Рональд Л. Намберс, Эдвард Дж. Ларсон

Творение, эволюция и границы науки: дискуссия в Соединенных Штатах

Ronald L. Numbers, Edward J. Larson

Creation, Evolution, and the Boundaries of Science: The Debate in the United States

Ronald L. Numbers — University of Wisconsin-Madison (USA). rnumbers@wisc.edu

Edward J. Larson — Pepperdine University (USA). Ed.Larson@pepperdine.edu

This article draws on the debates over evolution in the United States to explore efforts to define and defend the boundaries of science. When the first organized opposition to evolution appeared in the early 1920s, antievolutionists insisted that evolution should not be taught because its speculative nature placed it outside the boundaries of science. By the last quarter of the century, however, they had largely abandoned that position in favor of arguing that creationism and intelligent design should themselves be regarded as science. This dramatic shift reflected a major reinterpretation of the U.S. Constitution, especially the First Amendment, which states, "Congress shall make no law respecting an establishment of religion". Until after World War II the U.S. Supreme Court limited the application of this provision to the federal government. That practice began to change in the late 1940s, when the Court began applying First Amendment restrictions against the establishment of religion to the individual states and public school districts by way of the 14th Amendment; by the early 1960s it was asserting a goal of "neutrality" with regard to religion in public education. Because teaching "bad science" does not violate the Constitution, opponents of creationism have embraced the tactic of demonstrat-

Текст основан на докладе, представленном на конференции «История, философия и биология» в честь семидесятилетия Майкла Руза: Государственный университет Флориды, 16-17 апреля 2010 года. Мы посвящаем его нашему другу.

Оригинал см.: Numbers, Ronald L. and Larson, Edward J. (2012) "Creation, Evolution, and the Boundaries of Science: The Debate in the United States", *Almagest: International Journal for the History of Scientific Ideas* 3: 4-24. Права на перевод и издание предоставлены редакцией журнала *Almagest*.

ing that creation-science and Intelligent Design are essentially religious doctrines — and thus that teaching them in public schools is unconstitutional.

Keywords: science, religion, demarcation, Scopes trial, William Jennings Bryan, evolution, First Amendment to U.S. Constitution, Epperson trial, young-earth creationism, McLean v. Arkansas, Michael Ruse, Edwards v. Aguillard, Karl Popper, Intelligent Design, Tammy Kitzmiller, et al. v. Dover Area School District.

В АМЕРИКЕ начала XIX века термин «наука» [*science*] имел несколько значений. Для некоторых комментаторов он по-прежнему, как это было в течение двух тысячелетий, означал всю совокупность знания (подобно латинской *scientia*). Однако все чаще это слово употреблялось более узко, означая только знание о природе, или естественную науку. Сомнительные науки, вроде френологии и теории эволюции, обычно отвергались как «лжеименное знание» (1 Тим 6, 20), хотя в 1830-х годах появился синонимичный термин — «псевдонауки». Границы науки не были строго определены; ко второй трети XIX века ее наиболее характерная черта заключалась в том, что ученые настаивали на чисто естественном объяснении природных процессов, независимо от личных верований. Ссылки на сверхъестественное стали маркером ненаучности[1].

Чтобы лишить легитимности самозваные теории, выдающие себя за науку, традиционалисты часто указывали, что подлинная наука основана на фактах. «Наука, — писал в середине столетия один авторов журнала *Scientific American*, — есть не что иное, как собрание хорошо упорядоченных фактов». Этот упор на собирание фактов — скорее мантра, нежели метод — обычно ассоциировался с английским философом XVII века Фрэнсисом Бэконом и его шотландскими последователями в XVIII веке — философами здравого смысла; но американцы, как правило, употребляли это выражение широко и нестрого. В последней трети XIX века

1. Наилучшее введение в тему изменяющегося смысла науки см.: Thurs, Daniel Patrick (2007) *Science Talk: Changing Notions of Science in American Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press (что касается начала XX в., см. прежде всего pp. 22–52). См. также Numbers, Ronald L. (2003) «Science without God: Natural Laws and Christian Beliefs», in David C. Lindberg and Numbers, Ronald L. (2003) *When Science and Christianity Meet*, pp. 265–285. Chicago: University of Chicago Press; Thurs, Daniel Patrick and Numbers, Ronald L. (2011), «Science, Pseudo-science, and Science Falsely So-called», in Harrison, P., Numbers, R. L. and Shank, M. H. (eds) *Wrestling with Nature: From Omens to Science*, pp. 281–306. Chicago: University of Chicago Press.

энтузиасты науки, особенно в области социальных наук и научного образования, начали говорить о некоем идеализированном «научном методе», который якобы отличал науку от не-науки, но имел мало общего с актуальной научной практикой[2]. В науках о жизни этот метод ассоциировался в то время скорее с уважаемыми французскими биологами Клодом Бернаром и Луи Пастером, нежели с англичанином Чарльзом Дарвином.

Когда в начале двадцатых годов XX века в Соединенных Штатах появилась первая организованная оппозиция учению об эволюции, критики настаивали на том, что оно лежит за пределами науки. В 1922 году Уильям Белл Райли, основатель Всемирной христианской фундаменталистской ассоциации (WCFA), высказал соображения, по которым он и его собратья-верующие противостояли учению об эволюции: «Первая и важнейшая причина для его устранения — тот неоспоримый факт, что учение об эволюции не является наукой: это всего лишь гипотеза, спекуляция». Ведущий антиэволюционист того времени, Уильям Дженнигс Брайан, часто высказывал сходную позицию. «Наука, подлинная наука, — это упорядоченное знание, это объяснение фактов, — утверждал он. — С точки зрения этого определения дарвинизм — вообще не наука». Как правило, антиэволюционисты ограничивали науку областью наблюдаемого. Гарри Риммер, называвший себя специалистом по научным исследованиям (и бывший приверженец гомеопатической школы), определял науку как «взаимосвязанный корпус абсолютного знания», добытого путем прямого наблюдения. «Если единственным источником научного знания служит тренированное наблюдение, — писал он, отказывая в научном статусе любой теории происхождения, — каким образом может существовать [научное] знание творения, или происхождения, предшествовавшего присутствию человека-наблюдателя?»[3].

2. Bruce, Robert V. (1987) , p. 68 (*Scientific American*). New York: Alfred A. Knopf; Thurs, Daniel Patrick *Science Talk,* pp. 38–40 (Bacon and Whewell), 74–75 (упадок бэконианства), 105–106 (научный метод). См. также Thurs, Daniel Patrick (2011) «Scientific Methods», in Harrison, P., Numbers, R. L. and Shank, M. H. (eds) *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. Chicago: University of Chicago Press; Rudolph, John L. (2005) «Epistemology for the Masses: The Origins of 'the Scientific Method' in American Schools», *History of Education Quarterly* 45: 341–376. О предполагаемой приверженности Америки Бэкону см. Daniels, George H. (1968) *American Science in the Age of Jackson*. New York: Columbia University Press.

3. Larson, Edward J. (2003) *Trial and Error: The American Controversy over Creation and Evolution*, 3rd ed., p. 45. New York: Oxford University Press; Numbers, Ronald L. (2006) *The Creationists: From Scientific Creationism to Intelligent Design*, expended ed., pp. 65, 81. Cambridge, MA: Harvard University Press. См. в Numbers, Ronald L.

Узко определяя границы науки, а также подчеркивая ее эмпирический характер, креационисты получили возможность называть теорию эволюции лженаукой, притязать на равенство с научными авторитетами в понимании фактов и в то же время отрицать обвинения в антинаучности. «Ортодоксальные христиане противостоят не «„науке“, — пишет, обороняясь, автор-фундаменталист. — Нет, нет и тысячу раз нет! Они противостоят только теории эволюции, которая пока еще не доказана, а значит, не может называться священным именем *науки*». Узкое определение науки, которого придерживались креационисты, обладало еще и тем дополнительным преимуществом, что позволяло им отказывать в научной легитимности разного рода метафизическим течениям, притязающим на звание научных. Как однажды заметил Райли, «мы до такой степени превратили это слово в заурядный интеллектуальный товар, что ловкая женщина [имеется в виду Мэри Бейкер Эдди] употребляет его в чисто коммерческих целях, называя свои умственные испарения „христианской наукой“, и множество людей этим вводятся в заблуждение»[4].

Аргументы на процессе Скоупса

Если теория эволюции не научна, то любой штат мог на законных основаниях исключить ее из преподавания на уроках естествознания. Это и стало целью фундаменталистского крестового похода против теории эволюции, провозглашенного Брайаном в 1922 году. В соответствии с этим законодательное собрание штата Теннесси в начале 1925 года приняло акт, объявлявший «незаконным, чтобы любой учитель любого из университетов, средних и всех прочих публичных школ штата, целиком или частично финансируемых из образовательных фондов штата, преподавал любую теорию, отвергающую историю Божественного Сотворения человека, которой нас учит Библия, и учил вместо этого о том, что человек произошел от животных низшего порядка». Вскоре после того молодой школьный учитель из Дейтона, Джон Томас Скоупс, принял предложение городских властей испытать новый закон на конституционность и быть обвиненным в преподавании теории человеческой эволюции (хотя он не был учителем биологии и, возможно, никогда не учил об эволю-

(1998) *Darwinism Comes to America*. Cambridge, MA: Harvard University Press; дополнительные примеры такой работы по разграничению в среде адвентистов седьмого дня (pp. 95–96) и групп, принадлежащих к движению святости (pp. 124–25).

