

Г. В. Шпатаковская

Возможные принципы диалога естествознания и христианского богословия

Проблема диалога рассмотрена в контексте существующего напряжения между научным и богословским способами познания. Используемый подход основан на анализе имеющихся в литературе размышлений на эту тему самих ученых, в основном физиков. Проведенный анализ позволил выделить объективные и субъективные трудности на пути сближения позиций двух сторон и сформулировать пять принципов диалога: соблюдение границ компетенции, ясность и прозрачность терминологии, согласие о единстве истины, необходимость совместного обсуждения аксиологических и этических проблем. Пятый принцип предполагает стремление услышать и понять другую сторону. С точки зрения предложенных принципов описан и проанализирован реальный диалог физиков и богословов, ведущийся в Свято-Филаретовском институте уже более шести лет. Идеи, высказанные физиками (как агностиками, так и атеистами) и богословами, могут быть распределены по четырем тематическим группам: христианство, Бог и человек, познание, добро и зло. Выявившиеся в процессе встреч трудности в следовании всем пяти принципам показывают, что рассмотренный диалог находится в самой начальной фазе и его дальнейшее позитивное развитие требует усилий с обеих сторон.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: наука и религия, физика и богословие, концептуальный и реальный диалог.

Тема настоящего исследования касается одной из возможных форм взаимоотношений естествознания и богословия — *диалога*, занимающего промежуточное положение между *конфликтом*, *независимостью* и *интеграцией* [Клементьева]. Русский философ М. М. Бахтин понимал диалог как форму познания и существования, в которой постигается человек и его бытие [Назарчук, 244–245]. Американский физик Дэвид Бом стал родоначальником *реальной* формы диалога, так называемого *Бомовского*, в котором группа людей в реальном общении обсуждает вопросы бытия [Bohm]. Нас будут интересовать оба аспекта, т. е. не только

концептуальный диалог научных и богословских идей, но и *реальный* диалог людей, ученых и богословов.

Прежде всего, констатируем исторически сложившееся напряжение между научным и богословским способами познания и факт усугубления этого напряжения в настоящее время. Триумфальные успехи современной науки питают претензии естествознания на возможность объяснить все мироздание и ставят перед богословием проблему, объявляя, по словам американского теолога Джона Хота,

безжизненную... материю метафизическим и историческим источником всего бытия, включая и те его уровни, которые обладают жизнью и разумом [Хот 2011, 67].

Естественные науки, изучающие материальный мир, и богословие, изучающее отношения человека с Богом, имеют разные предметы исследования и отвечают на разные вопросы. Естествознание — «что?» и «как?». Богословие — «зачем, с какой целью?». Казалось бы, сферы их интересов не должны пересекаться. Но такая установка соответствует дуалистическому разделению духовного и материального, которому в богословии нет места, что хорошо отражают слова английского физика и богослова Джона Полкинхорна о двух верах:

Я верю в кварки, но признание их существования никак не задевает меня и не угрожает моему существованию. Это радикально отличается от веры в Бога, которая влияет на все, что я делаю и на что надеюсь [Полкинхорн, 49].

Таким образом, дуализм, как возможный индивидуальный религиозный выход, фактически являет собой уход от решения проблемы. Другим ответом верующих стал «научный» креационизм. Этот путь открытого *конфликта*, фактически отказывающийся признавать неоспоримые научные факты, только подрывает авторитет церкви [Муравник].

Противопоставление науки и веры, науки и богословия сложилось исторически, но оно не соответствует природе вещей. Общий язык, например, с учеными-физиками возможен на основе

«религиозного» (в духе Спинозы, Эйнштейна, отчасти Сахарова) восприятия окружающего... мира... <...> ...Ощущение единства физического мира на всех уровнях... иерархии... <...> ...вместе со свойственной Природе со-

размерностью и гармонией... оставляют отчетливое впечатление, что за видимым миром вещей и явлений стоит некое высшее организующее начало [Киржниц, 222].

Кроме того, есть немало верующих ученых, которые не хотят расставаться с идеей взаимодействия науки и богословия и пытаются с богословской точки зрения осмыслить выводы «своей» науки [Полкинхорн; Нестерук; Шрёдер] в рамках внутреннего, концептуального диалога. Надо отметить, что недаром среди естествоиспытателей именно физики первыми начали философствовать [Марков; Гейзенберг; Владимиров], а затем и богословствовать [Полкинхорн]. Детерминизм механистического взгляда физики Нового времени вкупе с дарвинизмом привел к атеизму, а мировоззренческое осмысление следствий квантовой механики XX в. возвращает возможность свободы действиям Бога и человеческой воли [Вайс и др.].

Представляется актуальным выявить существующие трудности на пути сближения естествознания и богословия, выделить его возможные принципы и дать пример реального диалога с позиции сформулированных принципов¹.

Трудности конструктивного диалога

В истории отношений науки и религии давно укрепились определенные претензии друг к другу. Пока не смягчатся эти *твердыни*, трудно рассчитывать на сближение и конструктивный диалог. Рассмотрим эти претензии и противоречия.

Со стороны богословия в адрес естествоиспытателей часто звучит обвинение в излишнем рационализме. Об этом писал еще прот. Сергей Булгаков:

Наука творит заведомое мироубийство и природоубийство, она изучает труп природы [Булгаков, 199].

В этой парадигме человеческое существование оказывается совершенно бессмысленным и ничтожным: в огромной Вселенной затеряна крошечная планета Земля, на ней — тонкий слой «плесени», в котором копошатся крошечные существа — люди. Это продолжается короткое мгновение в масштабах жизни Все-

1. При написании статьи использованы, в частности, материалы работы: [Шпатаковская].

ленной, «а затем всему конец» [Гуардини, 67]. Концептуальный кризис «объективирующей» науки богословы видят в том, что «ей до сих пор не удается включить человеческую личность в систему научного знания» [Копейкин, 177], в ее «неспособности исследовать субъективность» [Хот 2013, 184].

Со своей стороны ученые часто отказывают религии в возможности познания мира, подозревая в ней отсутствие объективности и критериев истины. Действительно, богословие не является способом познания мира в том смысле, в каком мир познает наука. Серьезным заблуждением оказывается предположение, что текстами Писания можно объяснить события в природе, как это пытаются сделать «научный» креационизм.

Противоречие можно увидеть и в различии гносеологических подходов в науке и в христианстве. Наука находится в постоянном поиске истины, не претендуя на обладание ею, тогда как религия, объявляя Истину во Христе, претендует на то, что Истина живет в Церкви [Гутнер 2015].

