

НАУКА И РЕЛИГИЯ С ПОЗИЦИЙ ПРИНЦИПА ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ

Ю.Ю. Новиков

*декан Института Русского предпринимательства,
профессор Академии проблем безопасности, обороны и правопорядка*

Исторически современная наука в западном мире возникла из христианского взгляда на реальность. Христианские богословы действительно дали мощный толчок к появлению научного знания. Западноевропейская средневековая наука оказалась полностью в руках католического духовенства. Однако в периоды эпохи Возрождения и первой половины Нового Времени в связи широким распространением экспериментального метода и некоторых рационально-логических подходов наметилось противостояние религии и науки. Религия и наука, предназначение которых заключалось в том, чтобы с двух сторон преодолеть недостаточность человеческого знания, в эти периоды подчас занимали противоположные и непримиримые позиции. Противостояние религии и науки стало исключительно трагическим явлением на рубеже XIX-XX веков.

Однако в XIX столетии начал зарождаться богословский конкордизм, стремившийся согласовать религию с новыми научными воззрениями. Конкордизм исходил из религиозно обоснованной точки зрения, согласно которой и религия, и наука являются носителями единой истины. Между Словом Божьим и объективными данными естествознания не может быть противоречия. С позиций конкордизма возможно и необходимо согласование библейского сказания о миротворении с данными науки. В США во 2-й половине XIX века возникла так называемая «христианская наука», которая, хотя и была мистическим течением, стремилась примирить веру и рациональное знание. Во Франции в 1-й трети XX века сформировался «католический модернизм», его идеологи Э. Ле Руа и П. Тейяр де Шарден внесли большой вклад в дело сближения науки и религии. Их позиции опирались на философию А. Бергсона, теологические, математические и естественнонаучные идеи Э. Маха, А. Пуанкаре и П. Дюгема. Так, П. Тейяр де Шарден в своей программной работе «Феномен человека», в которой даже имелся параграф «Соединение науки и религии», писал: «Религия и наука – две неразрывно связанные стороны одного и того же акта познания, который только один смог бы охватить прошлое и будущее эволюции, чтобы их рассмотреть, измерить и завершить» [Teilhard de Chardin P., 1955].

Вечная истина Священного писания не может находиться в противоречии с тем, что есть истинного в научном познании [Мень А.В., 2002]. Поэтому современная христианская мысль с полным основанием включает научные результаты в свой круг идей. Откровение Слова Божьего и научные результаты имеют различную природу. Тем

не менее, в становлении целостного христианского мирозерцания они идут к высшему синтезу, отражающему единую истину, гармонично дополняя друг друга. Отсюда представляет интерес рассмотрение взаимоотношений науки и религии с позиций принципа дополнительности, предложенного нобелевским лауреатом по физике 1922 г., одним из творцов современной науки-мировоззрения Нильсом Бором (1885-1962).

Концепция дополнительности [Bohr N., 1927], появившаяся как необходимое условие для объяснения и понимания квантовых проблем, как методологический принцип описания физической реальности со временем превратилась в своеобразный стиль мышления, который по существу своему был глубоко диалектичен. Её автор позже писал: «Дополнительный способ описания в действительности не знает произвольного отказа от привычных требований, предъявляемых ко всякому объяснению; напротив, он имеет целью подходящее диалектическое выражение действительных условий в атомной физике» [Bohr N., 1948].

Концепция дополнительности явилась также новым философским достижением, полученным на основе обобщения (философского осмысления) квантовой физики. Только к концу жизни её гениальный автор определил эту концепцию как универсальный принцип физики, который может быть экстраполирован на другие отрасли знания и философию. Через принцип дополнительности Н. Бор предложил новую, не известную до него форму выражения физического знания, в соответствии с которой две альтернативы физического объяснения явления - тезис и антитезис - должны применяться одновременно, хотя каждая сама по себе не является адекватной. Альтернативы остаются в состоянии конфронтации, но развиваются параллельно, а не поглощают одна другую. Данная альтернативность, как результат включения субъективного бытия в картину объективной реальности - черта именно неклассического стиля мышления, охватывающего многообразный мир объектов и субъективно отображающего данное многообразие мира. Принцип дополнительности в расширенном смысле соотносит друг с другом именно эти взаимоисключающие тенденции мышления [Долидзе М.Г., 2004]. Этот принцип необходим там, где в результате неразрывной целостности субъекта и объекта возникают взаимоисключающие элементы содержания сознания. Таким образом принцип дополнительности явился признанием необходимости сосуществования двух (или более) внутренне непротиворечивых объяснений псевдоидентичной предметной области в случае, если одно из объяснений невозможно элиминировать без потери релевантной информации об этой предметной области [Остапенко С.В., 1976].