4. Numbers, Ronald L. *The Creationists*, p. 65.

ции). Городские власти Дейтона усмотрели в этом прецеденте возможность привлечь внимание к своему городу. Скоупса представляли Американский союз защиты гражданских свобод (со штаб-квартирой в Нью-Йорке) и знаменитый адвокат-агностик из Чикаго Кларенс Дарроу. По приглашению Всемирной христианской фундаменталистской ассоциации Брайан присоединился к команде обвинения.

Хотя исход процесса Скоупса в итоге позволил властям штата контролировать содержание школьного образования, границы науки неизбежно стали предметом судебного разбирательства. Защита настаивала на том, что статут нарушил требование конституции штата Теннесси, согласно которому «обязанность генеральной ассамблеи на все будущие времена правления — попечительствовать литературе и науке». При открытии процесса защита аргументировала на суде: «Мы будем иметь свидетельство того... что законодательная власть не только не попечительствует науке, но науку нельзя преподавать, не затрагивая учение об эволюции, тогда как этот частный акт пытается сделать это преступлением. Все важные научные вопросы формулируются в терминах теории эволюции, верна она или нет». Но когда позднее защита попыталась представить свидетельство ученых, подтверждающее научный характер теории эволюции, обвинение успешно возразило, что один ученый не может свидетельствовать о том, что́ является или не является научным по мнению других ученых, а потому никакое ограниченное число свидетелей не способно доказать, что теория эволюции научна. Кульминация наступила на четвертый день процесса, когда место свидетеля занял биолог из Университета Джона Хопкинса Мейнард Меткаф. Позволив Меткафу засвидетельствовать его собственную приверженность теории эволюции, обвинение опротестовало вопрос защиты: «Знаете ли Вы хоть одного ученого в мире, который не был бы эволюционистом?». После того как суд принял возражение, адвокат аргументировал: «Все наше дело зависит от доказательства того факта, что эволюционная теория научна». Однако в рамках правил судопроизводства у защиты не было средств представить такое доказательство. «Мы надеемся доказать то, что говорят все ученые», — утверждала защита. «Тогда приведите и представьте их всех», — ответил судья, заявив, что, только допросив всех ученых, защита докажет то, что утверждают все ученые. Разумеется, это было невозможно, и защита быстро отказалась от этой линии аргументации[5].

5. *The World's Most Famous Court Trial: Tennessee Evolution Case* (1978), pp. 51, 137 (полная расшифровка процесса). Dayton, TN: Rhea County Historical Society.

В свою очередь, обвинение подвергло отрицанию научный статус эволюции. «Я утверждаю, ваша честь, — заявил Брайан, — что гипотеза эволюции не является теорией. Законодательное собрание [в статуте] приписало эволюции большую честь, нежели она заслуживает. Эволюция — не научная теория, а лишь гипотеза. [Т. Г.] Гексли сказал, что ее нельзя возводить в достоинство теории до тех пор, пока не будет обнаружен вид, развившийся в соответствии с этой гипотезой; но к настоящему времени не было найдено ни одного вида, происхождение которого можно было бы проследить вплоть до другого вида». Брайан опирался на ту традиционную точку зрения, что наука — это собрание наблюдаемых фактов, а так как никто не наблюдал, чтобы один вид эволюционировал в другой, эволюция не может быть научной теорией. Он подчеркивал этот момент, цитируя различных ученых, в том числе Дарвина и Уильяма Бейтсона, считавших, что никто не наблюдал эволюции. «Сегодня во всем мире нет ни единого ученого, — заключил Брайан, — который мог бы возвести хоть один вид к другому, и, тем не менее, они называют нас невеждами и фанатиками, потому что мы не выбрасываем нашу Библию и считаем доказанным, что из двух или трех миллионов видов ни один не восходит к другому»[6]. Он вновь и вновь повторял, что обвинение не нападает на науку, а лишь защищает преподавание науки от ненаучной теории эволюции. Со своей стороны, защита ни разу не сослалась на Первую поправку к Конституции Соединенных Штатов, запрещавшую поддерживать установления религии, так как в то время эта поправка еще не применялась к законодательству штатов. Вместо этого защита апеллировала, помимо конституции штата, к Четырнадцатой поправке к Конституции США, гласившей, что «ни один штат не должен издавать или применять законы, которые ограничивают привилегии и льготы граждан Соединенных Штатов». Вместо того чтобы доказывать, что закон представлял установление религии, защита пыталась показать, что закон нарушал Четырнадцатую поправку, без основания посягая на свободу Скоупса[7].

Брайан предпочел бы обеспечить религиозную нейтральность в школьных классах, запретив учителям говорить что-либо об эво-

6. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 176–177.

7. Larson, Trial and Error, pp. 61–72. См. также Larson, Edward J. (1997) *Summer for the Gods: The Scopes Trial and America's Continuing Debate over Science and Religion*. New York: Basic Books.

люции; но и он, и защита были согласны в том, что нейтральность может быть обеспечена путем преподавания как учения о творении, так и учения об эволюции. В самом деле, в один из моментов процесса адвокат Дидли Филд Малон выступил с красноречивым заявлением в пользу того, чтобы знакомить учащихся с обеими сторонами вопроса: «Ради Бога, пусть дети держат свой ум открытым: не закрывайте двери их знанию, не закрывайте перед ними двери. Проводите различение между теологией и наукой. Пусть существует и то, и другое. Пусть учат и тому, и другому. Пусть живет и то, и другое»[8].

Правовой контекст: от дела Скоупса до семидесятых годов XX века

Хотя три штата (Теннесси, Миссисипи и Арканзас) ввели в двадцатых годах законы, объявлявшие противоправным обучение эволюции человека, Скоупс был единственным учителем, представшим перед судом (который вначале осудил его). Тем временем конституционный закон сильно изменился. Со времени принятия Первой поправки, запрещавшей введение любого «закона относительно установления какой-либо религии или воспрещающего свободное исповедание всякой религии», Верховный суд Соединенных Штатов толковал ее как применимую только на федеральном уровне. «Действительной целью этой поправки была не поддержка и тем более не продвижение магометанства, или иудаизма, или неверия через ослабление христианства, — указывал влиятельный юрист XIX века, член Верховного суда Джозеф Стори, — а исключение любого соперничества между христианскими сектами и предупреждение любого церковного установления на национальном уровне, которое предоставило бы иерархии исключительное право патроната над национальным правительством». Так как федеральное правительство никогда не утверждало никакой церкви в качестве государственной, Верховный суд прямо не применял этот пункт вплоть до дела 1947 года *Эверсон против совета по образованию*: оно было инициировано налогоплательщиком из Нью-Джерси, возмущенным тем, что штат использовал публичные фонды для перевозки детей в церковные школы. Впервые Верховный суд постановил, что пункт от-

8. Larson, Edward J. *Trial and Error*, pp. 47–48; Numbers, Ronald L. *Darwinism Comes to America*, p. 91 (цит. Малона).

носительно установления применяется к штатам точно так же, как к федеральному правительству, и запретил не просто поддержку определенной конфессии, но содействие религии вообще[9].

Значение этой новой интерпретации конституции вполне раскрылось лишь в начале шестидесятых годов. В 1962 году по итогам дела *Энджел против Вайтели* Верховный суд отменил спонсируемые государством молитвы в публичной школе, даже если они были не связаны с определенной конфессией и не имели принудительного характера. В ответ на обвинения в том, что это постановление выражало враждебность к религии, суд в следующем году — в решении по делу *Школьный округ Абингтона против Шемппа*, касавшемуся набожного чтения Библии в публичных школах, — назвал своей целью «нейтральность» публичного образования в религиозных вопросах. Хотя эта нейтральность запрещает способствовать религии путем молитв и изучения Библии, суд по делу *Шемппа* все же отметил, «что государство не может устанавливать „религию секулярности“, в смысле прямого противостояния или проявления враждебности к религии», и таким образом «отдавать предпочтение тем, кто не верит ни в какую религию, перед верующими». Именно этого желали многие креационисты со времен дела Скоупса[10].