Существует также проблема разграничения компетенций, которая связана с разницей между двумя подходами к получению знаний: позитивным и метафизическим. Современное общество живет в парадигме позитивистского знания. Ему противостоит человеческий опыт в сфере искусства, в восприятии природы, в межчеловеческом общении, в осознании личного человеческого бытия, в области религии. Этот опыт ставит метафизические вопросы, на которые позитивные знания не дают и принципиально не могут дать ответы. С другой стороны, следует критически относиться и к попыткам богословия применять физико-теоретические построения в качестве аргументов, в частности, к использованию космологической модели для подтверждения богословской концепции, как это сделано, в частности, в труде епископа Василия (Родзянко) [Василий]. Тем не менее обе истины, богословская и научная, имеют общее основание в Творце, и поэтому наука, если она остается в рамках своей компетенции, не может быть противопоставлена религии. Более того, предлагается, например, рассматривать науку как «осведомленное поклонение» [Саган, 54] и даже как евхаристическое возношение творения Богу [Нестерук, XXX].

Для успешного реального диалога естествоиспытателей и богословов необходимо устранить возможные источники неадекватности в восприятии друг друга, искаженное представление о другой стороне, в основе которого обычно лежат исторически возникшее недоверие, прочно усвоенные мифы и штампы.

Возможные цели, задачи и принципы диалога

По мнению философа Григория Гутнера (1960–2018), «перспектива диалога связана с расширением сферы критической рациональности в обоих сообществах» [Гутнер 2015, 92–93]. Поле для критики и самокритики науки он видел в области ее ценностных установок и задавал вопрос, не стоит ли пересмотреть положение о том, что главная (и единственная?) задача науки состоит в движении к познанию истины. Актуальность этого вопроса связана с современными возможностями науки в области трансформации среды обитания (экология) и самого человека (биотехнологии). Такие размышления приводят «к вопросу о том, должен ли иметь прогресс знания какие-либо границы». Очевидно, что соответствующие ограничения должно выработать само научное сообщество в результате «рационального и критического обсуждения... этических и аксиологических проблем». Именно в поиске этих внутренних ограничений могло бы оказать помощь христианство. С другой стороны, и христианское сообщество призвано «становиться более рациональным», должным образом реагируя на достижения космологии и эволюционной биологии [Гутнер 2015, 92–93].

В контексте междисциплинарного диалога богословие призвано сделать свое знание более ясным и наглядным, дать «верное представление о Боге, Его действиях и провидении». По мнению Т. Трафны,

это позволило бы избежать многих споров и недоразумений, которые возникают у ученых, философов и богословов и оказывают огромное воздействие на общественность в целом [Трафны, 3].

Еще один взгляд на то, что необходимо для обретения общей «платформы» диалога ученых и богословов находим в Джиффордских лекциях американского астрофизика и популяризатора науки Карла Сагана (1934–1996). О необходимости и важности такого диалога свидетельствует его мысль о том, что для благоденствия человечества научное мировосприятие должно быть согласовано с религиозными воззрениями [Саган, 54]. Он особенно выделял уникальность христианской заповеди о любви к врагам в ситуации угрозы ядерной войны и самоуничтожения человечества, полагая, что наше выживание зависит от того, как живут агрессивная и сострадательная тенденции в человеческом сердце и разуме [Саган, 304]. Ученый называл три критерия

истины: логическая непротиворечивость, согласие с имеющимся знанием и открытость к сомнению:

Чем сильнее желание верить, тем бóльший скептицизм мы должны проявлять [Саган, 197].

Английский астроном и богослов Джордж Койне насчитывает пять критериев научной достоверности: 1) проверяемость; 2) прогнозируемость; 3) простота и экономичность; 4) красота; 5) универсальность. Под последним он подразумевает «единство познания», а отсюда возможность «ввести в познавательное поле естествознания категории других наук, в том числе религиозной мысли» [Койне, 133]. Возможные же «столкновения», по его мнению, полезны для развития науки, так как их осмысление приводит «к более глубокому пониманию общности» [Койне, 134].

Несомненным является также то, что

зрелый, активный и плодотворный диалог естественных наук, философии и богословия возможен лишь при условии, что своей основополагающей целью все стороны ставят поиск истины [Трафны, 2].

На основе всего перечисленного выше сформулируем *принципы*, которых, на наш взгляд, желательно придерживаться обеим сторонам для успешного диалога:

1. *Границы*. Каждая сторона занимается исключительно своим предметом, используя свои специфические методы исследования и свой язык. В частности, достижения современной науки богословие призвано интерпретировать и толковать, используя свои правила герменевтики. Наука, в свою очередь, должна строго соблюдать свои границы и честно возвещать об имеющихся лакунах в своих гипотезах, не претендуя на обобщения и метафизические выводы. Аксиомой должно быть утверждение, что никакими естественнонаучными методами невозможно «уловить» Личностные действия Бога в этом мире, но единство законов и гармония мира свидетельствуют о Нем.

2. *Терминология*. Богословие при приглашении своих истин для функций диалога, а также для неверующих, старается излагать их более понятно и наглядно.

3. *Мировоззрение*. Обеим сторонам рекомендуется приводить свое мировидение к единству на основе того, что истина едина

и законы сотворенного мира не должны противоречить словам о его Творце. А любое «столкновение» и противоречие призваны служить более глубокому пониманию соответствующего предмета или явления каждой из сторон.

4. *Аксиология и этика.* Исходя из призвания человека (хранить и возделывать этот мир) и понимая ответственность науки за возможную трансформацию всего мира, в том числе, и природы самого человека, ученые призваны ставить и обсуждать в своей среде вопросы о ценностях и приоритетах, быть может, ограничивающих некоторые направления познания. В этих аксиологических вопросах диалог с богословием особенно необходим.

5. *Стремление слушать и слышать другую сторону.* Серьезным препятствием к диалогу является упорство в отстаивании своей позиции без попытки объективного взгляда на источники информации со своей и с другой стороны. Этот, по сути этический, принцип должен быть поставлен на первое место в случае реального диалога.

Таким образом, диалог ученых и богословов — это всегда выход за рамки конкретной науки и разговор в области мировоззрения. Он возможен и интересен обеим сторонам, что подтверждают встречи физиков и богословов в стенах Свято-Филаретовского православно-христианского института (СФИ), продолжающиеся в течение уже более шести лет. Хотя первая встреча была организована по просьбе богословов, которые хотели ознакомиться с современной космологией, очень скоро стало понятно, что то, что их (богословов) волнует, — это та область, которой наука не занимается совсем, и на семинарах обсуждаются в основном мировоззренческие вопросы.

Опыт реального диалога

Встречи с физиками начались в СФИ в марте 2013 г. и стали регулярными. Каждые три месяца в конце такой встречи определяется конкретная дата следующей, формулируются ее тема и вопросы для обсуждения. Налицо явный взаимный интерес и желание продолжать общение. Притягательной оказывается сама возможность неформального свободного разговора, касающегося основ бытия.

В числе других вопросов на прошедших семинарах особое внимание привлекли четыре темы: 1. христианство; 2. Бог и человек;

3. познание; 4. добро и зло, мораль. Эти темы поднимались неоднократно, но каждый раз обсуждались в разных ракурсах.

