

© 2011 г. *К.В. Воденко*

**ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ
НАУЧНОГО РАЗУМА И РЕЛИГИОЗНОЙ ВЕРЫ
В ТРУДАХ УЧЕНЫХ-ЕСТЕСТВЕННИКОВ**

Критика науки, абсолютизовавшей свой метод научной рациональности, сопутствовала самому процессу институализации науки и продолжается до сегодняшнего времени. В истории развития естествознания можно выделить два периода, когда взаимоотношения науки и религии обсуждались особенно особо: XVII (генезис науки) и XX в. (фундаментальные изменения в области науки). Большинство ученых-естественников нового времени относились к религии позитивно и были верующими людьми (Б. Паскаль, Р. Декарт, Д. Бруно, Г. Лейбниц, И. Ньютон и др.). Вполне доброжелательно относились к взаимодействию между наукой и религией многие ученые неклассической и постнеклассической ориентации (М. Планк, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг, Н. Бор, Н. Винер и др.).

В современной культуре проблема отношения ученых к религии исследуется в трудах многочисленных современных отечественных авторов (Ю. Владимирова, А. Осипов, И. Яницкий и др.). Данная проблема глубоко изучается и зарубежными исследователями, так стоит отметить непреходящее значение издательско-переводной деятельности Библейско-богословского института св. ап. Андрея, благодаря работе которого вышли в свет труды таких авторов по указанной проблематике, как польские ученые и священники В. Вшелок и М. Хеллер, английские исследователи А. Нестерук и Дж. Полкинхорн и др. Идею о том, что потребность веры в нечто Высшее, недоступное человеческому сознанию, вечна, и что наука отвечает лишь на вопрос «как», но не на вопрос «зачем» существуют мир и человек высказывал видный ученый современности академик Н. Моисеев. Особое значение, писал он, религия приобретает «в минуты роковые», когда над человеком или над народом на-

висает грозная опасность. Тогда люди ищут ответы там, где «пасуют рациональные знания» [1].

В Новое время попытки критического осмысления монополии разума в познании реализовывались уже в философии Б. Паскаля, который настаивал на единстве логико-дискурсивного и образно-интуитивного мышления. Умозрительному теоретико-рациональному знанию Б. Паскаль противопоставил опытно-экспериментальное, которое является конкретным и должно опираться на «естественный свет» человеческого разума и гносеологический потенциал органов чувств. Критикуя неограниченную монополию разума в сфере теоретического знания, он в качестве альтернативы предлагает чувственную «интуицию сердца». Работа разума, отмечал Паскаль, несамодостаточна и должна подтверждаться верой [2]. В качестве особого средства познания Б. Паскаль выделяет интуицию, которую он определяет как особую способность, связанную с внутренним чувством, волей, сердцем человека. Источником «интуиции сердца» в концепции Б. Паскаля является «тонкий ум», функционирование которого напоминает «мышление без слов». К особенностям «тонкого ума» относятся пронизательность, зоркость, отсутствие четких определений. Иными словами, рационалистическому представлению о могуществе человеческого разума Б. Паскаль противопоставляет его трезвую оценку и признает гносеологическую ценность органов чувств, опыта, «интуиции сердца».

С нашей точки зрения, идеи Б. Паскаля можно рассматривать в качестве неких прозрений, предвосхитивших критику рациональности, которая потрясла весь интеллектуальный мир в XX в. Кроме того, мыслитель открывает проблему «верующего разума», которая стала одной из центральных в русской религиозной философии (Ф.Сидонский, В.Несмелов, И.Киреевский, А.Хомяков, В.Соловьев и др.). В необходимости доминирования научного разума в познании сомневались и сами ученые неклассической и постнеклассической ориентации. Не случайно, многие из них всерьез озаботились проблемами соотношения религии и науки, веры и знания. Первые изменения произошли в математике, так как появление неевклидовых геометрий Римана и Лобачевского ознаменовали разрыв между математикой и физическим миром, или точнее между тем что рационально, и тем что истинно. Фундаментальное значение для философии науки имела теорема Геделя о неполноте, утвержда-

ющая, что в любой достаточно развитой аксиоматической теории имеются истинные, но недоказуемые утверждения. Теорема Геделя обозначила естественные границы применимости аксиоматического метода и указывала границы научному разуму вообще. Теорема о неполноте утверждает, что не все истинное открывается дискурсивному разуму, и есть вещи, доступ которым сверхнаучен. Физик Вайцзеккер считал, что с точки зрения математиков, истина дается сразу. Даже простые арифметические законы невозможно установить, не прибегая к понятию актуальной бесконечности, то есть бесконечности, существующей как реальный объект сразу со всеми своим элементами. Такая бесконечность не может пребывать в материальном мире. Она существует только в пространстве мысли [3]. Мысль Вайцзеккера базируется, во-первых, на теореме Тарского, согласно которой понятие истины логически невыразимо, дедуктивная выводимость, применяемая в математике, и истинность есть понятия разного порядка, и, во-вторых, на теореме Геделя о неполноте.

