

ПРАВО И НЕЙРОНАУКА

М. С. ГАЗЗАНИГА, PhD по поведенческим наукам, профессор Университет Калифорнии (США, г. Санта-Барбара), e-mail: gazzaniga@psych.ucsb.edu

В рубрике «Переводы работ выдающихся ученых» публикуется перевод статьи «Право и нейронаука» профессора Майкла Газзаниги, профессора Университета Калифорнии, опубликованной в 2008 г. в журнале «Нейрон» в рамках исследовательского проекта «Право и нейронауки». Перевод с английского языка выполнен доктором философских наук, Associate Professor Maqsut Narikbayev University, членом Восточного отделения Американской философской ассоциации А.Б. Дидикиным по изданию: *Michael S. Gazzaniga. Law and Neuroscience. Neuron 60, November 6, 2008.*

Майкл Газзанига – американский ученый в области нейропсихологии, ведущий исследователь в области когнитивной нейронауки, член Национальной академии наук США, профессор психологии и директор Центра по изучению мозга SAGE в Университете Калифорнии, руководитель проекта «Право и нейронауки». Автор множества научных работ и книг, посвященных нейронным основам сознания и концепции расщепленного мозга, а также взаимосвязи исследований сознания и мозговой активности с юриспруденцией, в том числе книг *The Bisected Brain (1970)*, *The Integrated Mind (1978)*, *Social Brain: Discovering the Networks of the Mind (1987)*, *Mind Matters: How Mind and Brain Interact to Create our Conscious Lives (1988)*, *The Ethical Brain (2005)*, *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind (2009)*. На русском языке изданы переводы книг профессора М.С. Газзаниги: «Кто за главного? Свобода воли с точки зрения нейробиологии. М.: АСТ: CORPUS, 2017; «Истории от разных полушарий мозга. Жизнь в нейронауке» (М.: АСТ: CORPUS, 2021) «Сознание как инстинкт. Загадки мозга: откуда берется психика» (М.: АСТ: CORPUS, 2022).

Некоторые последствия недавних открытий в области нейронауки для юриспруденции рассматриваются в новой программе, учрежденной Фондом Макартутов. Группа нейрочеловек, юристов, философов и правоведов-практиков изучает проблемы уголовного права и, в частности, проблемы ответственности и прогнозирования, а также проблемы принятия юридических решений.

Право и нейронаука

Нейронаука зародилась более 100 лет назад, когда любопытные ученые изучали самый сложный орган – мозг. Основной интерес был и остается к определению того, как мозг выполняет свою работу. То есть ученые задаются вопросом, как мозг заставляет людей воспринимать, мыслить, вести себя, размножаться, есть, пить и все остальное. В этом направлении были достигнуты огромные успехи, и сегодня волнение в этой области ощутимо. Около 20 лет назад этот вопрос был расширен еще одним достижением. С появлением всевозможных инструментов для визуализации мозга, от компьютерной томографии до ФМРТ, МЭГ, ЭЭКГ и других, стало возможным изучать сам человеческий мозг. Больше не нужно было делать выводы из исследований на животных о том, что тот или иной вывод может означать для состояния человека.

Люди теперь стали в центре внимания ученых. И в последние годы даже такие скользкие ментальные конструкции, как моральные убеждения, намерения, предпочтения, самопознание и само сознание, были раскрыты. Другие области, заинтересованные в изучении сознания, не могли не заметить достижений в области нейронауки.

Фундаментальные нейронаучные исследования в то время позволяли понять, как и когда, по-видимому, мозг принимает решения о действиях человека. Нейроученые обнаружили, что такие решения обычно принимаются задолго до того, как животное, включая человека, осознает их. И фармакологи начали понимать, как можно улучшить, модулировать, оживлять, успокаивать и подвергать другим изменениям само состояние человека. Учитывая все это, и многое другое, стало ясно, что традиционные представления о том, что значит быть человеком, были поставлены под сомнение. Были ли некоторые или все выводы положительными?