Ниже представлена попытка обобщить содержание диалогов по этим темам. При изложении материала сохраняется «деление» на агностиков, атеистов (из среды физиков) и христиан. Соответственно, в тексте ниже как синонимы используются слова: богословы, христиане, верующие. Эта группа объединяет священника, философов, теологов, библииста, искусствоведа, верующих физиков. Представители другой стороны (физики) могут называться: ученые, физики, агностики, атеисты. Как правило, в каждом разделе сначала представлены позиции ученых, затем дается христианская точка зрения по тем же вопросам.

Христианство

Ученые ставят вопрос о неразрывной связи человека и общества, рассматривая христианство как общественное явление, приписывая ему, в частности, выполнение политических задач. Христианство, согласно им, — существенный фактор истории. Камнем преткновения становится видимый внешним взором исторический путь церкви: религиозные войны, инквизиция, крестовые походы, конфликт с Галилеем и т. д.

В науке виден колоссальный прогресс, а есть ли, возможен ли, спрашивали ученые, прогресс в христианстве, в вере, в церкви? Задавались на семинарах вопросы и о том, каковы стимулы веры и цель жизни по вере? В представлении большинства спрашивающих церковный ответ — *попадание в рай* после смерти.

Отвечая на эти вопросы, богословы попытались, *во-первых*, прояснить истоки христианской веры. Одним из трех источников называлось первобытное религиозное чувство, возникшее на почве страха перед окружающим враждебным миром. Видя в силах природы некие одушевленные сущности и желая умилостивить их, человек вступал с ними в отношения в рамках определенного «культа» — жесткой системы обрядов и «морали» — системы запретов и предписаний. Правильное исполнение этих норм обеспечивало гарантированную защиту. Вторым возможным источником веры служит жажда познания, стремление человека ответить на основные вопросы бытия, примером чему может служить путь греческой философии к теологии в Древней Греции. Третий важнейший исток идеи Бога — Откровение Бога в традиции еврейского народа, начиная сличного Откровения Аврааму, Исааку,

Иакову. Этот путь предполагает личное доверие не только к Богу, но и к человеку (в лице, например, перечисленных патриархов) [Яннарас, 3–8]. Неразличение этих трех возможностей, сведение религии лишь к первому источнику в атеистической пропаганде является причиной искаженного представления о верующих как о невежественных людях, суеверия которых находятся в вопиющем противоречии с современной наукой. Такой взгляд на христианство очевидно препятствует началу диалога.

Во-вторых, богословы поставили под сомнение предположение, что христианство является общественным явлением. Конечно, церковь — это собрание людей, социум, но история возникновения христианства показывает, что оно родилось не как общественное явление. Младенцу Иисусу не нашлось места нигде в человеческом обществе, и это отвержение обществом прослеживается во всей Его земной жизни вплоть до Креста. Наоборот, подчеркивали богословы, христианство дает силы побеждать условия, которые диктуются обществом и разными социальными взаимоотношениями. История христианства показывает, что использовать его как политический ресурс невозможно, тогда оно перестает быть самим собой, превращаясь в религию бога, о развенчании которого писали Фейербах, Маркс и Ницше, констатировавший «смерть бога».

Утверждалось также, что место христианства в обществе, — это созидание жизни совершенно на другом основании, чем то, на котором организуется общественная жизнь. Причем невозможно поставить христианство в один ряд с другими мировыми религиями. Оно родилось как Откровение о новом человеке. Только в нем человек во Христе призван жить как Бог. Христианство — это вера в Бога и в человека. Оно вносит качество в жизнь человека, в его отношение к другому, к Богу, к миру, к обществу. Суть христианства, его цель и смысл — это обретение человеком жизни как вечной ценности. Но это не данность, человек в своей земной жизни должен это реализовать и подтвердить, а право суда принадлежит только Богу.

Бог и человек

Ученые согласны с тем, что так или иначе религиозность является важным фактором в жизни и развитии человечества, согласны, что «действия Бога» в истории зримо проявляются через людей. Но, вопрошают они, покажите Его действие в чем-то другом, не через людей. Иначе первое, что приходит в «научную голову»,

что Бог — создание человека, что человек Его выдумал². Ведь религиозность есть только у человека, а он, по воззрениям современной науки, появился всего лишь около 200 тыс. лет назад. На фоне 13–15-миллиардной истории Вселенной — это краткое мгновение. В чем же выражались действия Бога до появления человека? Можно ли вообще говорить о существовании Бога в таком контексте? Не есть ли Бог предельная проекция человеческих добродетелей? Некая «бесконечность» в духовном мире? В физике материального мира, если он бесконечен, как это предполагается в некоторых научных гипотезах, есть потенциальная возможность влияния этой бесконечности на нашу (видимую) Вселенную. Может ли что-то подобное быть в мире духовном? Другой пробный вариант определения Бога учеными: Бог — Тот, Кто любит всех людей независимо от их поведения.

Обсуждался и круг вопросов о связи веры в Бога с чудесами. В житиях святых, отмечали физики, практически всегда присутствуют чудеса. Как чудо связано со святостью? Действия Бога в мире сводятся к чудесам? Что такое чудо? Только ли нарушение законов физического мира? Какова роль чуда согласно Священному писанию?

Другая часть вопросов касалась человека. Христианство ставит его в центр мироздания, утверждая, что человек — венец Творения. Но в масштабах Вселенной, говорят ученые атеисты, человек — ничтожная величина. Еще, отмечают они, почему-то человек так устроен, что для него важен смысл жизни, но нельзя говорить о смысле человеческой жизни абстрактно. Он связан, видимо, с ощущением ответственности конкретного человека в этом мире в отношении чего-то или кого-то: себя, семьи, рода, профессии, какого-то социума или всего человечества. Соответственно встают вопросы: каковы связанные с этой ответственностью мои цели и задачи? Достигаю ли я цели, справляюсь ли с задачами? Это дает чувство удовлетворения и придает смысл и полноту жизни или наполняет ощущением бессмысленности и пустоты? Занятия наукой, утверждают физики, вполне самодостаточно для придания смысла жизни.

В ответ христиане говорят об автономных, но единых сферах действия Бога: создание и поддержание этого мира, тайна жиз-

2. Здесь дурную услугу могут оказывать неканонические антропоморфные изображения Бога-Отца, которые можно видеть во многих храмах.

ни и тайна человека. Эти тайны не разгаданы наукой, научная картина мира фрагментарна, она объясняет отдельные части, которые не собираются в целостную картину, с чем согласны и сами ученые [Бом; Woese]. Христианское же богословие на основе Священного Писания и Божественного Откровения предлагает целостную концепцию мироздания и места в нем человека. Есть Откровение о существовании двух миров — физического (материального) и духовного, причем только в человеке эти миры пересекаются. Бог есть Дух, и в человеке есть то, чего нет в физическом мире, — дух. Это духовное начало в человеке дает возможность Богообщения и приобщения к Божьим Тайнам через Божественное Откровение, через то, что Бог Сам пожелает открыть человеку. В единой библейской традиции Бог определяется как твой Господин, который в Новом Завете открывается как Любовь и Свобода.