К делу Шемппа подключилась профессиональная атеистка Мадлен Мюррей: она подала жалобу на то, что школьное чтение Библии нарушает свободу ее сына от религии. Успех Мюррей в защите ее сына побудил двух южнокалифорнийских домохозяек, Нелл Сегрэйв и Джен Самрелл, потребовать от правительства штата защитить их детей от целенаправленного антирелигиозного влияния учения об эволюции. В частности, они желали, чтобы Государственный совет Калифорнии по образованию предписал ввести креационизм в школьный учебный план по биологии: другими словами, предоставил равное количество времени на изучение творения и эволюции. Сторонники этой концепции, видимо, заимствовали ее из закона о радиовещании, который уже давно требовал предоставлять равное время кандидатам от противоборствующих политических партий и «разумную возможность излагать противоположные точки зрения по спорным вопросам, имеющим общественное значение». Эти нормы радиовещания, официально названные доктриной честных правил и равных возможностей,

9. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 93–94.

10. Ibid., pp. 94–95.

дополнительно привлекли публичное внимание в 1964 году благодаря президентским выборам и публикации нового федерального постановления, вновь подтвердившего это требование[11].

Кампания за предоставление равного времени подстегивалась все более широким распространением учебников по биологии для старшей школы, финансируемых на федеральном уровне и подготовленных Учебно-методическим центром биологических наук (*Biological Sciences Curriculum Study, BSCS*), стоявшим на позициях эволюционизма. Несмотря на решительный протест против их эволюционистского содержания, который выражался на местном уровне и на уровне штата, три учебника для десятого класса, изданные *BSCS*, быстро завоевали и удерживали половину рынка учебников по биологии. В условиях конкуренции даже в более старых учебниках, включая «Современную биологию» Джеймса Отто и Альберта Тауэла, были обновлены разделы об эволюции. В 1965 году местный комитет учителей биологии в Литтл-Рок, Арканзас, принял для системы публичных школ исправленный и дополненный текст учебника Отто и Тауэла, противоречивший так и не вступившему в силу закону Арканзаса от 1928 года, которым запрещалось преподавать «теорию или доктрину, согласно которой человек произошел от животных низшего порядка». Во избежание возможного обвинения в нарушении этого статута Ассоциация по образованию, штат Арканзас, поручила Сьюзан Эпперсон, молодой учительнице биологии и члену комиссии по отбору учебников, проверить конституционность статута в канцлерском суде (*chancery court*). В 1967 году председательствующий судья принял решение против устаревшего антиэволюционистского закона на том основании, что он нарушал несколько общих федеральных конституционных правил, применявшихся к отдельным штатам после дела Скоупса. Однако спустя несколько месяцев Верховный суд Арканзаса без объяснения причин отменил решение суда низшей инстанции. Эпперсон ответила апелляцией в Верховный суд США, который в 1968 году принял решение в ее пользу, впервые сославшись на пункт об установлении и аннулируя статут об эволюции. Судья Эйб Фортас, выступая от имени большинства, подвел итог: «Главный факт состоит в том, что закон Арканзаса выбирает из корпуса знания конкретный сегмент и запрещает его на том единственном основании, что полагает его противоречащим конкретной

11. Larson, Edward J. *Trial and Error*, pp. 96–97.

религиозной доктрине, а именно, конкретной интерпретации книги Бытия конкретной религиозной группой». Суд игнорировал вопрос о том, что*о* является наукой[12].

Возрождение креационизма в учении о «молодой Земле»

В шестидесятых-семидесятых годах XX века антиэволюционизм в форме учения о молодой Земле переживал неожиданное возрождение, отчасти стимулированное появлением текстов *BSCS*. Публикация в 1961 году книги Дж. К. Уайткомба и Г. Морриса «Библейский потоп» (*Genesis Flood*) стала моментом рождения нового движения, в рамках которого в 1963 году было создано Общество креационных исследований, а в 1972 году — Институт креационных исследований. Новые креационисты отвергали «староземельные» взгляды своих предшественников двадцатых годов в пользу нового, так называемого «научного креационизма», или «науки о творении», которая ограничивала историю жизни на Земле (а может быть, и во всей Вселенной) не более чем десятью тысячами лет, а все существующие окаменелости связывала с потопом при Ное. С самого начала «младоземельцы» (как иногда называли сами себя эти креационисты, учившие о «молодой Земле») пытались опровергнуть обвинения в том, что они — всего лишь «сражающиеся с наукой фундаменталисты». «Никто не осуждает „науку“ или „ученых“, — оправдывался Моррис, — мы осуждаем только антихристианскую эволюционистскую философию науки, пристрастие к которой часто влечет за собой непонимание научных „фактов“»[13].

В 1974 году Моррис и его коллеги издали новаторскую книгу для учителей старшей школы, озаглавленную «Научный креационизм». В ней Моррис попытался отбросить библейскую «обертку» креационизма и подать его как науку. Используя подход, основанный на принятии двух моделей, он доказывал, что креационизму можно «учить, не ссылаясь на книгу Бытия, на прочую религиозную литературу или на религиозные доктрины». Подчеркивая, что в публичных школах должны учить только «базовой научно-креационистской модели» без каких-либо наме-

12. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 97–119. См. также Skoog, Gerald (1979) «The Topic of Evolution in Secondary School Biology Textbooks, 1900–1977», *Science Education* 63: 621–640.

13. Numbers, Ronald L. *The Creationists,* pp. 208–267, цитата на с. 222.

ков на ее библейское происхождение, он в то же время надеялся освободить поле для младоземельного креационизма и дисквалифицировать конкурирующие мифы о творении. Моррис опасался, что, если учить прямому библейскому креационизму, это «открыло бы двери широкому спектру интерпретаций книги Бытия» и породило бы нежелательные поползновения включить в обучение нехристианские космогонии. Вместо того чтобы отрицать научный статус эволюционной теории, как это в течение столетия делали библейские креационисты, сторонники научного креационизма признавали за творением и эволюцией равные научные позиции. И вместо того, чтобы изгонять эволюцию из школьных классов, как это делали их предшественники в двадцатые годы, они попытались принести в школу учение о творении[14].

Эпистемологические дебаты в суде Соединенных Штатов: что такое наука?

За годы, прошедшие со времен дела *Скоупса* и дела *Эпперсон*, философы науки уделяли все большее внимание возможным критериям демаркации, отграничивающим науку от не-науки. В начале XX века логические позитивисты Венского кружка следовали за философом Людвигом Витгенштейном, подчеркивая важность критерия верифицируемости в определении подлинно научных утверждений. В тридцатые годы член кружка Рудольф Карнап ввел в обсуждение критерий «проверяемости», а Карл Поппер, не принадлежавший к Венскому кружку, заговорил о «фальсифицируемости» как о заменителе менее функционального теста на верифицируемость. В терминах Поппера теория, чтобы быть квалифицированной как научная, должна быть опровергаема опытом. Попперу представлялось более правильным ограничить науку фальсифицируемыми теориями, чем теориями, которые могут быть верифицированы: ведь наука с необходимостью не столько имеет дело с теориями, которые верифицируются в качестве корректных¸ сколько разрабатывает лучшие теории и развивается через их опровержение. Так как дарвинизм не удовлетворял критерию фальсифицируемости, Поппер сначала отказывал ему в научном статусе. Он классифицировал его скорее как «*метафизическую исследовательскую программу*», которая, однако, может хорошо послужить науке, предоставив ей «возмож-

14. Numbers, Ronald L. *The Creationists*, pp. 269–270.

ное обрамление для проверяемых научных теорий». Формулировка Поппера вложила в руки креационистов обоюдоострое оружие: они могли применить его, либо дисквалифицируя эволюционизм как науку, либо выдвигая креационизм в качестве альтернативной метафизической исследовательской программы. Как только Поппер понял, каким образом его используют креационисты, он поспешил заявить, что теории относительно истории жизни на Земле научны, так как «их гипотезы могут быть во многих случаях *проверены*». Однако его разъяснение резко затормозило признание научного статуса дарвинизма[15].

В конце семидесятых годов креационисты начали выступать за то, чтобы штаты ввели обучение «науке о творении» во всех публичных школах, где преподавалась «наука об эволюции». Только Арканзас и Луизиана одобрили так называемые законы о сбалансированном обучении, хотя в Теннесси был принят похожий закон, предписывавший предоставлять в учебниках для публичных школ «равное пространство» креационистской и эволюционистской концепциям происхождения человека. Американский союз защиты гражданских свобод вместе со многими другими организациями немедленно поставил под вопрос законность акта, принятого в Арканзасе, положив тем самым начало самому драматичному со времен дела Скоупса столкновению между креационистской и эволюционистской теориями на юридическом поле. Исход последующего процесса в окружном суде Литтл-Рок в декабре 1981 года (*Маклин против Арканзасского совета по образованию*) зависел от того, является ли наука о творении действительно наукой или же религией, замаскированной под науку.