Вводя идею дополнительности, Н. Бор подразумевал, что исследователь изначально обладает знанием нераскрытой в корпускулярных и волновых описаниях квантовой действительности, которую эти описания реализуют с различных сторон. Такое изначально ценностное отношение и осмысление существования полной квантовой реальности, позволяет ему относить взаимоисключающие - корпускулярные и волновые описания к одному и тому же предметному миру, считая их дополнительными для полного описания квантового объекта. Сущность принципа дополнительности сводится к признанию того, что полное описание квантового явления с помощью классических представлений и понятий возможно только при наличии двух дополнительных по отношению друг к другу систем понятий [Хютт В.П., 1976]. Исходное понятие дополнительности выражает согласованное понимание объекта исследования на основе актуализации мысли исследователя на противоречиях между классическими теориями и новыми идеями об этом объекте.

Дополнительность двух концептуальных систем означает, что, во-первых, концептуальные системы являются с классической точки зрения взаимоисключающими, но создают единую наглядную картину; во-вторых, взятые вместе, две эти системы дают исчерпывающую информацию о квантовом объекте, при этом какой-либо одной системы самой по себе для полного описания микрообъекта недостаточно; в-третьих, две концептуальные системы эквивалентны и ни одна из них не может быть единственно истинной. Эти рассуждения позволяют рассмотреть возможность определения дополнительности как универсального принципа, так как этот принцип оказался крупнейшим открытием естествознания, непосредственно смыкавшимся с философскими проблемами [Волков Г.Н., 1968].

С точки зрения Н. Бора, дополнительность постоянно выходила за пределы физики, и поэтому вполне естественно, что он пытался применить концепцию дополнительности к другим областям человеческого знания [Bohr N., 1955]. Нильс Бор говорил о дополнительности логики и интуиции, мысли и действий, науки и искусства. Идеи дополнительности, явившиеся эффективным инструментом описания физического мира, наряду с квантовым подходом в широком смысле оказались основой для понимания целого комплекса явлений, относящихся к человеку, его психологии, мышлению и творчеству [Bohr N., 1934]. Дополнительность стала частью мировоззрения Н. Бора, которое во многом формировалось под влиянием его соотечественника, религиозного философа С. Кьеркегора – отсюда параллели между кьеркегоровской «качественной диалектикой» и концепцией дополнительности [Jammer M, 1966].

Нильс Бор сформулировал универсальный принцип дополнительности с наиболее общим методологическим значением. «В общепhilosophическом аспекте, - писал автор, - знаменательно здесь то, что в отношении анализа и синтеза в других областях знания мы встречаемся с ситуациями, напоминающими ситуацию в квантовой физике. Так, цельность живых организмов и характеристики людей, обладающих сознанием, а также и человеческих культур представляют черты целостности, отображение которых требует типично дополнительного способа описания. Передача опытных фактов в этих обширных областях знания требует богатого словаря, а из-за того, что словам иногда придаётся различный смысл, и, прежде всего из-за различия в принятых в философской литературе толкованиях понятия причинности, цель такого рода сопоставлений часто понималась превратно. Но постепенно развитие терминологии, пригодной для описания более простой ситуации в области физики, показывает, что мы имеем здесь дело не с более или менее туманными аналогиями, а с отчетливыми примерами логических связей, которые в разных контекстах встречаются в более широких областях знания» [Bohr N., 1958].

Действие принципа дополнительности можно предполагать в любой сфере познавательной и культурной деятельности человека. Этот принцип выражает альтернативность неклассического стиля мышления и исходит из того факта, что в результате реальной целостности субъекта и объекта возникают взаимоисключающие элементы содержания сознания [Мамардашвили М.К., 1984]. Развитие идей на всех уровнях идет к одному принципу – к принципу дополнительности: мы видим, что в отношении человека упраздняется разделяющий дуализм, и всё больше и вполне справедливо подчеркивается единство человеческого существа, и в то же время обнаруживается двусторонний характер элементарных частиц, с которыми были связаны односторонние представления. В мире постоянно раскрываются нарастающие дополнительные, где каждый шаг проявляет и непрерывность, и возникновение нового. Происходит сопряжение разных форм осмысления мира (наука, религия, искусство), основанном на принципе дополнительности.

Коллеги и последователи Нильса Бора неуклонно отстаивали мысль, что дополнительность имеет универсальный характер. Так, нобелевский лауреат Вольфганг Паули утверждал, что представление о дополнительности выходит за рамки физики. Его философское значение состоит в том, что, выступая против односторонности, «могло бы стать первым шагом на пути прогресса к единой общей картине мира, в которой естественные науки составляют лишь часть её» [Pauli W., 1949]. Нобелевский лауреат Макс Борн считал, что принцип дополнительности имеет всеобщее значение, потому что существует много областей человеческой деятельности, где один и тот же факт можно

рассматривать в различных, но взаимодополняющих аспектах [Bohr N., 1968]. Нобелевский лауреат Вернер Гейзенберг писал, что идея дополнительности пробуждает надежды на то, что «в окончательном состоянии различные культурные традиции, новые и старые, будут сосуществовать, что весьма разнородные человеческие устремления могут быть соединены для того, чтобы образовать новое равновесие между мыслями и действием, между созерцательностью и активностью» [Geisenberg W., 1959]. А сразу откликнувшийся на публикацию Н. Бора астрофизик А. Эддингтон в книге «Природа физического мира», анализируя философско-мировоззренческие следствия квантовой механики, сделал потрясшее многих заявление: «Религия впервые стала возможной для разумного ученого после 1927 года» [Eddington A., 1928].