Чудеса в Священном писании, и в Ветхом, и в Новом завете, — это свидетельство Божьей силы, близости Царства Божьего. Это знаки, зна́мения, они никогда не служат цели подавления человека, но всегда дают вдохновение и надежду. А чудесные явления в житиях святых подтверждают близость Бога к человеку и возможность Богообщения. Человек несовершенен, но он может и должен с Божьей помощью обрести жизнь вечную, и святые являют такую возможность.

Человек, по вере христиан, есть образ и подобие Бога, а не наоборот. Когда богословие говорит о Божественных качествах, то называет Любовь, Свободу, Истину, Творчество, Дух, Свет. Когда христианское учение говорит о человеке, то мерой подлинной человечности оказывается проявление тех же качеств. При этом на семинарах «много копий было сломано» при обсуждении самих понятий «Любовь», «Свобода», «Истина» и т. д. Попытка дать их точное определение наталкивается на трудности, хотя интуитивно понятно, о чем идет речь. В науке, согласились ученые, тоже может возникать подобная ситуация.

Существование творческого начала в человеке также, по мнению христиан, свидетельствует о сообразности человека Богу. Ведь, несмотря на свою видимую «ничтожность» по сравнению с масштабами Вселенной, человек в своем разуме вмещает эти масштабы и в пространстве, и во времени и способен познавать ее законы. Уникальным является и свойство человека сохранять верность своим убеждениям при любых обстоятельствах. Способность менять окружающий мир, создавать новое, творить — также

поистине Божественное качество. Бердяев считал, например, что человеческое творчество есть проявление Божественного призвания независимо от степени осознания этого самим человеком³. При этом философ обращал внимание на аскезу, которая всегда сопровождает истинное творчество: человек не может не творить, и ради творчества он может отказываться от многого в своей жизни.

Вопрос же о смысле жизни напрямую связан с тем, кого мы согласны называть человеком. Смысл человеческой жизни в христианстве — это поиск, раскрытие и исполнение своего призвания, которое есть у каждого человека и дается Богом. Когда человек находит это призвание и посвящает ему свою жизнь, он испытывает настоящее счастье и радость бытия. Нельзя смысл жизни человека не соотносить с Богом, с Его Жизнью и той жизнью, которую Он дает человеку. Если не иметь представления о том, откуда всё, тогда вопрос о смысле жизни ставить просто некорректно. Прозвучала и такая мысль: человек — единственное существо в мире, которое рискует не состояться, если не исполнит своего призвания⁴.

Познание

Человек стремится найти истину, познавая мир, себя, Бога. Естественные и гуманитарные науки, философия, богословие — так подразделяется познавательная деятельность человека. Среди обсуждаемых вопросов были такие: каковы критерии истинности в науке и в богословии? что стимулировало начало и развитие науки? как соотносятся научное открытие и Божественное Откровение? как связаны наука и вера? есть ли прогресс в человеческом понимании Бога?

Ученые отмечали родство богословия и гуманитарных наук и их отличие от естествознания. В гуманитарных науках объектами исследования оказываются действия людей, обладающих свободной волей. Насколько годятся здесь рациональные методы, используемые в естественных науках? Какие возможны эксперименты и модели? Известно, что математическое моделирование применяется и к социально-экономическим процессам, но оно

3. «Абсолютная христологическая истина одной своей стороной обращена к искуплению греха и спасению от зла, другой же своей стороной обращена к положительному, творческому призванию человека, открывает христологию человека» [Бердяев, 90]; «И Бог ждет от человека антропологиче-

ского откровения творчества, сокрыв от человека во имя богоподобной свободы его пути творчества и оправдание творчества» [Бердяев, 92].

4. Такой бесславный вариант «конца человека» убедительно представлен, например, в недавней книге Ю. Н. Харари [Харари].

может быть эффективно лишь там, где люди считаются неразличимыми частицами. Личность же ускользает от научной объективации. Но не все ученые с этим выводом согласны. Некоторые нейробиологи утверждают, что «мы — это наш мозг» [Свааб], что изучение физики и химии мозга даст в будущем разгадку человеческого самосознания.

Вера, в представлении некоторых ученых, — лишь временный компенсатор незнания, и всякая неопределенность существует лишь в силу недостаточности нашей информированности. Наука каждый день открывает людям ранее неизвестное, и ученые верят в ее безграничные возможности. Эта вера, например, питает такое новое философское и научно-технологическое направление как трансгуманизм. Трансгуманизм прогнозирует создание «улучшенного» человека без страданий, болезней, смерти... Сами ученые задаются вопросом: не строит ли наука новую Вавилонскую башню?

Для физиков однозначным критерием истинности теории является практика, опыт. Согласно принципу Поппера, научная теория должна быть фальсифицируемой, т. е. должна существовать экспериментальная или иная возможность ее опровержения. В частности, идея существования Бога подвергается сомнению, поскольку она не фальсифицируема.

Относительно истоков науки ученые указывали на наличие любопытства у животных, полагая, что тот же инстинкт еще более развился у людей в результате эволюции социума. Современные стимулы развития науки физики видят по-разному: социальный заказ и потребности общества, бескорыстное служение нуждам людей, азарт открытий. Наука дает возможность ученым прикоснуться к реальности и приобщиться к чему-то великому. Живой отклик у физиков нашла выдвинутая на одном из семинаров версия о том, что в начале науки находится удивление [Гутнер 2018], понимаемое не психологически, а философски.

Было отмечено, что в среде современных ученых отсутствует корреляция между верой и научными достижениями. Статистика прошлых веков в этом отношении не показательна, так как в те времена религиозное мировоззрение было всеобщим. В представлении ученых, в противоположность ничем не ограниченному поиску истины в науке, познавательные возможности богословия «скованы догмами». Церковь видится ими как место несвободы, где все догматизировано раз и навсегда, где невозможно никакое развитие и положен запрет на новые взгляды как возможные ереси.

Отвечая на это высказывание, богословы не отрицали, что в практической жизни церкви имеются основания для такого охранительного подхода (вообще, всякий культ останавливает познание). Но этот подход не отражает современного состояния богословия, которое аргументированно обсуждает вызовы современной науки⁵, не отрываясь от традиции, которая действительно очень важна для богословского знания.

Соглашаясь с тем, что в естественнонаучной теории нет места действию сверхъестественного (принцип 1), и с тем, что богословие и наука имеют разные задачи, участники диалога отметили, что эти два вида познания имеют неустранимую точку пересечения в самом человеке. Наука, с одной стороны, верит (не знает, а именно верит), что этот мир познаваем, но с другой стороны — осознает, что это познание носит характер «линии горизонта», что полностью и до конца Вселенная не может быть познана. Это роднит науку с опытом богословия: Бог и познаваем, и не познаваем. И наука, и богословие считают при прочих равных условиях красоту и простоту признаками более истинной теории. Среди возможных способов познания наука не отрицает и роль таких иррациональных моментов как интуиция и озарение.

