия. Суд интересуется само поведение. Синдромы и другие причины не имеют извинительную силу, если только они значительно не ухудшают минимальное разумное мышление.

Сама легитимность законов основывается на адекватной передаче моральной интуиции и того, к чему стремится общество. Если нейронаука сможет изменить эту общественную интуицию, то только тогда нейронаука сможет изменить правосудие, как считают Грин и Коэн. Их мнение совпадает с мнением Морса (Morse, 2004), что нейронаука ничего не меняет в правосудии, но они не соглашаются с тем, что Морс считает, что нейронаука может изменить что-то, если будет найдено решение проблемы мышления и мозга. Авторы считают, что “семена” неудовлетворенности уже посеяны в здоровом юридическом мышлении, и “брак” свободной воли, основывающейся на моральной интуиции и серединной позиции юридических принципов на детерминизм и свободную волю, может скоро распасться (Greene, Cohen, 2004).

Грин и Коэн поднимают интересную тему о виновности преступника, они обращают наше внимание на то, что людей больше интересует вопрос, виноват ли ОН сам или виновато его воспитание, гены, болезнь мозга, обстоятельства и т.д. Это показывает, что большинство людей имеют внутреннюю дуалистическую позицию на мозг и мышление и верят в свободную волю. То есть это не та позиция, которую продвигают авторы, где ОН (человек) представляет собой совокупность его материальных составляющих - мозг, гены и т.д. Грин и Коэн понимают дуалистическую позицию как разделение и интерактивность мозга и мышление, которые, согласно дуализму, являются отдельными сущностями. Серединная позиция на детерминизм и свободную волю в юридической практике позволяет в какой-то степени признать существование свободной воли, что кажется Грину и Коэну неправильным.

Многие исследователи, занимая материалистическую позицию в науке и в объяснении человеческой деятельности, все же руководствуются внутренним дуализмом, считая, что человек является “дирижером”, а его мозг - “оркестром”, которым он управляет. Современная практика сравнения преступника с дирижером, который получил большой оркестр (больной мозг), не является вполне материалистической, так как мозг и есть и дирижер, и оркестр, по мнению Грина и Коэна (Greene, Cohen, 2004).

В современном суде именно моральная интуиция играет важную роль, а самому закону все равно, в каком состоянии мозг, ему важен результат, то есть поведение, и закон судит за поведение. Но люди, полагаясь на моральную интуицию и внутренний дуализм, верят, что преступные

решения происходят в уме (мышлении), а не в физическом мозге, но плохое физическое состояние мозга (как и внешние обстоятельства) могут служить моральным оправданием поступка, так как это не человек сам сделал, а больной мозг помешал человеку правильно поступить (дуализм, т.е. человек не есть мозг). Это показывает, что, во-первых, то, о чем заботится закон (поведение, не нарушающее закон), не всегда совпадает с тем, что на самом деле наиболее важно для людей в судебном процессе – их моральная интуиция и дуалистический подход, был ли преступный поступок выше возможности внутреннего контроля, то есть проявления свободной воли или нет, был ли он вызван внешними непреодолимыми для контроля обстоятельствами. Грин и Коэн уверены, что если нейронаука убедит людей, что мозг и есть “Я” (то есть когда не будет дуалистического подхода, где мозг и мышление не одно и то же), то моральная интуиция изменится и вместе с ней судебная практика (Greene, Cohen, 2004).

Вегнер (Wegner) также считает, что люди заблуждаются по поводу того, что они имеют свободную волю, так как всё во Вселенной имеет детерминированный характер, и мы не знаем о тех детерминирующих процессах в нашем мозгу, которые исключают свободную волю (Wegner, 2002). Аргумент Вегнера заключается в том, что человек не раз ошибался, думая, например, что Земля – центр Вселенной, или что люди не имеют ничего общего с животными, но как показала наука, они заблуждались. А теперь они ошибочно думают, что мышление определяет их физические поступки, то есть что у нас есть нефизические причины наших физических поступков.

Грин и Коэн считают, что как раз нейронаука и поможет разоблачить неправильное представление о существовании свободной воли и показать детерминирующие механизмы, которые управляют нашим поведением.