С позиций принципа дополнительности Н. Бор впервые рассматривал отношения между наукой и религией, между личностью и обществом. Он полагал, что положение отдельного индивида в обществе описывается типично дополнительными характеристиками, которые зависят от соотношения (весьма подвижного) между личностными ценностями и общественными нормами. Общую цель всех культур Нильс Бор видел в теснейшем сочетании «справедливости и милосердия, какого только можно достигнуть; тем не менее, следует признать, что в каждом случае, где нужно строго применить закон, не остается места для проявления милосердия, и наоборот, доброжелательство и сострадание могут вступить в конфликт с самими принципами правосудия. Во многих религиях этот конфликт иллюстрируется мифами о битвах между богами, олицетворяющими такие идеалы, а в древневосточной философии это подчеркивается следующим мудрым советом: добиваясь гармонии человеческой жизни, никогда не забывай, что на сцене бытия мы сами являемся как актерами, так и зрителями» [Bohr N., 1955].

Развивая идеи Н. Бора в теологическом направлении, известный французский богослов (начинавший как учёный-энергетик) Л. Моррен утверждает, что наиболее богатый вклад дополнительности состоит в сопоставлении с великими христианскими тайнами, ибо они в своей основе представляются нам согласно принципу дополнительности. И термины следует понимать в полном смысле единства, состоящего из соединения противоположностей. В самом Боге - единство в Троице. Во Христе - единство двух противоположных природ Его единой личности. В Деве Марии - соединение девства и материнства [Morren L., 1990].

Американский теолог Р. Рассел обращает внимание на то, что, согласно Н. Бору, мы не можем говорить о природе, независимой от измерения и мы вряд ли когда-нибудь узнаем, какова она сама по себе. Дополнительность, таким образом, является неизбежным

и непреодолимым ограничением, наложенным на научное познание. Рассматривая дополненность как приспособление в познавательном процессе, многие западные теологи в своих доктринах используют её язык. При помощи языка дополненности выражается двойственность человеческого и божественного в единстве трех ипостасей, разрабатываются и применяются персональные и имперсональные модели Бога. Например, описание П. Тиллихом Иисуса Христа как «персонального Слова и имперсонального Логоса», по мнению Р. Рассела, явно требует применения теологической дополненности. Использование принципа дополненности во многом обусловлено ограничениями нашего языка и позволяет нам говорить парадоксами, связывать вместе понятия, которые кажутся взаимоисключающими. С точки зрения Р. Рассела и ряда других богословов, «теологическая дополненность как эпистемологическая параллель физической дополненности может освещать многие противоречивые пункты в теологии» [Russel R., 1997].

Значительно раньше и одновременно с Н. Бором русские мыслители В.С. Соловьёв, Н.Ф. Фёдоров, Н.Н. Бердяев, С.Н. Булгаков, С.Л. Франк, И.А. Ильин, П.А. Флоренский, стремясь к цельному знанию, понимали необходимость дополнения рационального познания сверхрациональным (хотя они и не оперировали термином «дополненность»). Эти философы полагали, что скрытые глубины бытия не могут быть постигнуты только лишь посредством сведения мира к логическим понятиям и теоретическим схемам. Обретение смысла бытия, по их мнению, скорее может быть достигнуто в символе, образе - посредством интуиции, внутреннего опыта, силы воображения, духовного просветления и мистического озарения. Так, В.С. Соловьёв ещё в конце XIX века указывал, что истинное знание является результатом синтеза эмпирического, рационального и мистического познания в их взаимосвязи, где рациональная форма, не теряя свои возможности, обогащается привнесением «жизненного начала». Новая философия, с точки зрения В.С. Соловьёва, должна соединить восточное понимание и западное знание. Она должна осуществить синтез философии, науки и религии и объяснить смысл жизни человека. Церковь исполнится в людях, когда наша жизнь придёт в соответствие с жизнью божественной [Соловьёв В.С., 1881]. Сопратник В.С. Соловьёва, основоположник русского космизма Н.Ф. Фёдоров считал, если религия есть полагание Высшей цели, творчество идеала, то наука и искусство являются средством его осуществления [Фёдоров Н.Ф., 1913]. Современник Н. Бора русский религиозный философ и священник П.А. Флоренский утверждал, что на пути к будущему «цельному мировоззрению» следует синтезировать веру и разум, интуицию и рассудок, богословие и философию, искусство и науку [Флоренский П.А., 1922]