Вера в познаваемость мира имеет основанием библейское представление о Боге — Творце мира и человека. На одном из семинаров обсуждался вопрос о том, почему современная наука могла родиться и развиваться только в христианской Европе в XVI–XIX вв.⁶ Согласно гипотезе одного из участников [*Горелик*], причина заключается в том, что в это время книгопечатание сделало Библию доступной для многих, а только библейская традиция верит в гармонию творения и при этом ставит человека так высоко, что он может стремиться понять и объяснить ее. Ничего подобного не было в мировоззрении людей других цивилизаций (Китай, Индия, Египет, Древняя Греция, страны ислама), несмотря на множество накопленных в их культурах знаний.

В библейском Откровении человек призван совершенствоваться вверенный ему Божий мир. Это предполагает и научную деятельность, лишь бы она соответствовала этому абсолютному позитивному содержанию. Богословы отметили, что в наше время вера в могущество науки стала сродни религии, но последствия ее успе-

5. См. напр.: [*Иванов; Нестерук; Вера; Богословие*].

6. Историю обсуждения этого вопроса см., напр.: [*Efron*].

хов не однозначны: остро стоят этические проблемы и заставляют думать о ценностных приоритетах (принцип 4). В частности, вопросы биоэтики — общая проблема и для медицинской науки, и для христианской антропологии.

Критерием истинности в богословии также служит практика, причём во множестве аспектов. Новое знание оценивается по духу и смыслу, по плодам внедрения этого знания в жизнь: согласно или нет с духом Евангелия, привнесло добро или зло, соединение или разделение? Также среди критериев оказываются красота и простота, гармония с уже имеющимся знанием. Важна и рецепция церкви: верификация в богословии через церковное Предание. Если какое-то знание, явление начинает жить и живет в Церкви достаточно долго, это может свидетельствовать о его укорененности в Предании. С другой стороны, надо признать, что это необходимое, но не достаточное условие его истинности. Истина — это вещь мистическая и живая, а ее критерий всегда — в единстве духа и плодов.

Главным методом христианского познания является любовь: к Богу, человеку, миру. Верующие физики свидетельствовали о том, что Богообщение помогает творчеству, их работе. Кроме тех стимулов занятий наукой, которые перечисляли ученые-агностики, у христиан имеются дополнительные: радость служения Творцу, благодарность Ему за этот мир и за возможность его познания, данную человеку.

На семинарах отмечалось и принципиальное методологическое различие в обсуждаемых способах познания. Научный подход к уникальным явлениям в принципе затруднен. Поэтому людям науки естественным видится существование многих миров и других разумных субъектов во Вселенной. Богословие же в этом вопросе использует «бритву Оккама», не имея оснований для подобных утверждений в Божественном Откровении.

Итогом этих обсуждений стало утверждение, что главное противоречие в познании имеется не между наукой и религией, а между невежеством и знанием.

Добро и зло, мораль

По мнению некоторых физиков духовность есть свойство человеческого сознания, вытекающее из законов эволюции, в которых отражается постоянная борьба добра и зла. Эти две стороны эволюции выражаются в том, что в обществе сосуществуют генетиче-

ски предопределенные альтруизм и эгоизм и в их противоборстве осуществляется развитие. При этом благодаря личному опыту сложилось убеждение, что есть конкретные люди, генетически запрограммированные на зло, так же как другие — на добро. С такой позицией не все согласились и напомнили, что даже сам автор популярной теории «эгоистичного гена» [Доккинз] замечает, что с возникновением культуры у человека появились иные, не генетические способы передачи информации. Поэтому в человеке многое обусловлено культурой и воспитанием, а не генетикой. В этом смысле, говорили физики, христианство усилило полюс добра, как и другие проявления мировой культуры, в том числе другие религии, философия, искусство и т. д. Поднимался вопрос о соотношении христианских и гуманистических ценностей. Предлагалось использовать христианскую морально-этическую систему, но вынести за скобки веру в Бога, а в качестве цели движения обозначить благо человечества.

Что такое христианские ценности? — задавали вопрос атеисты. Понятие ценности имеет смысл только в социуме, и мораль существует только в социуме. Высказывалось мнение о подвижности моральной системы ценностей в зависимости от изменения условий жизни того или иного социума. Поэтому ставилась под сомнение абсолютная шкала ценностей. С другой стороны, утверждалось и противоположное: этические заповеди Декалога — это независимый и параллельный плод жизни многих древних цивилизаций, который христианство присвоило себе. Это представление об основополагающей роли социума в процессе возникновения морали и церкви поддержали многие физики. При этом отмечалось, что с точки зрения социума любовь к врагу противоестественна.

Абсолютным злом был назван эгоцентризм⁷. Как возможный источник зла рассматривался также разрыв между идеалом Предания и тем, что нужно большинству социума. На одном из семинаров прозвучало интересное «физическое» определение зла: зло как случайный шум, христианство как упорядочивающая сила.

7. В связи с этой мыслью приведем размышления американского физика Дэвида Бома (1917–1992): «Можно видеть сущность эгоизма — индивидуального и коллективного — в том, чтобы придавать значимость неограниченного ограниченному... <...> ...Мы, в общем и целом, ведем себя так, будто это расценивает себя универсальным «Я есть» (имя Бога в Библии. — Г. Ш.) за всеми пределами

времени, пространства и условий. Например, если оскорблена честь вашей нации, вы можете быть готовы, в конечном итоге, отвечать атомными бомбами, подвергая риску уничтожения всю планету и даже саму нацию, но каким-то образом то, что извечно правильно, будет тогда доказано» [Bohm, ч. 5].

Возникал и вопрос о природе «совести» в человеке. Например, отмечалось, что это понятие отсутствует в Японии, там действенным оказывается «стыд», который больше ориентирован на общественное мнение, чем на внутренние «угрызения».

В ответах богословов обращалось внимание на то, что восприятие церкви лишь как источника морально-этической системы представляет собой односторонний взгляд и нуждается в восполнении. Христианство устроено так, что оно всегда бросает вызов. Поэтому оно не может быть просто заменено, как предлагается, морально-этической системой.

Обсуждая роль социума в появлении христианских ценностей, богословы указывали на два понимания социума в библейском Откровении: это сообщество людей как социальных животных и народ Божий, Церковь, то, что появляется как результат синергии человека и Бога. Самая большая христианская ценность в том, что Бог открывается человеку в любви. Богословы констатировали, что в отличие от других заповедей любовь к врагу не стала, и вряд ли станет, общечеловеческой.