Грин и Коэн уверены, что главная ошибка народной психологии в понимании мышления и мозга заключается в том, что народная психология приписывает мышлению причинные свойства, но отказывает мозгу в причинности появления самого мышления. Согласно народной психологии, если физическое функционирует в соответствии с детерминированными физическими законами, то такой объект не заслуживает ни моральных порицаний, ни похвалы.

Когда физическая основа действия ясно представлена, народная психология начнет уступать, как и когда-то народная физика, и в этом будет заслуга нейронауки (Greene, Cohen, 2004). Авторы считают, что если мы говорим о свободной воле, то надо стоять на позициях твердого детерминизма, свободная воля – это иллюзия. Консеквенциализм не требует веры в свободную волю или ее отрицания, поэтому эта позиция наилучшая. Наказывать следует для рациональности и как способ поддержания общественного порядка. Консеквенциализм по отношению к ответственности использует деривативное понятие свободной воли, которое мы можем использовать, разделив людей на разные классы по степени уменьшенной способности контроля поведения и подчинения закону из-за физического состояния мозга (совершение преступления под давлением

какой-то плохо функционирующей области мозга и т.д.). Сейчас к такой особой категории относят только невменяемых и детей.

Однако народная психология не уступает под давлением нейронауки в понимании виновности и наказания.

После случая оправдания преступника (John Hinckley), который покушался на президента Рональда Рейгана, в США начались протесты, что повлекло за собой сокращение диапазона нейронаучных возможностей оправдывать на основании невменяемости. Роберт Сапольский (Robert Sapolsky) считает, что это неправильно сокращать диапазон, и что человек может знать, что плохо и что хорошо, но не имеет потенциала волевого контроля из-за плохой органики мозга (Sapolsky, 2004b). Он исследует роль префронтальной коры в когнитивной функции, эмоциональном регулировании, контроле за импульсивным поведением и в моральном рассуждении. Он делает обзор исследований по последствиям повреждения префронтальной коры относительно вышеупомянутых функций, а также под воздействием алкоголя, стресса, не до конца закончившегося процесса миелинизации нейронов в подростковом возрасте, индивидуальных вариантов в функционировании и анатомии. Сапольский указывает, что иногда человек не способен регулировать свое поведение. И то, что мы считали капризом или поощрением своего дурного настроения, оказывается имеет такую же серьезную причину, как и другая “уважаемая” болезнь, например диабет, то есть имеет свою биохимию болезни. То же можно сказать об ухудшенной способности к проявлению воли (Sapolsky, 2004b).

Тем не менее, хочется возразить Сапольскому: есть люди с серьезными повреждениями префронтальной коры или даже имеют вместо 4,5 см толщины мозговых тканей⁸ только тонкое покрытие около одного миллиметра толщиной (череп заполнен в основном цереброспинальной жидкостью на 95% из-за гидроцефалии) (Lewin, 1980), но они не становятся преступниками. Это, конечно, делает утверждение об органической базе проявления воли довольно шатким. Именно в этой непредсказуемости – дефект есть, а человек не преступник - и выражается свободная воля. И благодаря выбору человека (свободной воли) и нейропластичности мозга, человек способен изменить “преступную” нейробиологию своего мозга. Очевидно народная психология, имеющая дуалистическую природу и разделяющая “Я” и мозг, имеет серьезные основания быть опорой в системе правосудия.

6.5.3. Критика возможности применения нейронауки для психо-юридической классификации преступлений.

Пол Глимчер (Paul Glimcher) считает, что как современные эпистемологические взгляды естественных наук, так и доступные нейробиологические данные говорят нам о том, что вряд ли можно создать классификацию состояний мозга, которая бы отражала существующую

⁸ Поверхность полушарий представляет собой многоклеточный слой мозговой ткани толщиной около 4,5 см, наз. корой головного мозга (<http://dic.academic.ru>).

систему психо-юридических стандартов в США (Glimcher, 2008). Если применить нейробиологические данные к определению наказания, то существующая психо-юридическая классификация преступлений покажется абсурдной.