Поскольку Конституция Соединенных Штатов в новой интерпретации Верховного суда запрещает в публичных школах преподавание религии, но не *плохой* науки, Американский союз защиты гражданских свобод попытался показать, что креационизм

15. Wrigley, Michael (1989) «The Origins of Wittgenstein's Verificationism», *Synthese* 78: 265–290; Carnap, Rudolf (1936) «Testability and Meaning», *Philosophy of Science* 3: 420–471; Popper, Karl (1934) *Logik der Forschung*. Vienna: Springer, опубл. в английском переводе как Popper, Karl (1959) *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Basic Books. О воззрениях Поппера на дарвинизм см. Popper, Karl (1976) *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*, pp. 167–180 (метафизическая исследовательская программа). La Salle, IL: Open Court и Popper, Karl (1980) «Letter to the Editor», *New Scientist* 87: 611 (пояснение). См. также Lakatos, Imre (1999) «Lecture One: The Demarcation Problem», in Imre Lakatos and Paul Feyerabend *For and Against Method,* pp. 20–31. Ed. Matteo Motterlini. Chicago: University of Chicago Press, где также поднимаются вопросы о научном статусе дарвинизма (на с. 24).

«вообще был не наукой», а религией. Как позднее объяснял ведущий адвокат Джек Д. Новик, «наша стратегия с самого начала дела и на всем его протяжении заключалась в том, чтобы избежать оспаривания научных заслуг креационистов, с их притязаниями... Напротив, мы доказывали, что креационизм представлял собой религиозную апологетику и конкретный религиозный взгляд на проблему». Генеральный прокурор штата преследовал противоположную цель: доказать, что теория эволюции — не наука, а форма религии. Оспаривая закон, эксперты истцов предложили суду различные определения науки. Дороти Нелкин, профессор социологии из Корнелльского университета, определила науку как «корпус знания и набор процедур, широко принятый научным сообществом в определенное время». Гарвардский геолог Стивен Джей Гулд, со своей стороны, описывал науку как «то, что принято в научном сообществе». Уильям В. Мейер, директор спровоцировавшего тяжбу Учебно-методического центра биологических наук (*BSCS*), неоднократно утверждал, что «наука есть то, чем заняты ученые». Лэндон Гилки, которого Майкл Руз впоследствии назвал «весьма популярным и очень ясно формулирующим теологом из *Divinity School* в Чикаго», в ответ на вопрос о «различиях между религиозными и научными теориями» подчеркнул: «Наука пытается ответить на вопрос „как“, а религия обычно спрашивает „почему“». Адвокату защиты, заявившему, что Гилки не является экспертом по науке, тот ответил: «Одно из базовых правил научного исследования — запрет ссылаться на не-природную или историческую, то есть сверхъестественную причину»[16]. Гилки произвел огромное впечатление на судью Уильяма Р. Овертона. Служащий Овертона позднее шутил в частном кругу, что всякий раз, когда говорил Гилки, Овертон воспринимал его слова как слово Божье.

Однако такие слабые критерии демаркации не могли решить исход дела в столь знаковом судебном процессе. К счастью для истцов, у них был превосходный свидетель для отличения науки от религии: Майкл Руз, британский философ из Гельфского университета в Канаде, притязавший на экспертное знание в истории и философии науки (временами он также называл себя экспертом в бейсболе и боксе). Определив поиск законо-

16. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 150–55, 159 (Novik); Ruse, Michael (1988) «Prologue: A Philosopher's Day in Court», in Michael Ruse (ed.) *But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy*, pp. 13–34, on 24 (Gilkey). Buffalo, NY: Prometheus Books. Транскрипцию процесса см. «McLean v. Arkansas Documentation Project» [http://www.antievolution.org/projects/mclean/new_site/, accessed on 06.11.2015].

мерных «природных регулярностей» как «сущностную характеристику» науки, Руз принялся затем пылко перечислять другие определяющие свойства науки: ее объяснительный и экспериментальный характер, проверяемость и фальсифицируемость. Подхваченный вдохновением, он далее говорил о том, что наука должна быть публичной и воспроизводимой. Признавая значимость эмпирического свидетельства, Руз отказался добавить наблюдаемость к своему списку сущностных характеристик науки, заметив, что только креационисты настаивали на «прямом наблюдении собственными глазами». В отличие от настоящих ученых креационисты отрицают закон природы в отношении чудес, взывают ко «всякого рода гипотезам *ad hoc*», избегают критериев проверяемости, фальсифицируемости и гипотетичности. Вместо этого они опираются на Библию как на несущую конструкцию и утверждают, что если что-либо «не соответствует ей, то мы не примем этого». Когда Руза спросили в конце допроса, есть ли у него «достаточно обоснованное и профессионально достоверное мнение о том, является ли креационизм наукой», он без колебаний ответил: «Это не наука... это религия»»[17].

При перекрестном допросе Руз признал, что не изучал биологию с подросткового возраста и «даже не был экспертом» в собственных религиозных верованиях. В итоге он предположил, что они представляют собой «нечто среднее между деизмом — то есть верой в некоторый, возможно, неподвижный двигатель — и агностицизмом». Адвокат защиты привлек внимание к тому, что Руз описывал эволюцию как факт, и спросил: «Что такое гипотетический факт?». Помявшись и запинаясь, Руз пояснил, что «употребил слово „гипотетический“... в том смысле, что он логически недоказуем»[18].

В начале января 1982 года судья Овертон принял окончательное решение против штата, указав на то, что акт нарушает пункты о государственной религии и о свободе слова Первой поправки к Конституции США. По замечанию судьи, вряд ли можно сомневаться в религиозной мотивации, стоявшей за законопроектом. В самом деле, написавший его человек однажды сказал: «Я рассматриваю всю эту битву как битву между Богом и силами, направленными против Бога, хотя я знаю, что немало эволюционистов верят в Бога». В вопросе о том, является ли «на-

17. «McLean v. Arkansas Documentation Project».

18. Ibid. См. также Ruse, Michael «Prologue», pp. 13–34.

ука о творении» наукой, судья обратился к свидетельству Руза, чтобы выделить «сущностные характеристики науки»: 1) она руководствуется законом природы; 2) она должна давать объяснения с опорой на закон природы; 3) она эмпирически проверяема; 4) ее выводы гипотетичны, то есть не обязательно представляют собой последнее слово; 5) она фальсифицируема.

Пункт за пунктом судья показал, что наука о творении не соответствует этим критериям. Обобщая все основания, на которых дается определение науки, он добавил, что она также «не соответствует более общим описаниям — „тому, о чем думают ученые“, и „тому, что ученые делают“». Так как наука о творении не отвечает этим критериям, судья пришел к выводу, что она не является наукой и ее преподавание неконституционно, ибо служит исключительно продвижению религии: «Поскольку наука о творении — не наука, неизбежен вывод о том, что *единственным* реальным следствием Акта 590 является продвижение религии»[19].

Тем временем в Луизиане, где закон не применялся вплоть до осени 1983 года, дело велось гораздо более медленно. Заключительный судебный процесс так и не состоялся. Вместо этого в деле «*Эдвардс против Агиллара*» федеральный судья в Новом Орлеане вынес общее постановление против акта штата о равном времени преподавания эволюционизма и креационизма. В 1987 году дело было представлено в Верховный суд США, который назначил заседание по делу науки о творении на 10 декабря 1987 года. Перед судом стоял один-единственный вопрос: что представляет собой учение о творении — религию или науку? Любое резюме против закона Луизианы утверждало или просто предполагало, что наука о творении была чисто религиозной, а не научной. Резюме, подписанное семьюдесятью двумя нобелевскими лауреатами, — наиболее показательный, хотя несколько гиперболичный пример. «Это дело имеет кардинальное значение для будущего научного образования в этой стране, — предупреждали лауреаты. — Наша способность решать проблемы производства продуктов питания, проблемы здравоохранения и даже национальной

19. Приговор судьи см. на сайте: http://www.antievolution.org/projects/mclean/new_site/index. htm#McLean%20v. %20Arkansas%20decision (доступ от 06.11.2015). Вдумчивый анализ «разграничительной работы», выполненной в Литтл-Рок, см. Gieryn, Thomas F., Bevins, George M. and Zehr, Stephen C. (1985) «Professionalization of American Scientists: Public Science in the Creation/Evoution Trials», *American Sociological Review* 50: 392–409. См. также Gieryn, Thomas F. (1983) «Boundary-work and the Demarcation of Science from Non-science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists», *American Sociological Review* 48 (6): 781–795.

обороны будет подвержена риску, если мы намеренно лишим наших граждан возможности различать явления природы и сверхприродные положения веры». В начале следующего года суд вынес свое долгожданное решение. Семью голосами против двух, при несогласии главного судьи Уильяма Х. Ренквиста и судьи Антонина Скалья, суд поддержал приговор суда низшей инстанции против науки о творении. Судья Уильям Дж. Бреннан, составивший текст от имени большинства, добавил клаузулу, согласно которой «преподавание школьникам различных научных теорий о происхождении человечества может законно осуществляться в случае выраженного светского намерения повысить эффективность научного образования». Это было немногое, но это открывало лазейку перед креационистами[20].