Отвечая на предложение использовать христианскую мораль без опоры на веру, богословы привели пример перерождения «западных» либеральных ценностей, в свое время родившихся в лоне христианства, но отказавшихся от своего истока. Идея использовать в качестве цели развития благо социума остро ставит вопрос о наличии абсолютного блага, добра. Сами ученые говорили об относительности понятий добра и зла в разных социумах в разное время. Да и вся история человечества показывает, что ставить целью его благо недостаточно. При отсутствии абсолютного критерия благо часто превращается в свою противоположность.

Идея генетического предопределения добра и зла вызвала серьезные возражения со стороны христиан, поскольку такое допущение нивелирует понятие морали, подразумевающей возможность свободного выбора человека поступить так или иначе. Если человек «рожден злым», это снимает с него всякую моральную ответственность: от него ничего не зависит, он не виноват, виноваты гены. Аналогично, если он «рожден добрым», никакой моральной «заслуги» в его добрых делах нет. Также и социально предзаданная форма поведения — это не мораль (по Канту, во всяком случае).

Добро, по мнению христиан, — это закон жизни человека в этом мире, коренящийся в Боге, а не просто в социуме. Добро — это то, что оставляет человека человеком. В этом контексте вспо-

минали пример новомучеников и исповедников, вера которых помогала не только им самим не терять человеческий облик в нечеловеческих условиях советских лагерей, но и укрепляла других людей. Потому что вера — это способность человека быть открытым к Другому и другим. Совесть, по мнению христиан, это голос (весть) Бога в человеке. Человек, живущий по совести, исполняет Божьи заповеди, хотя может считать себя при этом неверующим. Однако совесть может быть «больной» и потому давать неправильные оценки. Поэтому человеку трудно оставаться один на один со своими проблемами, и здесь соборная помощь церкви позволяет исправлять возможные искажения, избавляться от недолжного, греховного.

Заключение

Подводя итоги анализа прошедших семинаров с позиции сформулированных пяти принципов (1–5), надо отметить, что эти принципы не равноценны как по усилиям, необходимым для их исполнения, так и по их временной очередности.

Для реального диалога на первое место нужно, видимо, поставить принцип 5, подразумевающий открытость и доверие. Принцип 1, касающийся границ, в теории разделяли все участники. При этом с самого начала подразумевался негласный договор: и наука, и богословие понимаются в своих лучших и высших формах. Не обсуждаются какие-либо искажения того и другого. Но на семинарах выявился заметный перекося: если со стороны богословов к науке не только выказывается, но и действительно имеется уважение и даже пиетет, то лишь немногие ученые принимают всерьез и как-то усваивают то, что говорят богословы. Здесь, с одной стороны, подспудно действуют и дают о себе знать десятилетия атеистической пропаганды, а с другой — незнание или фрагментарное и внешнее знание о церкви, о сути христианства. Следовательно, богословы должны стараться следовать принципу 2: необходимо излагать эту суть доступно и убедительно, найти такой язык, который смог бы пробить эту «броню искажений». Очевидно, что должно быть и встречное желание и стремление узнать о христианстве на глубине (принцип 5). Признание недостатка своих знаний — это первый шаг на этом пути, и есть показательный пример такого признания: один из физиков, участник семинаров, углубляет свои знания по религиоведению в РГГУ.

Нарушение принципа 1 на практике иногда тоже проявляло себя на встречах. Желание дать четкое определение, «поверить алгеброй гармонию», присущее естествоиспытателям, сталкивалось со ссылками богословов на такие «неуловимые» понятия как духовный опыт, любовь, свобода, действия Бога, рецепция Церкви и др.

Идеальным диалогом видится исполнение в нем также и принципов 3 и 4. Хотя вопросы ценностных приоритетов и этики обсуждались на семинарах, представление физиков о самодостаточном социуме не способствует обсуждению этих вопросов с точки зрения абсолютных ценностей.

Таким образом, анализ показывает, что рассмотренный диалог физиков и богословов находится пока на первом этапе, на стадии знакомства, и его дальнейшее позитивное развитие требует усилий с обеих сторон. Ложные представления и установки необходимо разрушить, чтобы родилась атмосфера, в которой нет блокировки для любой мысли, — такова перспектива «Бомовского диалога»⁸.

Источники и литература

1. *Бердяев* = Бердяев Н. А. Смысл творчества : Опыт оправдания человека. М. : Г. А. Леман и С. И. Сахаров, 1916. 358 с.
2. *Богословие* = Богословие творения / Под. ред. А. Бодрова и М. Толстолюбенко. М. : ББИ, 2013. vi, 65 с. (Богословие и наука).
3. *Бом* = Бом Д. Квантовая теория. М. : Наука, 1965. 728 с.
4. *Булгаков* = Булгаков С. Н. Сочинения : В 2 т. Т. 1 : Философия хозяйства. Трагедия философии. М. : Наука, 1993. 604 с.
5. *Вайс и др.* = Вайс А., Димитрова Т. Л., Хаттруп Д. Физика и Богословие — вчера и сегодня / Пер. с нем. Münster : Aschendorff Verlag, 2018. 40; 40 с.
6. *Василий* = Василий (Родзянко), еп. Теория распада Вселенной и вера отцов (Каппадокийское богословие — ключ к апологетике нашего времени). М. : Паломник, 2003. 254 с.

8. «...Сюда вовлеклось нечто гораздо более важное — пробуждение процесса самого диалога как свободного потока “смысла” (англ. “meaning”. — Г. Ш.) между всеми участниками. В начале люди выражали закрепленные позиции, которые склонны были защищать, но позднее стало ясно, что поддерживать чувство дружбы в группе гораздо более важно, чем придерживаться какой бы то ни было

позиции. Такая дружба имеет внеличностное качество в том смысле, что ее установление не зависит от близких личных отношений между участниками. Таким образом, возникает новый вид разума, основанный на развитии общего “смысла”, который постоянно трансформируется в процессе диалога...» [Bohm, 175].