В этом контексте возникла область нейроэтики. Нейроэтика, несомненно, является подразделом более общего исследования биоэтики, но нейроэтика имеет более непосредственное отношение. Например, суть дискуссий в области нейроэтики не в том, кто получит печень в случае трансплантации. Нейроэтика, напротив, посвящена тому, как мы должны думать о самих себе (Chatterjee, 2004). Вопросов бесконечное множество, и в настоящее время в этой области кипит бурная деятельность.

Все это не ускользнуло от внимания тех, кто верил, что постоянно развивающаяся область нейронауки начинает бросать вызов нашим представлениям о преступлении и наказании, самим основам правил, регулирующих наше совместное проживание в социальных группах. Был задан вопрос, выдвигали ли ученые, работающие в этой области, старый как мир аргумент о том, что наши действия полностью определяются физическими силами? Поднимали ли они фундаментальные вопросы о природе того, что значит нести ответственность за свои действия? Некоторые ученые-юристы считают, что детерминизм подрывает юридическую ответственность и что закон не может игнорировать угрозу детерминизма. Другие ученые прямо утверждают, что люди не несут ответственности ни за какие свои действия (Dan-Cohen, 1992; см. также Pereboom, 2001). Как говорит Сэнфорд Кадиш, «обвинять человека – значит выражать моральную критику, и если действия человека не заслуживают критики, обвинять его – это своего рода ложь, и в той мере, в какой человек страдает от того, что его обвиняют, это несправедливо по отношению к нему».

Это серьезные и вызывающие беспокойство вопросы. Конечно, они не новы. Новым является то, что нейронаука, возможно, может что-то сказать по этому поводу. По мере того, как мы приближаемся к более глубокому пониманию того, как мозг обеспечивает действие (от простого движения до мысли), мы похоже приближаемся к идее о том, что люди представляют собой детерминированную систему. Это действительно то, во что поверили многие люди, и в этом суть проблемы, с которой сталкиваются развивающиеся отрасли юриспруденции и нейронаук.

Для изучения этих проблем Фонд Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров профинансировал создание проекта «Право и нейронаука» в 2007 г. Этот проект, в состав которого входят около 40 нейробиологов, юристов и философов, рассчитан на 3 года и направлен на проведение пилотных исследований с целью расширения наших знаний в двух основных областях в этой области. В первой области рассматривается вопрос об уголовной ответственности, прогнозировании преступного поведения и вариантах лечения. Она включает в себя вопросы, касающиеся психопатии и наркомании, а также того, как эти проблемы влияют на наше понимание ответственности и наказания.

Вторая область сосредоточена на использовании нейронауки в процессе принятия юридических решений. Несмотря на описанный выше путь или благодаря ему, необходимо сделать несколько предостерегающих замечаний. Первое, на что следует обратить внимание, – это то, что нужно быть настороже в отношении «синдрома перенапряжения мозга», состояния, описанного Стивеном Морсом (Morse, 2006). Мы все видели этот синдром в действии. В какой-то степени это простая истина, что мозг участвует во всем, что составляет суть нашего человеческого существования. Из этого в общих чертах следует, что понимание работы мозга поможет нам более полно понять состояние человека. Однако ученые прекрасно понимают, что полученные результаты могут иметь социальные или психологические последствия, но по-прежнему далеки от решения более масштабных социальных вопросов.

Парадокс заключается в том, что обязанностью ученых является представление результатов исследований общественности, в то время как общественность переоценивает важность таких открытий и даже преждевременно присваивает некоторым статус абсолютной истины! Недавние исследования показали, например, что результаты простого эксперимента в когнитивной психологии будут более позитивно оценены и сочтены важными, если при представлении этих результатов будет проведено одно-два сканирования мозга (Weisberg и др., 2008). В суде недисциплинированное

использование сканирования мозга вызывает серьезную озабоченность. Необходимо тщательно продумать баланс между точной научной отчетностью, с одной стороны, и риском «синдрома завышенных требований», с другой. Кроме того, необходимо всегда тщательно оценивать чрезмерное одобрение со стороны присяжных. Использование нейронауки в зале суда, окрашенное благоговением современного общества перед наукой и находящееся под его влиянием, также может усилить детерминистические тенденции судьбы и присяжных.