Во время перекрестного допроса в Литтл-Рок Руз доверительно сообщил суду, что «философы единодушны в том, что такое наука», явно подразумевая, что они единодушны с ним. События, развернувшиеся после суда, показали, что он жестоко ошибался. Как вскоре выяснилось, решение судьи, основанное в значительной мере на сформулированных Рузом критериях демаркации, «разгневало многих известных философов. Они отчетливо понимали, что судье дали плохой философский совет и что кратковременная победа эволюционистов грозила обернуться поражением при столь неадекватном обосновании». В резко отрицательном отзыве о выступлении Руза в суде Ларри Лаудан, известный философ науки, обвинил коллегу в «недобросовестном поведении», поскольку тот умолчал об острых разногласиях между экспертами в отношении границ науки вообще и критериев Поппера в частности. Лаудан доказывал, что, акцентируя нефальсифицируемость креационизма с целью опровергнуть его научную достоверность, Руз и судья Овертон пренебрегли «самым сильным доводом против креационизма»: тем, что его притязания уже были фальсифицированы. «Суть вопроса не в том, удовлетворяет ли креационизм неким условным и в высшей степени спорным определениям того, что является научным; подлинный вопрос заключается в том, говорят ли существующие свидетельства скорее в пользу эволюционной теории, нежели креационизма». Лаудан отбросил вопрос о демаркации как «уводящую в сторону» «псевдопроблему» и указал на то, что догматизм подчас играет конструктивную роль в науке: критики креационизма ничего не выиграют, «доказывая,

20. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 153–184.

что науку характеризует безграничная непредубежденность». Руз в своем опровержении отклонил стратегию Лаудана как «просто недостаточно строгую для юридических целей». Просто показать, что наука о творении — «плохая наука», в данном случае не решило бы дела, потому что конституция не запрещает преподавание плохой науки в публичных школах[21]. Философ Филипп Квин тоже критиковал выступление Руза в Литтл-Рок, тогда как философы Барри Гросс и Грэм Оппи поддержали его.

На ежегодном собрании Американской ассоциации развития науки в 1993 году Майкл Руз принял участие в симпозиуме, озаглавленном «Новый антиэволюционизм», под председательством антикреациониста Юджина Скотта. За десятилетие, прошедшее со времени его свидетельских показаний в Литтл-Рок, Руз пришел к выводу, что, возможно, его критики были правы, и критерии декаркации между наукой и ненаукой — скорее серые, нежели черные и белые. За истекшее десятилетие он научился чувствовать изменения в научных исследованиях, читая «критику со стороны историков и социологов», в том числе марксистов, феминистов и социальных конструктивистов. «Если бы я мог вернуться на десять лет назад в Арканзас, — признавался он, — я перевернул бы все», и особенно «наивный, прямолинейный, попперрианский способ» различения науки и религии. Предчувствуя, что Скотт готов будет «срезать все мои пуговицы и под барабанный бой изгнать из общества», он вновь подтвердил свою убежденность в том, что креационизм может быть дисквалифицирован в качестве науки на основе «некоей разновидности когерентной теории истины». Но у него вызывала сомнения «та неопозитивистская, как я думаю, позиция, которую я занимал в отношении науки, пусть даже и десять лет назад, когда выступал в суде Арканзаса»[22].

21. Ruse, Michael (1988) «Preface», in *But Is It Science?*, p. 6 (гнев философов); Numbers, Ronald L. *The Creationists,* pp. 277–68; Laudan, Larry (1983) «The Demise of the Demarcation Problem», in R. S. Cohen and Larry Laudan (ed.) *Physics, Philosophy, and Psychoanalysis*, pp. 111–127. Dordrecht, Holland: D. Reidel; Laudan, Larry (1996) *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method, and Evidence*. Boulder, CO: Westview Press. См. также Ruse, Michael (1988) «Karl Popper's Philosophy of Biology», in Michael Ruse (ed.) *But Is It Science?* Обсуждение дискуссии между Рузом и Лауданом см. Abney, Keith (1997) «Naturalism and Nonteleological Science: A Way to Resolve the Demarcation Problem between Science and Nonscience», *Perspectives on Science and Christian Faith* 49: 162–169.

22. Выступление Майкла Руза доступно на сайте: www.arn.org/docs/orpages/or151/mr93tran. html. О роли Руза в дискуссии вокруг теорий творения и эволюции см. Numbers, Ronald L. (2009) «Aggressors, Victims, and Peacemakers: Historical Actors in the Drama of Science and Religion», in Harold W. Attridge (ed.) *The Science and*

В течение десяти лет, прошедших с момента оглашения приговора Верховного суда, члены рыхлой коалиции, состоящей главным образом из евангелических христиан, вновь предстали перед школьными советами, законодательными собраниями штатов и судами, требуя, чтобы в публичных школах учителя биологии рассказывали своим ученикам, почему теория эволюции вызывает споры в науке и в обществе. Под предводительством энергичного профессора права Калифорнийского университета, Филиппа Джонсона, обратившегося в евангелическое христианство уже взрослым, сторонники этой позиции потребовали отвести в школьной программе место для концепции, согласно которой в природе обнаруживаются следы разумного замысла. Ведущие биологи возразили, что в науке нет спора о том, эволюционируют ли виды, а в эволюционном процессе нет места разумному замыслу. Ученые, по их утверждению, изучают естественные, а не сверхъестественные причины. С цепкостью правоведа Джонсон изобличил круговой характер этого рассуждения. «Мы определяем *науку* как исследование материалистических альтернатив. Так какого рода ответы мы получим? — спрашивал он. — Бога ради, мы получим материалистические ответы!»[23].

Разумный замысел и юрисдикция: естественное или адекватное объяснение феноменов?

Действительно, в последние годы XX века натуралистические методы безраздельно господствовали в научном сообществе, и даже набожным ученым-христианам не приходило в голову апеллировать в научных исследованиях к сверхъестественному. «Нату-

Religion Debate: Why Does It Continue? pp. 15–53, 180–92, esp. 48–50. New Haven: Yale University Press.

23. Phillip E. Johnson (Цит. по Stafford, Tim (1997, 8 Dec.) «The Making of a Revolution», *Christianity Today,* p. 18 (выделено в оригинале)). Ясное утверждение этого принципа от имени авторитетной Национальной академии наук в буклете, посвященном так называемому движению за теорию разумного замысла, см. National Academy of Sciences (1998) *Teaching About Evolution and the Nature of Science*, pp. 27–42. Washington: National Academy Press. См. также Larson, Edward J. (2004) *Evolution: The Remarkable History of a Scientific Theory*, pp. 261–263. New York: Modern Library. Краткую историю движения за теорию разумного замысла см. Numbers, Ronald L. *The Creationists*. Chapter 17, «Intelligent Design»: значительная часть последующего обсуждения опирается на этот текст. См. также Thurs, Daniel Patrick (2007) *Science Talk: Changing Notions of Science in American Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press. Chapter 5, «Intelligent Design: The Evolution of Science Talk».

рализм абсолютно доминирует в светском академическом мире, что весьма плохо, — жаловался Джонсон. — Но что гораздо хуже, он доминирует также в значительной части христианского мира». Даже основатели научного креационизма, отвергавшие содержание современной науки, обычно признавали натурализм законным научным методом. Так как они сужали поле зрения науки, исключая из него вопросы о происхождении, они, как правило, ограничивали это поле «настоящими и воспроизводимыми феноменами», а Бога и чудеса оставляли религии. В начале восьмидесятых годов философ из Уитон-колледжа Пол де Фрис назвал это компромиссное разделение «методологическим натурализмом». В отличие от «метафизического натурализма», отрицающего существование Бога, методологический натурализм ничего не утверждает о нем, но просто ограничивает науку (и другие формы светского знания) натуралистическими ответами. При таком понимании наука и религия могут сосуществовать как два разных пути познания. Например, чудеса, истинны они или нет, существуют вне области науки[24].

Национальная академия наук согласилась с таким взглядом на науку, принимая вызов со стороны движения разумного замысла. Например, в публикации 2008 года, призванной опровергнуть разумный замысел, Национальная академия наук утверждала: «В науке объяснения должны опираться на явления, происходящие естественным образом. Естественные причины в принципе воспроизводимы и поэтому могут быть независимо проверены другими. Если бы объяснения опирались на силы, действующие целенаправленно и сверхприродно, то ученые были бы лишены возможности подтвердить или опровергнуть эти объяснения. Любое научное объяснение должно быть проверяемым»[25]. При такой демаркации науки теория разумного замысла, отсылающая к его Автору по ту сторону природы, творцу биологических видов, или механизмов, просто не считается наукой. Соответствен-

24. Johnson, Phillip E. (1994) «Foreword», in J. P. Moreland (ed.) *The Creation Hypothesis: Scientific Evidence for an Intelligent Designer*, pp. 7–8. Downers Grove, IL.; Vries, Paul de (1986) «Naturalism in the Natural Sciences», *Christian Scholar's Review* 15: 388–396, на основе доклада 1983 года. О долгой истории той позиции, которую де Фрис называет «методологическим натурализмом», см. Numbers, Ronald L. (2003) «Science without God: Natural Laws and Christian Beliefs», in David C. Lindberg and Numbers, Ronald L. *When Science and Christianity Meet*, pp. 265–285. Chicago: University of Chicago Press.