7. *Вера* = Вера и знание: взгляд с Востока / Под ред. Т. Оболевич. М. : ББИ, 2014. viii, 200 с. (Богословие и наука).
8. *Владимиров* = Владимир Ю. С. Метафизика. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. 568 с.
9. *Гейзенберг* = Гейзенберг В. Физика и философия : Часть и целое. М. : Наука, 1989. 400 с.
10. *Горелик* = Горелик Г. Е. Объяснение Гессена и вопрос Нидэма, или как марксизм помог задать важный вопрос и помешал ответить на него // Эпистемология и философия науки. 2018. Т. 55. № 3. С. 153–171.
11. *Гуардини* = Гуардини Р. Господь. М. : Духовная библиотека, 2012. 584 с.
12. *Гутнер 2015* = Гутнер Г. Б. Наука и христианство: столкновение способов мышления // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. 2015. № 1 (33). С. 76–94.
13. *Гутнер 2018* = Гутнер Г. Б. Начало и мотивация научного познания : Рассуждение об удивлении. М. : Ленанд, 2018. 200 с.
14. *Докинз* = Докинз Р. Эгоистичный ген. М. : Corpus, 2013. 512 с.
15. *Иванов* = Иванов Николай, прот. И сказал Бог... : Опыт истолкования книги Бытия. Клин : Христианская жизнь, 1997. 384 с.
16. *Киржниц* = Киржниц Д. А. Лекции по физике. М. : Наука, 2006. 244 с.
17. *Клементьева* = Клементьева Т. Н. Взаимоотношения религии и науки в современном мире: анализ подходов к проблеме // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2017. № 40. С. 53–60.
18. *Койне* = Койне Дж. Замысел о жизни и религиозное мирозерцание // Богословие творения / Под. ред. А. Бодрова и М. Толстолуженко. М. : ББИ, 2013. С. 124–146. (Богословие и наука).
19. *Копейкин* = Копейкин Кирилл, прот. Богословие творения и проблема интерпретации теоретической физики // Богословие творения / Под. ред. А. Бодрова и М. Толстолуженко. М. : ББИ, 2013. С. 155–178. (Богословие и наука).
20. *Марков* = Марков М. А. О природе физического знания // Вопросы философии. 1947. № 2. С. 140–176.
21. *Муравник* = Муравник Г. Л. «Ложные идеи — величайшее препятствие на пути Благой Вести...» // Свет Христов просвещает всех : Альманах Свято-Филаретовского православно-христианского института. 2013. № 8. С. 123–149.
22. *Назарчук* = Назарчук А. В. Теория коммуникации в современной философии. М. : Прогресс–Традиция, 2009. 320 с.
23. *Нестерук* = Нестерук А. Логос и космос : Богословие, наука и православное предание / Пер. с англ. М. : ББИ, 2006. 443 с.

24. *Полкинхорн* = Полкинхорн Дж. Вера глазами физика: богословские заметки мыслителя «снизу-вверх» / Пер. с англ. С. Тимофеева, Л. Василенко. М. : ББИ, 1998. 230 с.
25. *Саган* = Саган К. Наука в поисках Бога. СПб. : Амфора, 2009. 350 с.
26. *Свааб* = Свааб Д. Мы — это наш мозг : От матки до Альцгеймера. СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2014. 544 с.
27. *Трафны* = Трафны Т. Приветственное слово // Богословие творения / Под. ред. А. Бодрова и М. Толстолуженко. М. : ББИ, 2013. С. 1–4. (Богословие и наука).
28. *Харари* = Харари Ю. Н. Номо Deus : Краткая история будущего. М. : Синдбад, 2018. 496 с.
29. *Хот 2011* = Хот Дж. Бог после Дарвина : Богословие эволюции. М. : ББИ, 2011. хii, 236 с.
30. *Хот 2013* = Хот Дж. Космическая эволюция и Божественное деяние // Богословие творения / Под. ред. А. Бодрова и М. Толстолуженко. М. : ББИ, 2013. С. 179–204. (Богословие и наука).
31. *Шпатаковская* = Шпатаковская Г. В. Современное состояние и перспективы диалога естествознания и богословия : [ВКР бакалавра теологии]. М. : СФИ, 2018. 97 с.
32. *Шрёдер* = Шрёдер Дж. Шесть дней Творения и Большой Взрыв : Поиск гармонии между современной наукой и Библией. М. : ДААТ, 2000. 156 с.
33. *Яннарас* = Яннарас Х. Вера Церкви : Введение в православное богословие. М. : Центр по изучению религий, 1992. 231 с.
34. *Bohm* = Bohm D. J. *Unfolding Meaning : A Weekend of Dialogue with David Bohm*. London ; New York : Routledge, 1985. 177 p. Перевод на русский язык: Бом Д. Развёртывающееся значение : Три дня диалогов с Дэвидом Бомом / Пер. М. Немцова, 1992. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5119> (дата обращения: 16.11.2018).
35. *Efron* = Efron N. J. *Myth 9 : The Christianity Gave Birth to Modern Science // Galileo goes to jail and other myths about science and religion* / Ed. R. L. Numbers. Cambridge, MA : Harvard University Press, 2009. P. 79–89.
36. *Woese* = Woese C. R., Goldenfeld N. *How the Microbial World Saved Evolution from the Scylla of Molecular Biology and the Charybdis of the Modern Synthesis // Microbiology and Molecular Biology Reviews*. 2009. V. 73. N. 1. P. 14–211.

G. V. Shpatakovskaya

Possible Principles of Dialogue of Natural Science and Christian Theology

Problem of dialogue is examined in the context of the existing tension between the scientific and theological ways of knowing. The method is based on the analysis reflections on this theme of the scientists themselves (mostly physicists), available in the literature. The analysis made it possible to identify objective and subjective difficulties in the way of convergence of two positions and formulate five principles of the dialogue: compliance with the competence boundaries, clarity and transparency of terminology, agreement on the unity of truth, need for joint discussion of axiological and ethical problems. The fifth principle involves the desire to hear and understand other party. The real dialogue of physicists and theologians going on at the Saint-Philaret Institute for more than six years is described and analyzed in terms of these principles. A picture of the positions of physicists (agnostics, atheists) and Christians is presented on four topics: Christianity, God and man, knowledge, good and evil. The difficulties in following all the principles revealed during meetings clearly show that the considered real dialogue is in the very initial phase and its further positive development requires effort on both sides.

KEYWORDS: science and religion, physics and theology, conceptual and real dialogue.

References

1. Berdiaev N. A. (1916). *Smysl tvorchestva (Opyt opravdaniia cheloveka)* [Sense of creativity (Experience of justifying a person)]. Moscow : Publ. Leman G. A. and Saharov C. I. (in Russian).
2. Bodrov A., Tolstoluzhenko M. (eds.). (2013). *Bogoslovie tvoreniia* [Creation Theology]. Moscow : Publ. BBI (in Russian).
3. Bom D. (1965). *Kvantovaiia teoriia* [Quantum Theory]. Moscow : Nauka (Russian translation).
4. Bulgakov S. N. (1993). *Sochineniia : V 2 t. [Works : In 2 v.]. T. 1 : Filosofiiia khoziaistva. Tragediia filosofii* [V. 1 : Economic philosophy. The tragedy of philosophy]. Moscow : Nauka (in Russian).
5. Efron N. J. (2009). "Myth 9 : The Christianity Gave Birth to Modern Science", in R. L. Numbers (ed.). *Galileo goes to jail and other myths about science and religion*. Cambridge, MA : Harvard University Press, pp. 79–89.
6. Geizenberg V. (1989). *Fizika i filosofiiia : Chast' i tseloe* [Physics and philosophy : Part and Whole]. Moscow : Nauka (in Russian).