А на рубеже 1950-х годов известный русский учёный, врач и священнослужитель В.Ф. Войно-Ясенецкий (архиепископ Лука) работал над религиозно-философским эссе «Наука и религия». Хорошо знакомый с достижениями современного естествознания и в то же время одухотворенный глубокой и искренней верой в Бога, он смог точно и всеобъемлюще решить проблему соотношения этих феноменов. «Религия потому движет науку, что в религиозном опыте мы вступаем в контакт с вечным Разумом, Голосом мира. *Кто любит Бога, тому дано знание от Него*. Не потому ли часть великих открытий и изобретений принадлежит тем, которые были и великими учеными, и великими христианами... Самые качества упорного исследования - самоотверженный труд, вера в конечный результат, смирение - являются более всего продуктами религии. ... Наука без религии - небо без солнца. А наука, облеченная светом религии, - это вдохновенная мысль, пронизывающая ярким светом тьму этого мира. *«Я свет миру. Кто последует за Мною, тот не будет ходить во тьме, но будет иметь свет жизни»*, - так говорит Христос. И теперь понятно, почему в жизни учёных религия играла такую выдающуюся роль», - писал учёный-архиепископ [Войно-Ясенецкий В.Ф., 2000].

В целом религиозный опыт принципиально не передаваем, не транслируем, он сугубо субъективен. В отличие от этого научный опыт только тогда имеет ценность и может быть назван собственно научным, когда он интерсубъективен и может быть повторен, проверяем другими исследователями. С этим связано различие между типами рациональности, порождаемыми научной и религиозной парадигмой. Бог не поддается концептуальному определению. Наука и религия – это не параллельные процессы познания природы, а две взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга стороны единого процесса.

«Вера и разум - это как бы два крыла, на которых человеческий дух возносится к созерцанию истины...», - провозглашал в энциклике «Вера и разум» («Fides et ratio») от 15 октября 1998 г. Папа Римский Иоанн-Павел II. Оба пути - научный (рациональный) и религиозный, мистический (иррациональный) не должны противопоставляться. Напротив, эти два способа познания мира ведут к полноте истины. А в обращении Иоанна-Павла II к пленарному заседанию Папской академии наук в 2004 г. было сказано: «Путь исследования – это всегда путь к истине... Каждый человек, ищущий истину, стоит на пути, ведущем к Богу. В неисчерпаемом богатстве природы следует видеть, прежде всего Творца, вручившего нам эту природу как дар, которым надлежит распорядиться мудро». Таким образом единство истины является основным постулатом человеческого разума, выраженном в принципе дополнительности рационального и иррационального аспектов при познании природы.

Сходные позиции занимают и иерархи Русской Православной церкви. На Конгрессе Русского Православного собора в 1998 г. митрополит Кирилл заявил: «Как религия по своей природе не может быть источником естественнонаучных знаний и никогда на это не должна претендовать, так и наука не может быть источником религиозных знаний».

Таких же взглядов придерживаются и прогрессивно мыслящие российские учёные. Вера, религиозное чувство ни в коем случае не теория, утверждал академик Б.В. Раушенбах, они не ставят себе задачей истолковывать явления, объясняемые естественными науками, их задача - проповедь любви, этических норм и аналогичных ценностей [Раушенбах Б.В., 1995]. А президент Российской академии наук Ю.С. Осипов на вышеупомянутом конгрессе говорил, что наука не противостоит религии как рациональное иррациональному. Религия немыслима без рационального, понимающего и объясняющего подхода, столь развитого в теологии, которая, кстати, как и наука, никогда не стоит на месте, а постоянно развивается [Осипов Ю.С., 1998].

Отсюда можно сделать определённые конкретные выводы, касающиеся российской действительности. Как считает академик РАН Н.П. Шмелёв, в деле духовно-нравственного возрождения русского человека наука и религия, дополняя друг друга, могут и должны сыграть самую активную и, возможно, решающую роль [Шмелёв Н.П., 2004]. Ведь и наукой, и религией движут идеалы добра, познания, человеколюбия, стремления примирить человека с самим собой и с окружающим миром. Поэтому ведущими действующими силами в организации нашего общества должны быть наука и религия, только их единение может существенно улучшить ситуацию в России [Яницкий И.Н., 1998]. Непрерывный рост позитивного естественнонаучного и гуманитарного знания всегда имели своим результатом облагораживание человека. Точно такую же роль в отношении отдельной личности играла религия. Вера в Бога, в свою конечную ответственность перед ним наряду с научным мировоззрением всегда служила мощным моральным стимулом для человека.