Эти загадочные узлы, которые теперь очевидны для нас, необходимо распутать, и новые усилия в области юриспруденции и нейронауки могли бы помочь нам сделать это лучше. Далее я кратко рассмотрю две основные области, представляющие интерес, которые соответствуют направлениям исследований в рамках проектов «Право Макартура» и «Нейронаука». Я должен добавить, что наши исследовательские сети рассмотрели десятки других возможных проектов, которые могли бы дать богатую и значимую информацию по этому комплексу вопросов. В последующие годы мы надеемся решить многие из этих вопросов.

На данный момент, как упоминалось выше, мы решили сосредоточиться на двух областях: (1) уголовная ответственность и (2) принятие юридических решений в зале суда. Хотя каждая из этих тем является большой и сложной, конкретные проблемы, которые мы предварительно рассмотрим, представляют собой более узконаправленные подтемы, расположенные в рамках каждой из этих более широких областей.

Уголовная ответственность

Наиболее характерной чертой, отличающей уголовное право США от гражданского права, является результат для обвиняемого. В уголовном праве мы называем такой результат (приговор) «наказанием». В гражданском праве целью является компенсация или возмещение ущерба потерпевшей стороне. Наказание, являющееся объектом уголовного права, подразумевает причинение страданий в той или иной форме. В то же время широко распространено мнение, что «ни один человек не должен страдать, если такие страдания не могут быть оправданы сопутствующей выгодой для общества». (Loewy, 2003; конечно, эта точка зрения, в той или иной форме поддерживаемая большинством утилитаристов, восходит к Иеремии Бентаму). Мы склонны забывать, что наказание назначает общество с помощью государства, а не жертва преступления. Преступное поведение рассматривается как преступление против общества, против наших норм; оно рассматривается как преступление против всех нас.

Наказание здесь вступает в противоречие с мышлением просвещенных в области нейронауки людей. Хотя наказание, как утверждается, преследует множество целей, таких как реабилитация, устрашение, сдержанность и возмездие, возмездие по-видимому, преобладает, даже если оно так не воспринимается (Carlsmith, 2008). Если детерминизм верен, то ретрибутивное наказание не только бессмысленно, но и аморально.

Таким образом, первостепенной задачей юриспруденции и нейронауки является изучение детерминизма и выяснение того, как принимаются решения о том, как действовать (формировать поведение). Мы сталкиваемся с вопросом о том, виним ли мы предшествующие силы, воздействующие на мозг, или же мы виним человека.

Нейронаука продвигается к пониманию того, как схемы и логика работы нейронов управляют поведением. Об одних мыслях и поведении мы знаем больше, чем о других. В одном мы уверены: «работа» мозга происходит до того, как мы осознаем свои душевные трудности. Исследователи, начиная с 1965 г., расширили наше понимание того факта, что большая часть работы выполняется на подсознательном уровне (Kornhuber and Deecke, 1965; Libet и др., 1979; Soon и др., 2008). Например, решение может быть предсказано за несколько секунд до того, как субъект примет сознательное решение. Если это просто мозг, работающий на основе своих бессознательных нейронных элементов, который заставляет человека действовать (даже до того, как он осознает, что принимает решение), то как мы можем считать любого человека ответственным за его или ее мысленные решения? Чтобы привлечь кого-то к ответственности за его или ее действия, нужно найти «это» здесь. Неужели маленький человечек, дергающий за рычаги в вашей голове, создает вас в свободном плавании? Современная нейронаука, конечно, говорит нам, что ответ 'нет'.

Мозг – это в высшей степени параллельная и распределенная система, в которой буквально миллионы решений принимаются одновременно. Организм, осуществляющий параллельную обработку данных, – человек, представляется другим людям удивительно похожим на самомотивированного, морально последовательного, сознательного субъекта, принимающего решения. Такое распределение полномочий между людьми и сложными системами не ограничивается только другими людьми. Каждый день мы говорим о фондовом рынке, корпорации или даже нации в таких личных выражениях.