7. Gorelik G. E. (2018). “Ob”iasnenie Gessena i vopros Nidema, ili kak marksizm pomog zadat’ vazhnyi vopros i pomeshal otvetit’ na nego” [“Hessen’s Explanation and Nidem’s Question, or How Marxism Helped Ask an Important Question and Prevented Him from Answering It”]. *Epistemologiya i filosofiya nauki*, 2018, v. 55, n. 3, pp. 153–171 (in Russian).
8. Guardini R. (2012). *Gospod’* [Lord]. Moscow : Dukhovnaia biblioteka (Russian translation).
9. Gutner G. B. (2015). “Nauka i khristianstvo: stolknovenie sposobov myshleniia” [“Science and Christianity: a clash of ways of thinking”]. *Gosudarstvo, religii, tserkov’ v Rossii i za rubezhom*, 2015, n. 1 (33), pp. 76–94 (in Russian).
10. Gutner G. B. (2018). *Nachalo i motivatsiia nauchnogo poznaniia : Rassuzhdenie ob udivlenii* [Beginning and Motivation of Scientific Knowledge: Discourse on Surprise]. Moscow : Lenand (in Russian).
11. Dokinz R. (2013). *Egoistichnyi gen* [The Selfish Gene]. Moscow : Corpus (Russian translation).
12. Iannaras Kh. (1992). *Vera Tserkvi : Vvedenie v pravoslavnoe bogoslovie* [Faith in the Church: Introduction to Orthodox Theology]. Moscow : Tsentr po izucheniiu religii (Russian translation).
13. Ivanov Nikolai, archpriest (1997). *I skazal Bog... : Opyt istolkovaniia knigi Bytiia* [And God said... : Interpretation Experience of the Book Genesis]. Klin : Khristianskaia zhizn’ (in Russian).
14. Kharari Iu. N. (2018). *Homo Deus : Kratkaia istoriia budushchego* [Brief Future History]. Moscow : Sindbad (Russian translation).
15. Khot Dzh. (2011). *Bog posle Darvina : Bogoslovie evoliutsii* [God after Darwin : A Theology of Evolution]. Moscow : BBI (Russian translation).
16. Khot Dzh. (2013). “Kosmicheskaiia evoliutsiia i Bozhestvennoe deianie” [“Cosmic Evolution and Divine Act”], in Bodrov A. and Tolstoluzhenko M. (eds.). *Bogoslovie tvoreniia* [Creation Theology]. Moscow : BBI, pp. 179–204 (Russian translation).
17. Kirzhnits D. A. (2006). *Leksii po fizike* [Lectures in physics]. Moscow : Nauka (in Russian).
18. Klement’eva T. N. (2017). “Vzaimootnosheniia religii i nauki v sovremennom mire: analiz podkhodov k problem” [“The relationship of religion and science in the modern world: an analysis of approaches to problems”]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, 2017, n. 40, pp. 53–60 (in Russian).
19. Koine Dzh. (2013). “Zamysel o zhizni i religioznoe mirosozertsanie” [“The idea of life and religious outlook”], in Bodrov A. and Tolstoluzhenko M. (eds) *Bogoslovie tvoreniia* [Creation Theology]. Moscow : BBI, pp. 124–146 (Russian translation).

20. Kopeikin Kirill, archpriest (2013). “Bogoslovie tvoreniia i problema interpretatsii teoreticheskoi fiziki” [“Creation Theology and the Problem of Interpreting Theoretical Physics”], in Bodrov A. and Tolstoluzhenko M. (eds.) *Bogoslovie tvoreniia* [Creation Theology]. Moscow : BBI, pp. 155–178 (in Russian).
21. Markov M. A. (1947). “O prirode fizicheskogo znaniia” [“On the nature of physical knowledge”]. *Voprosy filosofii*, 1947, n. 2, pp. 140–176 (in Russian).
22. Muravnik G. L. (2013). “«Lozhnye idei — velichaishee prepiatstvie na puti Blagoi Vesti...»” [“False ideas are the greatest obstacle on the way of the Gospel”]. *Svet Khristov prosveshchaet vsekhn : Al'manakh Sviato-Filaretovskogo pravoslavno-khristianskogo instituta*, 2013, v. 8, pp. 123–149 (in Russian).
23. Nazarchuk A. V. (2009). *Teoriia kommunikatsii v sovremennoi filosofii* [Communication Theory in Modern Philosophy]. Moscow : Progress-Traditsiia (in Russian).
24. Nesteruk A. (2006). *Logos i kosmos: bogoslovie, nauka i pravoslavnoe predanie* [Logos and the cosmos: theology, science and Orthodox tradition]. Moscow : BBI (Russian translation).
25. Obolevich T. (ed.). (2014). *Vera i znanie : vzgliad s Vostoka* [Faith and Knowledge : Look from the East]. Moscow : Publ. BBI (in Russian).
26. Polkinkhorn Dzh. (1998). *Vera glazami fizika: bogoslovskie zametki myslitel'ia «snizu-vverkh»* [Faith through Eyes of a Physicist: bottom-up thinker theological notes]. Moscow : BBI (Russian translation).
27. Sagan K. (2009). *Nauka v poiskakh Boga* [Science in search of God]. Saint-Petersburg : Amfora (in Russian).
28. Svaab D. (2014). *My eto nash mozg : Ot matki do Al'tsgeimera* [We are Our Brain : from Womb to Alzheimer's]. Saint-Petersburg : Publ. Ivana Limbakha (Russian translation).
29. Trafny T. (2013). “Privetstvennoe slovo” [“Wellcoming address”], in Bodrov A. and Tolstoluzhenko M. (eds.). *Bogoslovie tvoreniia* [Creation Theology]. Moscow : BBI, pp. 1–4 (Russian translation).
30. Shpatakovskaia G. V. (2018). *Sovremennoe sostoiianie i perspektivy dialoga estestvoznaniia i bogosloviia* [The current state and prospects of the dialogue of natural science and theology] : VKR bakalavra teologii. Moscow : SFI (in Russian).
31. Shreder Dzh. (2000). *Shest' dnei Tvoreniia i Bol'shoi Vzryv : Poiski garmonii mezhdru sovremennoi naukoj i Bibliiei* [Six Days of Creation. Search for Harmony between Modern Science and the Bible]. Moscow : DAAT (Russian translation).
32. Vais A, Dimitrova T. L., Khattrup D. (2018). *Fizika i Bogoslovie — vchera i segodnya* [Physics and Theology — Yesterday and Today]. Transl. from Germ. Münster : Aschendorff Verlag (Russian translation).

33. Vasilii (Rodzianko), bishop (2003). *Teoriia raspada Vselennoi i vera ottsov (Kappadokiiskoe bogoslovie — kliuch k apologetike nashego vremeni)* [Theory of Collapse of the Universe and faith of fathers (Cappadocian Theology is a key to apologetics of our time)]. Moscow : Palomnik (in Russian).
34. Vladimirov Iu. S. (2009). *Metafizika* [Metaphysics]. Moscow : BINOM. Laboratoriia znaniia (in Russian).
35. Woese C. R., Goldenfeld N. (2009). "How the Microbial World Saved Evolution from the Scylla of Molecular Biology and the Charybdis of the Modern Synthesis". *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 2009, v. 73, n. 1, pp. 14–211.