Пол Глимчер дает пример: физический акт поведения – “рука девушки Джил всадила нож в Джека” - будет иметь неодинаковое наказание (Glimcher, 2008). К ненаказываемым относятся психически больные или умственно отсталые, которые не могут иметь виновного или невиновного ментального состояния по причине их болезни. (1) Джил не будет наказаны, если она психически больная. Но это более ясный случай для связи нейробиологического состояния и юридической категоризации. Другие случаи будут более сложными для нахождения нейробиологического соответствия юридическим категориям. Если (2) действие Джил опирается на рациональное, произвольное ментальное решение, то наказание будет самым суровым. Если Джил действовала (3) под воздействием эмоций (Джек только что убил ее ребенка), (4) внешних принуждающих причин (она подумала, что Джек собирается убить ее и оборонялась) или (5) совершила автоматическое действие (ее толкнули, а у нее в руке был нож), то действие трактуется как иррационально произвольное или непроизвольное, и наказание либо отменяется, либо смягчается. Нет убедительного нейробиологического свидетельства о возможности разграничить рациональное и иррациональное, или основанное на проявлении свободной воли или несвободной воли и даже найти разграничение между неэмоциональным состоянием и эмоциональным состоянием, то есть нет возможности найти нейробиологическое соответствие для юридически значимых разграничений в существующей судебной практике. Если же нейронаука найдет в будущем четкие нейробиологические соответствия для рационального и иррационального мышления/поведения, то общество вынуждено будет пересмотреть свои фундаментальные позиции на социальные критерии рационального и иррационального.

Понимание произвольного действия в судебной практике отличается от понимания произвольного акта в психологии и нейробиологии, также как и понимание рационального мышления. Для психолога и нейробиолога судебный произвольный акт, совершаемый разумным человеком, покажется достаточно расплывчатым и несовпадающим с их пониманием. Однако категоризация на подлежащих наказанию и неподлежащих наказанию на основе произвольного-непроизвольного, рационального-иррационального, эмоционального-неэмоционального неплохо работает в судебной практике и основывается на всеобщем интуитивном консенсусе в обществе (Glimcher, 2008).

Интерес к нейронауке возник как раз в связи с разграничением в приписывании действию преступника преднамеренно рационального или непреднамеренно иррационального характера и возможностью найти объективные нейробиологические критерии.

Анализируя такую возможность, Глимчер рассматривает измерение уровня нейротрансмиттеров в мозге (Glimcher, 2008). Если наказуемое преступление

имеет единственную связь, например с низким уровнем определенного нейротрансмиттера в мозге (и никакие другие состояния не связаны с этим уровнем), тогда нейронаучный метод измерения для определения виновности будет работать. Но если существует одинаковый уровень этого нейротрансмиттера при состояниях, которые как подлежат наказанию, так и не подлежат наказанию (или наблюдаются без преступления), то этот метод непригоден. Нужно доказать, что существует какая-нибудь анатомическая черта или физиологическая характеристика человеческого мозга, уникальная для судебной категории, скажем виновной воли, которая могла бы помочь вписать поведение, обусловленное специфической нейробиологией, в используемые категории в судебной практике. Если ни одна черта естественного строения мозга не может поддержать такую категоризацию на две группы - виновная воля и невиновная воля, то такие нейронаучные данные нерелевантны, и может даже появиться вопрос, разумно ли, в принципе, составлять такую категоризацию?

Глимчер приводит следующий пример концептуального подхода к нейробиологии мозга и его структурному функционированию (Glimcher, 2008). Одна из тем, вызывающих оживленную дискуссию – это узнавание лиц и структура мозга, отвечающая за это. Если кому-нибудь показать лица 24 человек с возможностью посмотреть на каждое в течение нескольких секунд, а затем через 15 минут показать еще 48 изображений (из них 24 лица, которые он уже видел, и 24 новых), то вероятность узнавания знакомых лиц будет составлять 90% (Glimcher, 2008). Однако обычный человек не может сделать то же самое с фотографиями машин, домов, овец и т.д. В связи с этим были выдвинуты две гипотезы: первая - у человека есть особая структура, которая отвечает только за узнавание лиц и ни за что более. С помощью сканирования увидели, что при рассматривании лиц у человека активируется структура, которая называется веретенообразной извилиной в височной доле. Даже если человек отрицает, что смотрит на лицо, и говорит, что смотрит на дом, то по активации этой структуры при сканировании можно определить, что он все же смотрит на лицо.