Это обсуждение, как ни странно, не имеет решающего значения для определения того, где мы находим «ответственность». Ответственность отражает правило, вытекающее из взаимодействия одного или нескольких агентов в социальном контексте. Ответственность заложена не в мозге, а в общественном договоре. Ответственность отражает нашу общую надежду на то, что каждый человек будет следовать определенным правилам.

Конечно, вышеизложенное является аргументом, а не устоявшейся точкой зрения. Если бы вышеуказанная точка зрения была принята, это имело бы существенные последствия для законодательства. В конце концов, почти любой человек, ослабленный болезнями, генетикой и социально-культурными факторами, может следовать правилам. Шизофреники и преступники останавливаются на красный сигнал светофора. На протяжении многих лет система законодательства США, которая является производной от английского общего права, развивала и конкретизировала представления о том, что значит быть виновным в совершении преступления. Возникший сложный комплекс идей был в значительной степени сформирован во времена, когда мало кого волновали представления о детерминированном мозге или социальных правилах.

Взгляд на человека, воплощенный в праве, был простым и понятным. Согласно этой точке зрения, человек – это практичный мыслитель, функционирующий в нормальной среде. Для того чтобы быть виновным в совершении преступления, человек должен находиться в определенном психическом состоянии, называемом *mens rea* (сознание вины), необходимом для совершения преступления и совершения преступного деяния, называемого *actus reus*.

С нейробиологической точки зрения преступное деяние или составляющая преступления *actus reus* представляет меньший интерес, чем концепция *mens rea*. Психическое состояние «осознания вины» (в основном в момент совершения преступления) предполагает, что у людей есть «общие намерения» и «конкретные намерения». Для вынесения обвинительного приговора по различным преступлениям требуется разный уровень умысла. Проще говоря, действующее законодательство рассматривает обвиняемого в совершении уголовного преступления как добровольное, разумное существо, действующее в нормальной мозговой среде с ментальным намерением (общим или конкретным) совершить преступление. Но является ли это точным описанием преступника?

Повышенный интерес к этой теме усиливают новые исследования, предполагающие, что активируются определенные области мозга, связанные с намерениями действовать (Хаупес и др., 2007). Если эти участки мозга повреждены или не функционируют, означает ли это, что человек может быть признан невиновным в совершении уголовного деяния? Кроме того, новые исследования показывают, что определенные мозговые цепи участвуют в определенных моральных суждениях (Greene и др., 2004). Если эти цепи нарушены, следует ли оправдывать такого человека в соответствии с несколькими доктринами невменяемости как неспособного отличить правильное от неправильного? Другие исследования показывают, что чувство справедливости может быть нарушено при кратковременном отключении правой лобной коры. Например, недавние эксперименты с использованием так называемой «игры в ультиматум» показывают, что нарушение работы правой дорсолатеральной префронтальной коры (DLPFC) при низкочастотной повторяющейся транскраниальной магнитной стимуляции значительно снижает способность испытуемого отклонить намеренно несправедливое предложение (Knoch, 2006). Интересно, что испытуемые все еще знали, что предложения были несправедливыми – они просто не могли удержаться и приняли их.

Такое исследование приводит к вопросу о том, следует ли оправдывать преступников, которые нанесли ущерб в таких областях, за их оппортунистическое поведение. Наконец, следует ли считать, что психопаты, группа, составляющая около 20% мужского населения тюрем строгого режима, страдают от расстройства мозга, которое мешает им проявлять эмпатию и понимать (даже осмыс-

ливать) чувства других людей? Если да, то хотим ли мы оправдать их в соответствии с доктринами невменяемости или ограниченной дееспособности, и таким образом признать их невиновными и отпустить? Хотим ли мы, чтобы государство разместило их в других учреждениях? Вопросы кажутся бесконечными. Мы находимся на важном перепутье.