К концу XIX в., когда казалось, что закончилось строительство здания академической науки на принципах рациональности, появляется ряд теорий, которые существенно пошатнули существующие взгляды. С появлением квантовой механики физика, в сравнении с классической, стала более открытой по отношению к религии и теологии. Так, великий физик В. Гейзенберг, считавший, что религия играет всеобъемлющую роль в жизни общества, создавая формы культурной жизни, пришел к выводу, что и естествознание должно соотноситься с религией. Этой теме он посвятил в своем труде «Физика и философия» главу «Первые беседы об отношении естествознания к религии» [4, с. 208-217]. Американский физик Ч.Таунс, получивший Нобелевскую премию за создание квантовых генераторов и усилителей, в статье «Слияние науки и религии» пишет, что «различия между наукой и религией в значительной степени поверхностны и становятся почти неразличимыми, если рассматривать истинный характер той и другой» [5, с. 59-60]. С его точки зрения, наука признала правомерность религиозного видения мира после того, как ей пришлось отказаться от признания абсолютного господства детерминизма и впустить в научные исследования тему случайности. В этом контексте внимания заслуживает внимания принцип дополнительности Н. Бора, сформулированный для понимания проблем в квантовой физике прин-

цип и превратившийся в особый способ мышления. Идея дополнительности подчеркивает то обстоятельство, что «в противоречащих друг другу явлениях мы имеем дело с различными, но одинаково существенными аспектами единого комплекса сведений об объекте [6, с. 60]. На глобальное философско-методологическое значение принципа дополнительности указывали многие ученые-физики. Так В. Гейзенберг отстаивал мысль, что дополнительность имеет универсальный характер [4, с.130]. Всеобщее значение этого принципа указывал и М. Борн, считавший, что существует множество областей человеческой деятельности, где один и тот же факт можно рассматривать во взаимодополняющих аспектах. Он был согласен с Н. Бором в том, что принцип дополнительности как обогащающий человеческое мышление можно применять не только в квантовой физике, но и в биологии, психологии, философии, политике и др. [6, с.463]. Другой физик В. Паули также полагал, что представление о дополнительности выходит за рамки физики, и его философское значение состоит в том, что оно, выступая против односторонности, «могло бы стать первым шагом на пути прогресса к единой общей картине мира, в которой естественные науки составляют лишь часть ее» [7, с. 57].

Принцип дополнительности позволяет выделить следующие дополнительные пары: корпускулярные и волновые свойства частицы; физико-химические и биологические процессы; мысли и чувства; математическое описание и физическая картина явления; истина и ясность; детерминированность и свобода; количество и качество; справедливость и милосердие и др. Поэтому можно сделать вывод, что принцип дополнительности, перенесенный на философскую почву, позволяет установить гармонию между рациональной и иррациональной сторонами действительности. Он позволяет утверждать, что существует дополнительность между наукой и религией, разумом и верой. Развитие квантовой физики подтвердило, что природный мир не описывается известным набором физических теорий, и всегда остается особая реальность, лежащая за пределами научного знания. Существующий в квантовой физике принцип неопределенности В. Гейзенберга предполагает, что знание ограничено структурной неопределенностью самой природы. Существовали две позиции в осмыслении выше рассмотренной идеи неопределенности. Так, придерживаясь эпистемологической позиции, А. Эйнштейн и Д. Бом считали, что именно это свойство физического мира обуславливает ограничен-

ность познания, и критиковали квантовую физику за ее специфическое понимание неопределенности. Онтологическое измерение неопределенности как принципиального свойства человеческого познания вслед за В. Гейзенбергом отстаивал Н. Бор. Фундаментальное философское значение квантовой физики состояло в том, что она указала на ограниченность человеческого познания и отвергла сциентистские претензии на полноту научной картины мира.