Вторая гипотеза утверждает, что у человека есть общая функция узнавания чего-либо. Лица он узнает лучше, потому что он часто сталкивается с этой необходимостью, и для него важно различать лица. Система узнавания у человека особенно хорошо работает, когда дело касается чего-то важного для различения. Нейроученые поставили эксперимент с небольшой группой людей, которых тренировали на различение геометрических фигур. В итоге эти люди стали экспертами по узнаванию геометрических фигур вместо узнавания лиц. При сканировании активировалась та же структура, что и при экспертном узнавании лиц – веретенообразная извилина в височной доле. То есть вопрос заключается в том, есть ли определенная структура в мозге, которая отвечает только за лица и ни за что более?

Или, другими словами, можно ли выделить структуры мозга, которые будут соответствовать только одному поведению – например узнаванию лиц, и не будут задействованы в других функциях и поведении? Можно ли выделить

активацию определенной структуры для определения виновного поведения для судебного наказания?

Глимчер сомневается в такой возможности (Glimcher, 2008). Проанализировав эмпирическую проблему на примере узнавания лиц, он дает краткую характеристику развития эпистемологического спора в философии и науке на тему свободной воли – почему некоторые думают, а другие отрицают, что возможно найти соответствие нейробиологического состояния мозга социальному поведению. И начинается он с Аристотеля и Платона. До века Просвещения в споре об источнике действий человека преобладало Аристотелевское и Платоновское понимание того, что мышление доминирует над действиями. Аристотель видел причинного агента в нематериальной душе человека, поэтому душа и несла ответственность за поступки человека. В период Реформации это понимание было подвергнуто сомнению протестантскими теологами Лютером и Кальвином, которые, используя идеи Фомы Аквинского и Блаженного Августина, развили теорию предопределенности судьбы, что означало уход от доктрины о причинной важности индивидуальной души: только бог может быть причинным агентом. Если признать, что душа распоряжается судьбой человека, то это будет означать, что всемогущий и всеведущий бог не ведает о судьбе человека, то есть будущая судьба человека не зависит от бога. Проблема была решена с помощью двойной предопределенности: человеческие действия детерминированы душой человека (свободной волей), а душа детерминирована божественной волей (богом). В 16-17 веках внутри католической церкви велись горячие споры между католической папской группой теологов и группой протестантских теологов, возглавляемых фламандским теологом Корнелиусом Янсенем (Cornelius Jansen). Папская группа полагала, что душа является причинным агентом, и поэтому наказание адом или поощрение раем в загробном мире имеет смысл только тогда, когда человек может сам выбирать, как поступить. Таким образом, в качестве агента действий они выбирали либо душу самого человека, либо волю. В итоге, в 17 веке папская группа победила, душа делает выбор и является причинным агентом для поступков, и поэтому Бог судит по поступкам.

С точки зрения существующего закона в США, как говорит Глимчер, обе точки зрения не совсем вписываются в систему. Для протестантов - если все действия людей предопределены, то почему признают неравную степень виновности воли? Для католиков – если поведение - это продукт воли человека, то почему считают, что за некоторые действия человек может избежать наказания?

Католический дуализм на человеческое поведение начинается с всплеска анатомических исследований еще в 1500-х годах, которые показали, что человеческое материальное тело подчиняется во многом просто механическим законам. И уже в 17 веке появляется мнение, что сердце – это механический насос, а не Аристотелевскоеместилище души, и что организм работает автоматически, как часы, и его работа предопределена. Зарождающийся дуализм получил блестящую философскую базу в

философии Декарта. Декарт создал философское учение, которое объясняло как предопределенность такой механической работы организма, но, с другой стороны, и свободную волю в выборе поступков, за которые человек несет ответственность перед богом. Часть человеческого поведения объясняется рефлексами и механистической работой организма, поэтому она предопределена и не может соотноситься с моральной категорией, а другая часть поведения определяется произвольной волей человека и не предопределена, то есть она вне физического механистического объяснения и материального мира и связана с душой и моральной ответственностью. Декарт считал, что дальнейшее изучение физиологии и нервной системы человека сможет только лучше объяснить произвольную часть поведения, но оно не годится для объяснения причинности произвольного поведения, потому что произвольное поведение определяется волей человека, которая не зависит от детерминизма функционирующего материального организма. Такое дуалистическое понимание человеческой сути – произвольная часть и произвольная часть поведения – отражается в судебной практике и сейчас – виновность и невиновность воли, и поддерживается интуитивным пониманием и общественным консенсусом (Glimcher, 2008).