Конечно, это не главная цель работы, посвященной изучению особых групп населения, таких как психопаты и наркоманы. Цель состоит в том, чтобы понять их ненормальные состояния и попытаться разработать методы лечения и другие вмешательства, которые могли бы привести их к так называемому нормальному состоянию. В ходе недавнего электрофизиологического исследования детей из группы риска было обнаружено, что у испытуемых из неблагополучных социально-экономических условий мозговая активность аналогична активности взрослых пациентов с повреждением лобных долей (Kishiyama и др., 2008). Может ли быть так, что ключевые социальные факторы и факторы развития приводят к аномалиям мозга, которые затем повышают риск преступной деятельности? Можно ли разработать меры, чтобы остановить такое развитие событий?

Распутывание всех этих интерактивных сложностей является основной задачей проекта «Право Макаргура и нейронаука». Как мы должны воспринимать саму нашу природу? С одной стороны, нейробиологи могут бесцельно продолжать заниматься исследованиями и публиковать результаты. С другой стороны, они могли бы осознавать тот факт, что нейронаука сама по себе находится в центре сложных и важнейших социальных проблем.

Как недавно напомнил нам философ Гэри Уотсон, «право – это мы». Наше представление о том, что значит быть человеком, меняется, и в соответствии с ним, вероятно, изменится и наше представление о справедливости.

Принятие юридических решений

Вторая важная область исследований в области права и нейронауки, сбалансированная с описанными выше долгосрочными теоретическими интересами, касается принятия юридических решений в том виде, в каком они в настоящее время применяются в залах суда.

Первая область, которую мы определили, сам вопрос об уголовной ответственности существует на фоне того, следует ли разрешать проведение подобных исследований в зале суда, и каким образом. Этот фон определяет вторую область нашего исследования.

Возможно, наиболее насущной и практической проблемой здесь является приобщение к доказательствам или использование новых технологий визуализации мозга и отчетов, которые они генерируют. Должна ли информация о конкретных физических состояниях и способностях людей оцениваться судьей или присяжными заседателями? Кроме того, и это ключевой вопрос, является ли такая информация доказательной или предвзятой? Может ли сканирование мозга, представленное в ходе судебного разбирательства, быть отвергнуто присяжными (Sinnott-Armstrong и др., 2008)?

В то время как общественность рассматривает науку как область, имеющую дело с определенностью, научные наблюдения на самом деле отражают вероятности событий. Правильное представление о научных открытиях затруднено. В некотором смысле природа науки была неверно истолкована на протяжении многих лет.

Как научные доказательства попадают в суд? Представление научных доказательств регулируется строгими критериями, но они довольно часто менялись по мере развития науки. История представления и оценки научных доказательств судами США увлекательна и сложна (Rakoff, 2008). Федеральный судья Джек Ракофф из Южного округа Нью-Йорка недавно представил блестящий анализ постоянно меняющихся правил, касающихся приемлемости научных доказательств.

С годами желание юристов любой стороны внедрять научные знания в судебную практику возросло в геометрической прогрессии. К сожалению, многое из этого оказалось «мусорной» наукой. Например, Ракофф описывает историю отказа от процедур оценки лжи в судах США. Этот отказ кажется оправданным. В недавнем докладе Национальной академии наук было признано, что методы обнаружения лжи ненаучны и ненадежны (National Academy of Science, 2003). Несмотря на то, что все юрисдикции, кроме одной в США, запрещают использование средств обнаружения лжи, они по-прежнему широко используются в правительстве, вооруженных силах и на частных предприятиях.

Всегда существует риск того, что научные данные, отвергнутые для использования в судах из-за строгих требований к точности, все же могут широко использоваться в обществе для других целей.