25. National Academy of Sciences (2008) *Science, Evolution and Creationism*, p. 10. Washington: National Academy Press.

но, Джонсон и его последователи в конце концов оказались перед необходимостью поставить под вопрос это определение науки и предложить ему замену, которая включала бы в себя ненатуралистические объяснения. Когда, например, антиэволюционистское большинство возобладало в Совете по образованию штата Канзас в 2005 году, сторонники теории разумного замысла добились изменения в определении науки, которое содержалось в образовательной программе штата: вместо слов «естественные объяснения того, что мы наблюдаем в окружающем мире», появились «адекватные объяснения природных явлений»[26]. В обеих дефинициях научный метод включал в себя наблюдения, эксперименты и логические аргументы, однако цель сместилась от натуралистического объяснения физических явлений (которое *a priori* исключает Бога) к адекватному объяснению (которое, с точки зрения верующих, конечно, может включать Бога).

К середине девяностых годов Джонсон нашел своему растущему движению институциональное пристанище в Центре науки и культуры Дискавери-института в Сиэтле. Среди старших научных сотрудников, назначенных Центром (не тех, что работали собственно в институте), был Майкл Бихи, биохимик-католик из Университета Лихай. В 1996 году издательство «Свободная пресса» в Нью-Йорке выпустило в свет его книгу «Черный ящик Дарвина: биохимический вызов теории эволюции», где Бихи доказывал, что биохимия «довела до завершения теорию Дарвина… вскрыв последний черный ящик — клетку и тем самым сделав доступным нашему пониманию механизм работы жизни». «Поразительная сложность субклеточной органической структуры» привела Бихи к выводу — как он утверждает, на основе научных данных, «а не священных книг или сектантских верований», — что разумный замысел имел место. «Результат столь однозначен и столь значителен, что его следует считать одним из величайших достижений в истории науки», — заявил Бихи. — Это открытие [разумного замысла] сопоставимо с открытиями Ньютона и Эйнштейна, Лавуазье и Шредингера, Пастера и Дарвина»[27].

26. Miller, Kenneth R. «A Radical Redefinition of Science», 2 (свидетельство перед школьным советом Канзаса).

27. Behe, Michael J. (1996) *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution,* pp. 15 (итоговый черный ящик), 193 (научные данные), 232–233 (величайшие достижения). New York: Free Press.

Вопреки прежним утверждениям теоретиков разумного замысла, что они стремятся «убедить интеллектуальную элиту, а составители школьных учебных программ пусть заботятся о себе сами», некоторые лидеры движения сосредоточили усилия на реформировании публичных школ Америки, лицемерно доказывая, что в деле *Эдвардс против Агиллара* Верховный суд вынес «мандат» — преподавать «разнообразные научные теории о происхождении человечества». Во избежание ожидаемых возражений, апеллирующих к конституции, они призывали учителей биологии «учить спору», который сами же всячески пытались раздуть[28].

Будучи выдающимся профессором права, Джонсон прямо признал, что наука о творении никогда не будет соответствовать конституционному образцу. В одной из ранних публикаций 1990 года он упрекал креационистов-младоземельцев в том, что они затемняли свою критику дарвинизма религиозной риторикой и «пристальным вниманием к потопу Ноя». Он полагал несущественным, «сотворил ли Бог все в одно мгновение [как считала наука о творении] или поэтапно [как утверждали прогрессивный креационизм и теистическая теория эволюции], и занял ли процесс творения больший или меньший промежуток времени». Чтобы успешно соответствовать закону девяностых годов, утверждал Джонсон, антиэволюционисты должны дистанцироваться от всего, что отдает наукой о творении. «Я не заинтересован в том, чтобы воспроизводить аргументы из дела Агиллара против Эдвардса, — говорил он. — Последнее, в чем нуждается наша приходящая в упадок система публичного школьного образования, — это дальнейший раскол, вызванный настойчивым желанием лоббирующих групп найти себе опору в школьных классах». Джонсон стремился занять срединную позицию между «библейским фундаментализмом и фундаментализмом дарвинистским», каждый из которых утверждал «тот стереотип, что библейский

28. Dembski, William A. (May/June 1995) «What Every Theologian Should Know about Creation, Evolution, and Design», *Transactions* 3: 1–8 (школьные программы); DeWolf, David K., Meyer, Stephen C. and DeForrest, Mark E. (1999) *Intelligent Design in Public School Science Curricula: A Legal Guidebook*, p. v («мандат», заранее написанный президентом FTE Jon A. Buell), 28 (учить спору). Richardson, TX: Foundation for Thought and Ethics. На с. 2 авторы, цитируя мнение Бреннана, доказывают, что Верховный суд «поощрял» преподавание альтернативных воззрений. См. также DeWolf, David K., Meyer, Stephen C. and DeForrest, Mark E. (2000) «Teaching the Origins Controversy: Science, or Religion, or Speech?» *Utah Law Review* 1: 39–110.

буквализм и абсолютно натуралистическое учение об эволюции составляют единственные возможности»[29].

Первая масштабная проверка теории разумного замысла началась в связи с решением в 2004 году окружного школьного совета Довера (Пенсильвания) «донести до учащихся пробелы/проблемы в дарвиновской теории и в других теориях эволюции, включая теорию разумного замысла, но не ограничиваясь ею». Одиннадцать разгневанных родителей, включая Тамми Дж. Кицмиллер, мать девятиклассника, потребовали от Пенсильванского отделения Американского союза защиты гражданских свобод вмешаться и поддержать протестующих. Кроме того, на стороне истцов выступили также Американский союз за разделение церкви и государства и юридическая фирма «Пеппер Гамильтон». Школьный совет получил *pro bono* [бесплатную] помощь от юридического центра Томаса Мора — консервативной христианской юридической фирмы из Мичигана. Слушания по делу начались 26 сентября 2005 года в федеральном окружном суде в Харрисбурге. Как и в судебных делах восьмидесятых годов, связанных с наукой о творении, решение зависело от того, является ли теория разумного замысла религиозным учением и, следовательно, нарушает ли она пункт Первой поправки к Конституции Соединенных Штатов о запрещении государственной религии[30].

В качестве эксперта в области философии науки Американский союз защиты гражданских свобод, представлявший истцов, привлек Роберта Т. Пеннока — философа, получившего образование в Питтсбурге и работавшего в Мичиганском государственном университете. Это вызвало сетевую дискуссию о том, станет ли он «новым Майклом Рузом». К этому времени даже креационистский лагерь нехотя отдавал должное «честному и чистому сердцу» Руза, особенно за то, что тот, как представлялось, отрекся

29. Larson, Edward J. *Trial and Error,* pp. 186–87; Johnson, Phillip E. (1990, February 7) «Review Essay: The Establishment of Naturalism», pp. 1–2, предварительный вариант очерка, опубликованного под названием: Johnson, Phillip E. (1990) «The Origin of Species Revisited», *Constitutional Commentary* 7: 427–434. Ответ философа науки, эволюциониста Майкла Руза на позицию Джонсона в отношении философского и методологического натурализма см. Ruse, Michael (2001) *Can a Darwinian Be a Christian?: The Relationship between Science and Religion*, pp. 98–100. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. См. также: Johnson, Phillip E. (October 1990) «Evolution as Dogma: The Establishment of Naturalism», *First Things*, p. 22.

30. Исковое заявление, представленное истцами по делу *Тамми Кицмиллер и другие против школьного совета округа Довер* (в виде расшифровки), доступно на сайте: www.talkorigins.org/faqs/dover/kitzmiller_v_dover. html (accessed on 06.11.2015).

от своего свидетельства в Литтл-Рок. «Рузу стоило много крови выступить с заявлениями [на собрании Американской ассоциации развития науки] и признать, что одно из самых знаменитых свидетельств в истории американских судов, высказанное относительно науки, канонизировало дурное определение науки, которое включает в себя положения, неотличимые от чисто религиозной позиции, — писал один адвокат, симпатизировавший теории разумного замысла. — Руз заслуживает доверия за свою честность». Станет ли Пеннок вторым Рузом или нет, будет зависеть от того, «будет ли он в итоге столь же честен перед самим собой, что и Майкл Руз»[31].