Может ли наука сейчас, и нейронаука в частности, разорвать такое понимание виновной и невиновной воли, основанной на произвольном и произвольном функционировании человека? Нейробиологи, за редким исключением, пытаются доказать детерминированность всего поведения человека в целом, используя материалистическую эпистемологию (Glimcher, 2008). Если общая детерминированность поведения на материалистической основе будет доказана, то тогда и судебная практика, которая основывается на дуалистическом подходе – произвольного или произвольного действия – может потерпеть крах, как и вся социальная система, построенная на понятиях демократического выбора, т.е. свободной воли. (Glimcher, 2008).

Нейронаучное доказательство, по сути, имеет тенденцию отбирать от произвольного поведения и виновности воли часть случаев в судебной практике, но не атакует всю дуалистическую систему произвольности (и значит виновности) или произвольности (и значит невиновности). Глимчер подчеркивает, что виновность воли в суде все еще определяется виновным ментальным состоянием, а не состоянием нейронов в мозге. Так что задачей, как считает Глимчер, для тех нейрочеловеков, которые думают, что все можно свести в судебной практике к детерминированности поведения на основе состояния нейрофизиологического мозга с соответствующими этому категориями виновности и невиновности (или вернее к большей степени виновности или меньшей), является нахождение соответствующих нейробиологических категорий (нейротрансмиттеров, структур, нейропутей), которые были бы ясно привязаны только к категории одной степени виновности мышления, а другие к другой степени (Glimcher, 2008).

Глимчер и Майкл Доррис (Michael Dorris) провели эксперимент с людьми и обезьянами по произвольному и произвольному действию. В первом задании задача была вызвать произвольное действие (Glimcher, 2008). На

мониторе компьютера перед подопытным появлялся свет, который тот должен был зафиксировать. После задержки зажигались два других – зеленый и красный с двух сторон от центральной световой точки. Затем, после паузы, центральная световая точка меняла цвет на красный или зеленый и подопытный получал поощрение за то, что просто переводил взор на боковой цвет соответствующий центральному, как можно быстрее. Этот эксперимент повторялся десятки тысяч раз, пока не появился автоматизм в реакции. Ученые-экспериментаторы проследили работу нейронов при этом задании у обезьян и обнаружили, что нервная система, задействованная в управлении по движению глаз, вела себя детерминистически в этих условиях и можно было точно предсказать детерминированные действия обезьян. В частности основное внимание было приковано к активации группы клеток в задней теменной коре, которые вели себя детерминистически и могли свидетельствовать, в принципе, о произвольном и автоматическом действии.

Второй опыт – те же самые подопытные играли в стратегическую игру (“Work or Shirk” – “Работай или уклоняйся от работы” и “The Inspection Game” – “Игра в инспекцию”), при которой один из двух игроков напротив друг друга при повторяемой стратегической задаче должен был показать большую сообразительность, чтобы стать победителем по суммированным результатам. Как люди, так и обезьяны, были обучены игре и успешно справлялись с заданием, показав одинаковое поведение. Когда экспериментаторы спросили людей, принимавших участие в этом эксперименте, являются ли их действия произвольными, то ответ был утвердительным. Если люди считают свое поведение в этой игре произвольным, то и у обезьян оно, очевидно, произвольное. Значит и обезьяны способны на рациональное произвольное и произвольное поведение. Была проверена активация мозга у обезьян при этой игре. Мозг обезьян показывал предсказуемую активацию той же самой области, что и в предыдущем задании со светом по произвольной реакции. Таким образом, экспериментаторы пришли к выводу, что различие произвольного и произвольного действия на нейронном уровне не наблюдается, так как работает один и тот же нейронный механизм (и активацию которого ученые могли предсказать), который соответствовал как “произвольному”, так и “произвольному” поведению. Тем не менее, несмотря на работу одного и того же нейронного механизма, люди ощущают одно действие, как произвольное, а другое - как произвольное. *Возможно, произвольное действие и произвольное действие не являются нейробиологической категорией.* Это скорее социальная категория, которая определяется социальным опытом и своим собственным опытом, и которая удобна для принятия решений по социальным нарушениям и преступлениям на основе психо-юридической категоризации. Глимчер считает, что редуccionистский подход к правосудию ошибочен, так как он пытается совместить разные несовместимые уровни в принципе (нейробиологическую категоризацию и социальную категоризацию), и эта попытка основывается на убежденности,