Работа по обеспечению того, чтобы в зале суда использовались только надежные научные данные, и чтобы такие научные данные использовались надлежащим образом, продолжается. Например, Ракофф напоминает нам, что американские суды признали, что психиатрические доказательства, основанные на психоаналитической теории, достигли уровня научной достоверности, достаточной для того, чтобы их можно было использовать в качестве доказательств. Судьи и присяжные заседатели заслушивают научные доказательства с помощью свидетельских показаний экспертов, которые часто сопровождаются представленными экспертом доказательствами (графиками, диаграммами, медицинскими изображениями и тому подобным). В американских судах судья стал «привратником» и допускает к делу «хорошие» научные доказательства, в то же время не допуская к делу «плохие» научные доказательства (а также доказательства, не относящиеся к делу). Как судья, имеющий юридическую подготовку, должен принимать такое решение?

Эволюция защиты от невменяемости в США показывает развитие процесса, с помощью которого судья решает, принимать ли научные доказательства, и иллюстрирует некоторые проблемы, связанные с пересечением науки и права.

После покушения на премьер-министра Соединенного Королевства Роберта Пила сэр Николас Конингхэм Тиндал, главный судья суда общей юрисдикции, ввел так называемое правило Мак-Нотена. В соответствии с этим правилом присяжные должны рассмотреть вопрос о том, находился ли подсудимый в состоянии такого помрачения рассудка, вызванного психическим заболеванием, что не осознавал природу и качество своего поступка, или что этот поступок был неправильным. Это определение претерпело несколько серьезных переосмыслений в различных юрисдикциях США. Вы можете себе представить, какую лавину экспертных заключений, вероятно, услышат судьи или присяжные относительно того, является ли определенный обвиняемый «вменяемым» или «невменяемым».

Действующие стандарты допустимости экспертных показаний во всех типах ситуаций установлены в деле *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.* По мнению Дюберта, федеральные судьи должны рассматривать предлагаемые экспертные показания и допускать к рассмотрению только те доказательства, которые имеют отношение к делу и содержат достоверную научную информацию. Эта процедура 'проверки' основана на Федеральном правиле доказывания 702. Федеральные судьи (и судьи многих штатов, применяющие аналогичные стандарты) используют несколько критериев для анализа того, соответствуют ли показания эксперта, как судья Ракофф отметил, что они «основаны на научных методах и процедурах». Критерии, которые определяют приемлемость экспертных заключений, формируют представление научной информации. Изложение тонкостей научных выводов в контексте состязательного судебного разбирательства в зале суда (ограниченного правилами приемлемости, рассмотренными выше) действительно является сложной задачей.

Заключение

Перед нами открывается долгий и извилистый путь. С каждым днем нейронаука делает успехи в понимании человеческого разума. Есть много вопросов, которые станут плодотворными объектами исследований, и многие другие могут выйти за рамки первоначального проекта «Право Макаргура и нейронаука». Например, одна из главных целей закона – регулировать поведение, апеллируя к интуитивным представлениям о добре и зле и понятиям справедливости, и опираясь на них. Эти интуитивные представления, конечно же, основаны на модели личности, заложенной в правовом мышлении. Вопросы о природе личности, основах моральных рассуждений и последствиях наказания потенциально могут существенно изменить философию права.

Помимо предожений о том, что может быть расценено как кардинальные изменения в правовой системе, существует множество вопросов, которые обсуждались выше, о том, как в рамках действующего законодательства сбалансировать внедрение и использование нейробиологических данных с возможностью нанесения «неоправданного» ущерба стороне. Такие доказательства, конечно, информативны, но мы должны работать над дальнейшим пониманием того, страдают ли присяжные заседатели, судьи и законодатели от синдрома «перенапряжения мозга», и как с

этим бороться. Кроме того, необходимо изучить нейронаучную основу предвзятости, ее роль в законодательстве с точки зрения процедурной и материальной справедливости, а также возможные средства противодействия предвзятости.

Мы в США не одиноки в этом начинании. Другие национальные и транснациональные организации пытаются решить эти вопросы в свете различных правовых систем. Например, в конце 2007 г. Европейский научный фонд (ESF) профинансировал Европейскую сеть нейронауки и общества (ENSN). Лондонская школа экономики также спонсирует трехлетний проект *Brain, Self, and Society*, финансируемый Советом по экономическим и социальным исследованиям (ESRC) Великобритании.