Заверив суд, что теория разумного замысла «не является наукой», Пеннок пояснил, что наука «требует проверяемых объяснений. Она предлагает естественные объяснения относительно природного мира. Теория разумного замысла, и, в частности, креационизм, стремится их отбросить, а значит, она в действительности не входит в поле зрения науки». Философы науки назвали это правило «методологическим натурализмом». Помня о критике Лаудана в адрес Руза, но понимая, что истцы по-прежнему нуждаются в критериях демаркации, Пеннок пояснил, что в тот момент, когда некое утверждение существенно отступает «от научного метода... было бы неверным говорить, что это просто плохая наука. В такой момент вернее будет сказать, что это вообще не наука». Такое рассуждение позволило адвокатам истцов, в их «поисках фактов», аргументировать, что «методологический натурализм, также известный под именем научного метода, составляет „базовое правило“ сегодняшней науки»[32]. Другие эксперты истцов поддержали тезис Пеннока о том, что теория разумного замысла есть религия, а не наука, и что «наука по определению, осознанно и методично, ограничивается естественными объяснениями»[33].

31. Luskin, Casey «Will Robert Pennock Become the Next Michael Ruse?», *Evolution News and Views* [http://www.evolutionnews.org/2005/10/will_robert_pennock_become_the_next_mich001068.html, accessed 06.11.2015].

32. Tammy Kitzmiller, et al. v. Dover Area School District.

33. Ibid. Джон От (*John F. Haught*), Кеннет Р. Миллер (*Kenneth R. Miller*), Барбара Форрест (*Barbara Forrest*), Брайан Дж. Олтерс (*Brian J. Alters*), Кевин Пэдиан (*Kevin Padian*) выступили в качестве экспертов со стороны истцов. Цитата взята из выступления Ота. Кеннет Миллер опасался, что навлечет на себя гнев Руза, так как ошибся с его идентификацией и посчитал его «философом науки из Университета Южной Флориды, Тампа».

Чтобы опровергнуть свидетельство Пеннока, защита вызвала в суд весьма экзотичного эксперта — Стива Уильяма Фуллера: эксцентричного социолога из Университета Уорвика в Англии. Фуллер, как и Пеннок, специализировался в области философии науки в Питтсбурге. Фуллер воплощал в себе странный альянс между постмодернистской критикой науки со стороны левых академического мира и критику эволюции со стороны религиозных правых. Позиционируя себя в качестве «социального эпистемолога», он свидетельствовал в своих показаниях, что «в намерении изменить базовые правила науки нет ничего специфически ненаучного», и утверждал, что граница между наукой и не-наукой «активно обсуждалась во все времена, потому что есть всякого рода люди, пытающиеся доказать, что то, чем они занимаются, научно». Тем не менее, Фуллер признал, что проверяемость служит «базовым правилом науки», «подлинным критерием научного метода». По его экспертному мнению, теория разумного замысла является наукой; это определенно не религия[34].

В раздражении на «цеховое высокомерие ученых» Фуллер подчеркнул, что они «не менее подвержены ошибочным суждениям, чем не-ученые». Доказывая, что «ссылки на сверхъестественное не являются ни достаточными, ни необходимыми для того, чтобы определить форму исследования как религиозную или ненаучную», он заключил, «что теория разумного замысла — это легитимное научное исследование, и она не является религией в том смысле, что подрывает занятия наукой вообще — или, если на то пошло, подрывает разделение государства и церкви, закрепленное в Конституции Соединенных Штатов». На процессе Фуллер заявил, что теория разумного замысла, несмотря на обращение к «сверхъестественной причинности», есть в полном смысле «наука», и выступил против «догматической» приверженности научного сообщества к методологическому натурализму, который, по его мнению, вовсе не являлся «базовым правилом науки». Наоборот, он отверг его как «фиговый листок метафизического натурализма». С его особой точки зрения «любой человек в здравом уме, немного знакомый с историей науки или историей философии, должен оспаривать методологический натурализм». Он чистосердечно признал, что согласился выступить свидетелем защиты, потому что «сегодня в науке все складывается против справедливого отношения к радикально новаторским воззре-

34. Tammy Kitzmiller, et al. v. Dover Area School District.

ниям». Гонимые теории, в том числе теория разумного замысла, заслуживают «утвердительной стратегии», чтобы иметь возможность конкурировать с замкнутой системой экспертного рецензирования, принятой в официальной науке. Или, в формулировке свидетельства Фуллера, данной адвокатом защиты: «Единственный шанс этой теории — в том, чтобы федеральный судья предписал преподавать ее в школах»[35].

20 декабря 2005 года председательствующий судья Джон И. Джонс III вынес свой вердикт, в котором разгромил школьный совет Довера за действия, названные им «неслыханной глупостью». Хотя Джонс был консервативным республиканцем, получившим назначение от президента Джорджа У. Буша, и практикующим лютеранином, он считал, что теория разумного замысла «ненаучна», так как взывает к «сверхъестественной причинности» и «не отвечает существенным базовым правилам, ограничивающим науку проверяемыми, естественными объяснениями». Теория разумного замысла, подчеркнул судья, не была принята научным сообществом, не породила рецензируемых публикаций и не подвергалась изучению и проверке. Все это подтвердил при перекрестном допросе Майкл Бихи, выступивший свидетелем на стороне защиты.

Адвокат истцов сделал на суде упор на эти ограничения, приведя свидетельства в пользу определения науки, принятого Национальной академией наук и несколькими другими национальными научными организациями, которые все так или иначе ограничивали науку натуралистическими объяснениями физических явлений. Когда Бихи спросили, была бы теория разумного замысла научной, если бы она соответствовала на деле этим определениям, тот ответил, что не верит, будто ученые в самом деле принимают подобные определения. Зато он утверждал, что теория разумного замысла соответствует тому определению науки, которого, по его мнению, придерживается большинство практикующих ученых: определению, весьма напоминающему предложенное сторонниками теории разумного замысла членам школьного совета Канзаса. Бихи охарактеризовал его как «предложенное объяснение, сосредоточенное на физических, наблюдаемых данных и логических выводах или указывающее на них». Однако, будучи затем подвергнут перекрестному допросу о следствиях, подразумевае-

35. Tammy Kitzmiller, et al. v. Dover Area School District. Среди свидетелей со стороны защиты были также Майкл Бихи и Скотт Миннич.

мых таким определением науки, Бихи признал, что астрология и докоперникианское учение о вселенной тоже могут быть названы наукой наряду с теорией разумного замысла. Одно это, вероятно, окончательно определило приговор, а тот очевидный факт, что члены школьного совета действовали из явно религиозных побуждений и затем попытались скрыть свои мотивы, настроил судью также против школьной политики[36].

Как заметил Пеннок по окончании процесса, решение судьи «опиралось не на строгий, а лишь на приблизительный критерий демаркации, принимавший методологический натурализм (МН) в качестве «базового правила» науки». Тем не менее оно вызвало шквал критики со всех сторон, от атеистов до фундаменталистов. Настаивая на том, что Ларри Лаудан убил и похоронил критерии демаркации в начале восьмидесятых годов, креационист Том Хоган обвинял Пеннока (и Руза) в «профессиональной философской некомпетентности» за то, что они продолжали утверждать иное. Евангелист Джеффри Коперски, философ науки и религии, осудил Пеннока за использование «отвергнутых утверждений, призванных заклеймить теорию разумного замысла как разновидность псевдонауки», и язвительно спрашивал: если Пеннок в самом деле решил проблему демаркации, почему об этом не сообщили в *Journal of Philosophy*? Широко известный философ религии Алвин Плантинга — кальвинист, в течение долгих лет ведущий борьбу с методологическим натурализмом, — отверг аргумент судьи как «необоснованный» и обрушился, подобно Хогану, с запоздалой критикой на Руза, не принимавшего участия в процессе в Довере. Два философа-атеиста, Брэдли Монтон и Эван Фейлз, выступили с собственными критическими замечаниями[37].

36. Tammy Kitzmiller, et al. v. Dover Area School District. Larson, Edward J. (1997) «Afterword».

37. Pennock, Robert T. (2011) «Can't Philosophers Tell the Difference between Science and Religion?: Demarcation Revisited», *Synthese* 178 (2): 177–206; Hogan, Tom (2010) «Some Implications of the Demise of the Demarcation Problem», *Creation Research Society Quarterly* 46: 167–176, on 169; Koperski, Jeffrey (2008) «Two Bad Ways to Attack Intelligent Design and Two Good Ones», *Zygon* 43: 433–449, on 433 and 439; Plantinga, Alvin (2006, March 7) «Whether ID Is Science Isn't Semantics», *Science & Theology News* (необоснованность); Monton, Bradley (2009) *Seeking God in Science: An Atheist Defends Intelligent Design*. Petersborough, ON: Broadview Press; Fales, Evan «Animadversions on *Kitzmiller v. Dover*: Correct Ruling, Flawed Reasoning» [http://www.infidels.org/library/modern/evan_fales/intelligent-design. html, accessed on 06.11.2015]. См. также Plantinga, Alvin (1996) «Methodological Naturalism?», in Jitse M. van der Meer (ed.) *Facets of Faith and Science*, 2 vols. 1: 177–221. Lanham, MD: University Press of America; Plantinga, Alvin (1997, September) «Methodological

Пока преподавание теории эволюции вызывает споры в Соединенных Штатах и за их пределами, дискуссия о критериях демаркации науки неизбежно будет продолжаться. Креационистская концепция с необходимостью включает в себя не-натуралистические объяснения физических феноменов. Эти споры поставили методологический натурализм и предложенное Рузом определение науки под перекрестный огонь сторонников как науки о творении, так и теории разумного замысла. В конечном счете битва вокруг эволюции разыгралась на почве определения науки. До тех пор, пока наука ограничивается натуралистическими объяснениями физических феноменов, теория эволюции почти наверняка останется наилучшей научной концепцией происхождения видов.