что все явления в мире можно объяснить на основе физических законов (Glimcher, 2008).

Например, изучение нейротрансмиттера серотонина привело к выводу, что снижение уровня серотонина в мозге ведет к агрессивному поведению и депрессии. Если депрессия, при которой наблюдается низкий уровень серотонина, лечится с помощью лекарств, увеличивающих уровень серотонина, то и агрессивность можно уменьшить с помощью увеличения дозы этих же лекарств. Таким образом, предполагается, что есть связь: нейротрансмиттер - нейробиологическое состояние - психическое состояние - поведение. На этом основании адвокаты, используя нейробиологическое свидетельство, стремятся доказать, что их подзащитный из-за того, что имеет низкий уровень серотонина, не может совершить намеренное действие ввиду уменьшенной способности рационального мышления или, что наказание будет несправедливым и слишком суровым, так как при низком уровне серотонина подзащитный имел уменьшенную способность совершать произвольные действия (Glimcher, 2008). То есть защита пытается либо привязать поведение подзащитного к непроизвольно-иррациональной категории поведения на основе химического вещества в мозге, либо поставить непроизвольно-иррациональное поведение (непроизвольное, потому что здесь вовлечено химическое вещество) за рамки юридической санкции по этическим соображениям.

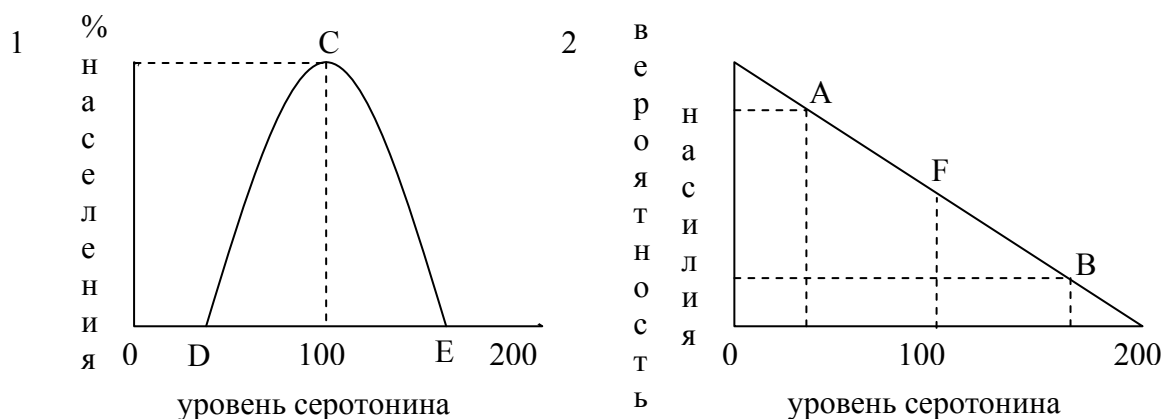


Рис. 79. Нейробиологическое состояние (уровень серотонина) и наказание за преступление.⁹

На первом графике, слева, уровень серотонина на цифре 100 будем считать как нормальный средний уровень у большинства населения. Он может быть меньше - от цифры 100 до точки D (горизонтальная линия), или больше - от цифры 100 до точки E (горизонтальная линия). Точка C показывает самое большое количество людей (процент людей на вертикальной линии), для которых норма серотонина – 100. От точки D по кривой до точки C количество людей возрастает, а по кривой от точки C до точки E количество людей уменьшается. На втором графике, справа, точка A обозначает меньший уровень серотонина (горизонтальная линия) и, следовательно, большую склонность к насилию (вертикальная линия). Точка F показывает норму для большинства, равную 100. Точка B означает большое количество серотонина и меньшую склонность к насилию.