Кроме того, Оксфордский центр нейроэтики, финансируемый в рамках программы стратегических премий *Wellcome Trust* по биомедицинской этике, недавно получил финансирование на 5-летний проект по нейроэтическим исследованиям.

Именно человеческий разум может работать странным образом, что приводит к антиобщественному поведению, такому как растрата, мошенничество, кражи, нападения, изнасилования и убийства, и это лишь некоторые из преступлений, которыми общество по праву обеспокоено. Нравится вам это или нет, но нейронаука тесно связана с основными вопросами уголовного права. От фундаментального и непреходящего вопроса об уголовной ответственности до насущных проблем представления науки в современном зале суда – нейроученый, обладающий общественным духом, должен учитывать эти вопросы и помогать нашему обществу правильно использовать его точную и растущую базу научных знаний. Следите за прогрессом, которого мы добиваемся, на нашем веб-сайте <http://www.lawandneuroscienceproject.org>.

Список литературы:

1. Carlsmith, K. *Social Justice Res.* 2008. Vol. 21, pp. 119–137.
2. Chatterjee, A. *Neurology.* 2004. Vol. 63, pp. 968–974.
3. Dan-Cohen, M. *Harvard Law Review.* 1992. Vol. 105, pp. 959–960.
4. Greene, J., Nystrom, L., Engell, J., Darley, J., and Cohen, J. *Neuron.* 2004. Vol. 44, pp. 389–400.
5. Haynes, J.-D., Sakai, K., Rees, G., Gilbert, S., Frith, C., and Passingham, R.E. *Current Biology.* 2007. Vol. 17, pp. 323–328.
6. Kishiyama, M.M., Boyce, W.T., Jimenez, A.M., Perry, L.M., and Knight, R.T. *Journal of Cognitive Neuroscience.* 2008. August 27. 10.1162/jocn.2009.21101.
7. Knoch, D. *Science.* 2006. Vol. 314, pp. 829–832.
8. Kornhuber, H.H., and Deecke, L. *Pflugers Archive.* 1965. Vol. 284, pp. 1–17.
9. Libet, B., Wright, E.W., Feinstein, B., and Pearl, D. *Brain.* 1979. Vol. 102, pp. 193–224.
10. Loewy, A.H. *Criminal Law in a Nutshell.* 4th Edition. Washington, DC: Thomson, 2003.
11. Morse, S. Brain overclaim syndrome and criminal responsibility: a diagnostic note. University of Pennsylvania Law School, Public Law Working Paper No. 06-35. 2006. URL: <http://ssrn.com/abstract=896753> (14.02.2026).
12. National Academy of Science. *Polygraph and Lie Detection.* National Research Council: Committee to Review the Scientific Evidence on the Polygraph, Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, and Committee on National Statistic. Washington, DC: The National Academies Press, 2003.
13. Pereboom, D. *Living without Free Will.* Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2001.
14. Rakoff, J. *Science and the Law: Uncomfortable Bedfellows.* Timbers Lecture, Dartmouth College, 2008.
15. Sinnott-Armstrong, W., Roskies, A., Murphy, E., and Brown, T. *Episteme*, 2008.
16. Soon, C.S., Brass, M., Heinze, H., and Haynes, J. *Natural Neuroscience.* 2008. Vol. 11, pp. 543–545.
17. Weisberg, D.S., Keil, F.C., Goodstein, J., Rawson, E., and Gray, J.R. *Journal of Cognitive Neuroscience.* 2008. Vol. 20, pp. 470–477.

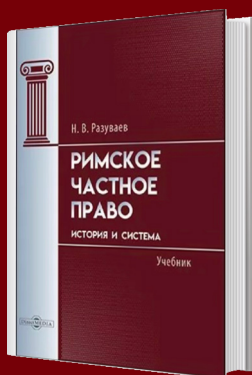
References

1. Carlsmith, K. *Social Justice Res.* 2008. Vol. 21, pp. 119–137.
2. Chatterjee, A. *Neurology.* 2004. Vol. 63, pp. 968–974.