Квантовая теория, несмотря на успешность в объяснении многих вопросов, в частности, в форме принципа неопределенности, поставила под сомнение базовые постулаты науки вообще. Основой классической науки были две предпосылки. Во-первых, ученые базируются на убеждениях (не обоснованных логически), что существует объективная реальность. Еще Декарт отмечал, что на уровне обыденного здравого смысла существует уверенность в объективности существующего мира, но эту уверенность, как утверждал он, следует обосновать метафизически (философски и логически). Как известно, метафизического обоснования у Декарта эта уверенность не получила. Не существует метафизического обоснования идеи объективной реальности и в XX веке, о чем свидетельствовали как философы, так и ученые. Во-вторых, ученые уверены в том, что в мире господствует закономерность, математически выражаемая и познаваемая. Теоретически, то есть научно обосновать это исходное положение науки они не могут, но и оказаться от него они также не могут, ибо тогда не было бы никакой науки. Суть этих предпосылок и их значение для существования науки четко сформулировал советский академик Л.С. Берг [8, с.67-68]. Эту же мысль находим и у А. Эйнштейна, считавшего, что «без веры во внутреннюю гармонию нашего мира не могло бы быть никакой науки» [9, с.154]. Основатель кибернетики Н. Винер писал: «Без веры в то, что природа подчинена законам, не может быть никакой науки. Невозможно доказательство того, что природа подчинена законам, ибо все мы знаем, что мир со следующего момента может уподобиться игре в крокет из книги «Алиса в стране чудес» [10, с.195]. Открытия науки XX века поставили под вопрос обе эти предпосылки, в связи с чем В. Гейзенберг отмечал, что квантовая механика вообще поставила под сомнение возможность объективного описания природы [7, с.192]. Это обстоятельство потребовало перехода к новому мышлению, а, следовательно, и новому понятийному терминологическому тезаурусу. Если согласиться с В. Гейзенбергом и признать, что физическое знание в XX в. уже

не обладает объективностью, то неизбежно возникает проблема границы между научным и вненаучным знанием, что актуализирует проблему социокультурных условий получения знания, философских идей, религиозных убеждений. Действительность существования мира подтверждает религия, и о таком значении религии для учёного писал А. Эйнштейн [11, с. 564]. По его мнению, религиозное чувство является одним из самых сильных для научного исследования [11, с.128-129]. Свои рассуждения на эту тему он завершает словами, что «в наш материалистический век серьезными учеными могут быть только глубоко религиозные люди» [11, с. 129].

Итак, неосознанная реализация целей науки заключается в стремлении к Абсолюту. Это, в частности, отражено и в идеях М. Планка о том, что и религия, и естествознание в равной мере нуждаются в вере: «Естествознание нужно человеку для познания, религия – для того, чтобы действовать» [12, с. 35]. Актуализацию проблему веры в научном познании подтверждает еще и тот факт, что современные ученые в своих философских рассуждениях, развивающихся в контексте осознания иллюзорности противостояния религии и науки, подвергают сомнению базовые постулаты науки, такие как достоверность научного знания и сложившиеся в науке критерии истинности теории.

Физик Вайцеккер полагал, что наука может быть отождествлена с религией по своей структуре. С его точки зрения неправомерно разграничение науки и религии на основе возвышения разума в противовес вере. Разграничивая убежденность и доверие, Вайцеккер, полагает, что первое есть интеллектуальное отношение, а второе – согласованность с мнением, которое не обязательно основано на знании. Вера, по мнению ученого, объявляется всеобщим достоянием современного человечества, а наука провозглашается некоторой «сверхрелигией», упраздняющей вечную проблему веры и разума [3].

Особое место в решении проблемы о соотношении научного знания и религиозной веры занимают концепции религиозных мыслителей XX века, которые одновременно были и учеными-естественниками (архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий) и свящ. П. Флоренский). Русский ученый, врач и священнослужитель архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий) прекрасно знакомый с достижениями современного естествознания пытался решить проблему соотношения религии и науки. В его небольшом труде «Наука и религия» провозглашается гносеологический плюрализм: «Знание больше, чем религия». По-

лучение знания возможно не только научным путем, но и с помощью интуиции, которая «есть непосредственное чутье истины, которое угадывает ее, пророчески придвидит там, куда не достигает научный способ познания». Интуиция является прерогативой преимущественно философии и «ведет нас в другую, высшую область духа, то есть в религию» [13, с.12]. В этом контексте интуиция сближается с верой. Архиепископ Лука декларирует особый методологический принцип, с помощью которого возможно исследование обозначенной проблемы, и который говорит о том, что сравнивать можно «понятия и явление, лишь беря их в одной плоскости, в свете одного критерия» [13, с.13]. С помощью этого принципа мыслитель доказывает отсутствие конфронтации между наукой и религией, исходя из того, что религия не может противоречить науке [13, с.13-14]. Далее автор последовательно вскрывает источники предубеждений относительно конфликта науки и религии. К таковым он относит поверхностное знание как науки, так и религии, смешения мнения науки и мнения ученых, материализм как мировоззренческая концепция, невежества в области веры и др. [13, с.15-47].