Перевод с английского Галины Вдовиной

References

Abney, Keith (1997) "Naturalism and Nonteleological Science: A Way to Resolve the Demarcation Problem between Science and Nonscience", *Perspectives on Science and Christian Faith* 49: 162–169.

Behe, Michael J. (1996) *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*. New York: Free Press.

Bruce, Robert V. (1987) *The Launching of Modern American Science, 1846–1876*. New York: Alfred A. Knopf.

Carnap, Rudolf (1936) "Testability and Meaning", *Philosophy of Science* 3: 420–471.

Daniels, George H. (1968) *American Science in the Age of Jackson*. New York: Columbia University Press.

Dembski, William A. (1996) "What Every Theologian Should Know about Creation", *The Princeton Theological Review* [http://www.discovery.org/a/122, accessed on 06.11.2015].

DeWolf, David K., Meyer, Stephen C. and DeForrest, Mark E. (1999) *Intelligent Design in Public School Science Curricula: A Legal Guidebook*. Richardson, TX: Foundation for Thought and Ethics.

DeWolf, David K., Meyer, Stephen C. and DeForrest, Mark E. (2000) "Teaching the Origins Controversy: Science, or Religion, or Speech?", *Utah Law Review* 1: 39–110.

Fales, Evan "Animadversions on *Kitzmiller v. Dover*: Correct Ruling, Flawed Reasoning" [http://www.infidels.org/library/modern/evan_fales/intelligent–design.html, accessed on 06.11.2015].

Naturalism?», *Perspectives on Science and Christian Faith* 49: 143–154. Дополнительное свидетельство того, что Лаудан продолжал оказывать влияние на креационистов и теоретиков разумного замысла, см. Meyer, Stephen C. (2000) «The Demarcation of Science and Religion», in Gary Ferngren et al. (eds) *The History of Science and Religion in the Western Tradition*, pp. 17–23. New York: Garland Publishing.

Gieryn, Thomas F. (1983) "Boundary-work and the Demarcation of Science from Non-science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists", *American Sociological Review* 48(6): 781–795.

Gieryn, Thomas F., Bevins, George M. and Zehr, Stephen C. (1985) "Professionalization of American Scientists: Public Science in the Creation/Evoution Trials", *American Sociological Review* 50: 392–409.

Hogan, Tom (2010) "Some Implications of the Demise of the Demarcation Problem", *Creation Research Society Quarterly* 46: 167–176.

Johnson, Phillip E. (1990 October) "Evolution as Dogma: The Establishment of Naturalism", *First Things*.

Johnson, Phillip E. (1990) "The Origin of Species Revisited", *Constitutional Commentary* 7: 427–434.

Johnson, Phillip E. (1994) "Foreword", in J. P. Moreland (ed.) *The Creation Hypothesis: Scientific Evidence for an Intelligent Designer*. Downers Grove, IL.

Koperski, Jeffrey (2008) "Two Bad Ways to Attack Intelligent Design and Two Good Ones", *Zygon* 43: 433–449.

Lakatos, Imre (1999) "Lecture One: The Demarcation Problem", in Imre Lakatos and Paul Feyerabend *For and Against Method*, ed. Matteo Motterlini. Chicago: University of Chicago Press.

Larson, Edward J. (1997) "Afterword: The Evolution-Teaching Controversy Since *Scopes*", in Larson, Edward J. *Summer for the Gods: The Scopes Trial and America's Continuing Debate over Science and Religion*. New York: Basic Books.

Larson, Edward J. (1997) *Summer for the Gods: The Scopes Trial and America's Continuing Debate over Science and Religion*. New York: Basic Books.

Larson, Edward J. (2003) *Trial and Error: The American Controversy over Creation and Evolution*, 3rd ed. New York: Oxford University Press.

Larson, Edward J. (2004) *Evolution: The Remarkable History of a Scientific Theory*. New York: Modern Library.

Laudan, Larry (1983) "The Demise of the Demarcation Problem", in R. S. Cohen and Larry Laudan (ed.) *Physics, Philosophy, and Psychoanalysis*, pp. 111–127. Dordrecht, Holland: D. Reidel.

Laudan, Larry (1996) *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method, and Evidence*. Boulder, CO: Westview Press.

Luskin, Casey (2005, October 9) "Will Robert Pennock Become the Next Michael Ruse?", *Evolution News and Views* [http://www.evolutionnews.org/2005/10/will_robert_pennock_become_the_next_mich001068.html, accessed 06.11.2015].

Meyer, Stephen C. (2000) "The Demarcation of Science and Religion", in Gary Ferngren et al. (eds) *The History of Science and Religion in the Western Tradition*. New York: Garland Publishing.

Monton, Bradley (2009) *Seeking God in Science: An Atheist Defends Intelligent Design*. Petersborough, ON: Broadview Press.

National Academy of Sciences (1998) *Teaching About Evolution and the Nature of Science*. Washington: National Academy Press.

National Academy of Sciences (2008) *Science, Evolution and Creationism*. Washington: National Academy Press.

Numbers, Ronald L. (1998) *Darwinism Comes to America*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Numbers, Ronald L. (2003) “Science without God: Natural Laws and Christian Beliefs”, in David C. Lindberg and Numbers, Ronald L. *When Science and Christianity Meet*, pp. 265–285. Chicago: University of Chicago Press.

Numbers, Ronald L. (2006) *The Creationists: From Scientific Creationism to Intelligent Design*, expended ed. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Numbers, Ronald L. (2009) “Aggressors, Victims, and Peacemakers: Historical Actors in the Drama of Science and Religion”, in Harold W. Attridge (ed.) *The Science and Religion Debate: Why Does It Continue?* New Haven: Yale University Press.

Pennock, Robert T. (2011) “Can’t Philosophers Tell the Difference between Science and Religion?: Demarcation Revisited”, *Synthese* 178(2): 177–206.

Plantinga, Alvin (1996) “Methodological Naturalism?”, in Jitse M. van der Meer (ed.) *Facets of Faith and Science*, 2 vols. Lanham, MD: University Press of America.

Plantinga, Alvin (1997, September) “Methodological Naturalism?”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 49: 143–154.

Plantinga, Alvin (2006, March 7) “Whether ID Is Science Isn’t Semantics”, *Science & Theology News*.

Popper, Karl (1934) *Logik der Forschung*. Vienna: Springer.

Popper, Karl (1959) *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Basic Books.

Popper, Karl (1976) *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*. La Salle, IL: Open Court.

Popper, Karl (1980) “Letter to the Editor”, *New Scientist* 87.

Rudolph, John L. (2005) “Epistemology for the Masses: The Origins of ‘the Scientific Method’ in American Schools”, *History of Education Quarterly* 45: 341–376.

Ruse, Michael (1988) “Karl Popper’s Philosophy of Biology”, in Michael Ruse (ed.) *But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy*, pp. 156–176. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Ruse, Michael (1988) “Prologue: A Philosopher’s Day in Court”, in Michael Ruse (ed.) *But Is It Science? The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Ruse, Michael (2001) *Can a Darwinian Be a Christian?: The Relationship between Science and Religion*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Skoog, Gerald (1979) “The Topic of Evolution in Secondary School Biology Textbooks, 1900–1977”, *Science Education* 63: 621–640.

Stafford, Tim (1997, 8 Dec.) “The Making of a Revolution”, *Christianity Today*.

The World’s Most Famous Court Trial: Tennessee Evolution Case (1978) Dayton, TN: Rhea County Historical Society.

Thurs, Daniel Patrick (2007) *Science Talk: Changing Notions of Science in American Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Thurs, Daniel Patrick (2011) “Scientific Methods”, in Harrison, P., Numbers, R. L. and Shank, M. H. (eds) *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. Chicago: University of Chicago Press.

Thurs, Daniel Patrick and Numbers, Ronald L. (2011), “Science, Pseudo-science, and Science Falsely So-called”, in Harrison, P., Numbers, R. L. and Shank, M. H. (eds) *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. Chicago: University of Chicago Press.

Vries, Paul de (1986) “Naturalism in the Natural Sciences”, *Christian Scholar’s Review* 15: 388–396.

Wrigley, Michael (1989) “The Origins of Wittgenstein’s Verificationism”, *Synthese* 78: 265–290.