3. Dan-Cohen, M. Harvard Law Review. 1992. Vol. 105, pp. 959–960.
4. Greene, J., Nystrom, L., Engell, J., Darley, J., and Cohen, J. Neuron. 2004. Vol. 44, pp. 389–400.
5. Haynes, J.-D., Sakai, K., Rees, G., Gilbert, S., Frith, C., and Passingham, R.E. Current Biology. 2007. Vol. 17, pp. 323–328.
6. Kishiyama, M.M., Boyce, W.T., Jimenez, A.M., Perry, L.M., and Knight, R.T. Journal of Cognitive Neuroscience. 2008. August 27. 10.1162/jocn.2009.21101.
7. Knoch, D. Science. 2006. Vol. 314, pp. 829–832.
8. Kornhuber, H.H., and Deecke, L. Pflugers Archive. 1965. Vol. 284, pp. 1–17.
9. Libet, B., Wright, E.W., Feinstein, B., and Pearl, D. Brain. 1979. Vol. 102, pp. 193–224.
10. Loewy, A.H. Criminal Law in a Nutshell. 4th Edition. Washington, DC: Thomson, 2003.
11. Morse, S. Brain overclaim syndrome and criminal responsibility: a diagnostic note. University of Pennsylvania Law School, Public Law Working Paper No. 06-35. 2006. URL: <http://ssrn.com/abstract=896753> (14.02.2026).
12. National Academy of Science. The Polygraph and Lie Detection. National Research Council: Committee to Review the Scientific Evidence on the Polygraph, Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, and Committee on National Statistic. Washington, DC: The National Academies Press, 2003.
13. Pereboom, D. Living without Free Will. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2001.
14. Rakoff, J. Science and the Law: Uncomfortable Bedfellows. Timbers Lecture, Dartmouth College, 2008.
15. Sinnott-Armstrong, W., Roskies, A., Murphy, E., and Brown, T. Episteme, 2008.
16. Soon, C.S., Brass, M., Heinze, H., and Haynes, J. Natural Neuroscience. 2008. Vol. 11, pp. 543–545.
17. Weisberg, D.S., Keil, F.C., Goodstein, J., Rawson, E., and Gray, J.R. Journal of Cognitive Neuroscience. 2008. Vol. 20, pp. 470–477.

Для цитирования и библиографии: Газзанига М.С. (США, г. Санта-Барбара) Право и нейронаука // Право и государство. № 1 (110), 2026. – С. 146-153. DOI: 10.51634/2307-5201_2026_1_146

Материал поступил в редакцию 25.02.2026



НОВЫЕ КНИГИ

Разуваев Н.В. Римское частное право. История и система. М.: Директ-Медиа, 2025. – 396 с.

ISBN: 978-5-4499-5034-5

В настоящем учебнике дано развернутое изложение основных элементов системы римского частного права, базирующееся на классической схеме, основы которой были заложены в сочинениях римских юристов и получили свое развитие в трудах российских и зарубежных романистов XIX–XXI вв. В учебнике содержатся общие сведения о системе римского частного права, подробно рассматриваются право лиц, процессуальное, вещное, обязательственное и наследственное право. При этом в основу изложения положено представление о римском частном праве как об исторически своеобразном явлении, понять которое можно лишь, учитывая социокультурный контекст и его стадийно-типологические особенности, которым в учебнике уделяется повышенное внимание. На обширном сравнительном материале автор демонстрирует, как римское частное право оказало влияние на генезис и развитие институтов современного гражданского права, в том числе в нашей стране. В учебнике используется большой объем научной и учебной литературы, что делает его полезным не только для студентов, изучающих соответствующую учебную дисциплину, но и для ученых-юристов, в том числе для историков права, романистов и цивилистов. Книга предназначена для бакалавров, магистров, аспирантов, а также для всех, кого интересует римское частное право.