Мировоззрение другого мыслителя П.А. Флоренского, сформировавшееся в эпоху трансформации духовных координат, явило собой уникальный синтез науки, философии, богословия и священнического служения, соединив, таким образом, усилия философской и религиозной мысли в решении проблемы взаимосвязи религии и науки. Поэтому изучение религиозно-философской концепции науки на материале его философского наследия представляется вполне оправданным. Мыслитель предложил оригинальную концепцию о соотношении науки и религии в историко-генетическом контексте. Генезис науки рассматривается в рамках «сакральной» теории культуры. Процесс генезиса культуры, по П.А. Флоренскому, происходит следующим образом: сначала возникает культ, далее формируется миф, который объясняет действие и выражается в совокупности понятий и терминов, а затем возникают стремящиеся к самостоятельности философия, наука и литература [14, с. 117, 131]. Отделение «мифов, формул, терминов» от культа, их усложнение и развитие отражают суть процесса появления литературных, философских и научных сюжетов: «Мифы, понятия, формулы, термины получают впоследствии самостоятельный рост, автономно усложняются, отдаляются и отделяются от культа..., порождают светскую философию и светскую науку...

Аналогичным путем выветривания религиозного смысла возникает техника» [14, с. 117]. Таким образом, косвенно П. Флоренский нащупывает интересный ракурс восприятия науки, которая предстает как плод развития религии. В этом кроется глубокая идея об отсутствии конфронтации между наукой и религией, разумом и верой.

В основе глубинных тенденций современной науки лежит стремление к первоначальному единству, заложенному в природе вещей. Так, современный исследователь Дж. Полкинхорн считает, что единство мировоззрения являются основанием нового мышления и характеризуют новый тип рациональности, формирующийся в современной науке. В.И. Вернадский писал: «Научное мировоззрение развивается в тесном общении и широком взаимодействии с другими сторонами духовной жизни человечества. Отделение научного мировоззрения и науки от одновременно или ранее происходившей деятельности человека в области религии, философии, общественной жизни или искусства невозможно. Все эти проявления человеческой жизни тесно сплетены между собою и могут быть разделены только в воображении» [15, с. 50]. Новое мышление и новая рациональность должны строиться на принципах когнитивно-когитального холизма, которые были декларированы представителями русской религиозной философии («цельность духа» (И.Киреевский), «цельное знание» (В.Соловьев), «логизм» (В. Эрн) и др.).

На фоне ряда работ как отечественных, так и иностранных ученых, доказывающих совместимость науки и религии, академик В. Гинзбург решительно отвергает подобную возможность. Он считает, что научное мышление представляет собой взаимосвязь наблюдений или экспериментов с теоретическим анализом полученных данных. Поэтому наука не может совмещаться с религиозной верой. Но он допускает, что люди науки могут верить в Бога, живя одновременно как бы в двух различных мирах [16]. Разделяя полностью убеждение академика, что совместимость занятий наукой с верой в Бога не тождественна совместимости религиозной веры с научным мышлением, отметим, что мы не настаиваем на тотальной конвергенции науки и религии, а рассматриваем осознание иллюзорности конфликта веры и разума, науки и религии в работах ученых-естественников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Моисеев Н. Н.* Философия современного рационализма. М., 1995.
2. *Паскаль Б.* Мысли. Малые сочинения. Письма. М., 2003.
3. *Вайцзеккер Карл Фридрих фон.* Кто является субъектом в физике // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 1996. №2.
4. *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое. М., 1989.
5. *Таунс Ч.* Слияние науки и религии // Диалоги. Полемические статьи о возможных последствиях развития современной науки. М., 1979.
6. *Бор Н.* Избранные труды. М., 1966.
7. *Борн М.* Физика в жизни моего поколения. М., 1963.
8. *Паули В.* Физические очерки. М., 1975.
9. *Берг Л.* Теория эволюции. Пг., 1922.
10. *Эйнштейн А.* Собр. науч. тр.: В 4-х тт. Т. 4. М., 1967.
11. *Винер Н.* Кибернетика и общество. М., 1958.
12. *Планк М.* Религия и естествознание // Вопросы философии. 1990. № 8.
13. *Лука (Войно-Ясенецкий), архиепископ.* Наука и религия. М., 2007.
14. *Флоренский П., свящ.* Из богословского наследия // Богословский сборник. №17. М., 1977.
15. *Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. М, 1981.
16. *Гинзбург В.* Вера в Бога несовместима с научным мышлением // Поиск. 1998. № 29 – 30.

**Южно-Российский государственный
технический университет**

7 апреля 2011 г.