⁹ Модифицированный рисунок из Glimcher, 2008: 341.

Глимчер считает, что то, что вызывается нейробиологической работой мозга, не может быть четко отнесено к категориями произвольного и непроизвольного или рационального и иррационального поведения (Glimcher, 2008). Глимчер показал на примере, как в действительности будет работать такая прямая связь между нейробиологическим состоянием и наказанием за преступление. Для этого он дает две схемы воображаемой ситуации (Glimcher, 2008: 341).

На первом графике слева кривая показывает уровень серотонина - 100, который соответствует нормальному поведению. На втором графике справа прямая линия показывает зависимость вероятности насилия от уровня серотонина. Чем ниже уровень серотонина, тем выше агрессивность и вероятность насилия. Теперь надо определить степень наказания. По логике наказания, чтобы предотвратить случаи насилия со стороны людей, имеющих к этому склонность (точка А на графике справа), наказание должно быть усилено, а у тех, у кого нет склонности (точка В), но он совершил, скажем, убийство, его надо наказывать меньше, так как ему достаточно небольшого стимула, чтобы он прекратил убийства. Глимчер считает, что с такими решениями суда вряд ли кто-то согласится, так как оно интуитивно кажется несправедливым (Glimcher, 2008).

Итак, нейроюридическая наука изучает, как можно использовать нейронауку в судебной практике и как следует или не следует ее использовать. Юридическая нейронаука уже сейчас используется в разных аспектах судебной практики в США: “чтение намерения или мыслей”; определение криминальной ответственности (свидетельство, процедурная часть, предсказание поведения).

Аннабель Белчер (Annabelle Belcher) и Уолтер Синнот-Армстронг (Walter Sinnott-Armstrong) суммируют продвижение нейронауки на поприще судебного производства и расследования (Belcher, Sinnott-Armstrong 2010).

“Чтение намерений или мыслей”, то есть обнаружение ментальных состояний для выявления ложных показаний, может проводиться разными методами. Наиболее известный метод, который уже давно используется - это детектор лжи (полиграф), который, однако, не допускается в суде в качестве обнаружения ложных показаний в США, за исключением штата Нью-Мексико (Belcher, Sinnott-Armstrong 2010). Два других постепенно проникают в судебную практику. Одно называется “снятие отпечатков с мозга” (Brain Fingerprinting), а другое – “ропись электрических мозговых колебаний” (Brain Electrical Oscillations Signature (BEOS)) (Belcher, Sinnott-Armstrong 2010).

- “Brain Fingerprinting” тестирует на “виновные знания” (память на то, что только виновный знает). Этот метод был допущен на суде в штате Айова в 2001 году, в результате которого был освобожден Терри Харрингтон, который отбывал пожизненное заключение за убийство в 1977 году (Harrington v. State; 659 NW 2d 509, Supreme Court Iowa, 2003). Он был признан невиновным.

- Тестирование с помощью “Brain Electrical Oscillations Signature (BEOS)” было представлено в суде в 2008 году в Пуне (Pune), Индия, в результате чего обвиняемая была признана виновной в убийстве¹⁰. Техника BEOS была установлена в судебных лабораториях двух штатов США (Belcher, Sinnott-Armstrong 2010).

Для обнаружения ложного свидетельства на основе функциональной магнитно-резонансной томографии были предложены две методики: “No Lie MRI” (“не лгущее МРТ”)¹¹ и “Cephos”¹². Компания, разработавшая “No Lie MRI”, утверждает, что когда человек лжет, происходит явная активация медиальной фронтальной (лобной) и нижней фронтальной (лобной) извилин, а когда говорит правду - активируется нижняя теменная доля. “No Lie MRI” в 2009 году была предложена в качестве свидетельства на суде в Южной Калифорнии, хотя в конечном итоге была отозвана¹³ (Belcher, Sinnott-Armstrong 2010).

Критики этих методов считают, что еще было проведено недостаточно экспериментов в лабораториях, и что результаты, полученные в лабораторных условиях, не равнозначны условиям в суде. То есть нейрофизиологические методы тестирования на обнаружение ложных показаний еще не готовы для судебных свидетельств. Однако те, которые продвигают такие методики, считают, что они скорее нужны, чтобы показать суду, что следует задуматься, не лжет ли обвиняемый, чем использовать их в качестве полноценного свидетельства для вынесения приговора. Такие методики также предлагаются для использования в обнаружении функционирующего сознания, если стоит вопрос об эвтаназии, или для подтверждения болевых ощущений, если человек требует пособия и заявляет, что не может работать в результате несчастного случая.

Нужно учитывать здесь и то, что для определения намерения и виновности, нейротестирование проводится после преступления во время суда, и это не одно и то же состояние обвиняемого, которое было в тот момент, когда совершалось преступление.

Некоторые считают, что лучшее изучение повреждений и дефектов мозга и новое понимание причин поведения могут привести суды к признанию, что обвиняемый менее виновен. В некоторых случаях поведенческое свидетельство может быть недостаточным само по себе, и требуется нейронаучное свидетельство. Другие сомневаются, должно ли нейронаучное свидетельство вообще присутствовать при признании криминальной ответственности.

Нейронаучные методы могут использоваться и для предсказания поведения, если стоит вопрос об условном сроке или взятии на поруки. Предполагается, что нейронаука может помочь при назначении судей и присяжных. Опираясь на психологические исследования в предвзятости, нейрочеловековеды в будущем

¹⁰ <http://lawandbiosciences.files.wordpress.com/2008/12/beosruling2.pdf>.

¹¹ <http://noliemri.com/>

¹² <http://www.cephoscorp.com/>

¹³ <http://lawandbiosciences.wordpress.com/2009/03/25/request-to-admit-no-lie-mri-report-in-california-case-is-withdrawn/>

смогут определять, какие судьи и присяжные наиболее восприимчивы к предвзятости или имеют плохую память и более высокую степень утомляемости, что важно при долгом заседании суда.

Федеральный закон о свидетельских показаниях (Federal Rules of Evidence) в США требует судей исключить научное экспертное показание, если оно не базируется на достаточных фактах или данных и не является продуктом надежных методов и принципов, которые можно надежно употребить при судебном разбирательстве.

Следует ответить на следующие вопросы: а когда нейронаучные принципы и методы достаточно надежны? Является ли, нейросканирование вообще непредвзятым и не вводящим в заблуждение свидетельством на суде, если учесть нейропластичность мозга, зависящую от самого человека и его мышления, и, с другой стороны, от влияния социальных факторов, которые создает общество? Интересно, что нейрочеловеки сами еще не поняли природу сознания, свободной воли, возникновения мышления и не разрешили дилемму “мозг и сознание”, а нейробиологическая наука уже пропагандирует использование и внедрение инструментов измерения мозга для определения виновного мышления. А если мышление вообще не находится в мозге?

Библиография

- Belcher, A., Sinnott-Armstrong, W. (2009) “Neurolaw” in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, Vol.1 (2010), Issue 1: 18-22.
- Glimcher, P.W. (2008) The Neurobiology of Individual Decision Making, Dualism, and Legal Accountability” in Engel, C., and Singer, W. (eds.) *Better Than Conscious? Implications for Performance and Institutional Analysis*, Strüngmann Forum Report 1, Cambridge, MA, MIT Press.
- Greene, J., Cohen, J. (2004) “For the Law, Neuroscience Changes Nothing and Everything” in *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 359: 1775-1785.
- Lewin, R. (1980) “Is Your Brain Really Necessary?” in *Science*, Vol. 210: 1232-1234.
- Morse, S.J. (2004) “New Neuroscience, Old Problems” in B.Garland (ed.) *Neuroscience and the Law: Brain, Mind, and the Scales of Justice*, New York, Dana Press: 157-198.
- Sapolsky, R.M. (2004b) “The Frontal Cortex and the Criminal Justice System” in *Philosophical Transactions of the Royal Society B*: 359, 1787-1796).
- Wegner, D. (2002) *The Illusion of Conscious Will*, Cambridge, MA, MIT Press