

ИЕРЕЙ ИЛЬЯ НЕКЛЮДОВ

ПРИНЦИП ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ
НИЛЬСА БОРА И ПРАВОСЛАВНОЕ
БОГОСЛОВИЕ

УДК 215

DOI: 10.31802/2500-1450/2017-28-1-57-71

Аннотация

Одной из важнейших проблем современной науки является построение эпистемологической модели единства научного знания. И в этой связи особый интерес проявляется к принципу дополнителности — одному из фундаментальных в современной физике, который был сформулирован ровно девяносто лет назад выдающимся датским физиком Нильсом Бором для объяснения противоречий в описании квантовых явлений. Сегодня в академической среде все чаще слышатся высказывания о том, что принцип дополнителности может стать той универсалией, на основе которой возможно объединить не только известные физические теории, но и все естественнонаучное и гуманитарное знание, накопленное человеческой культурой. Отсюда возникает вопрос о месте принципа дополнителности в православной богословской науке. В статье рассматриваются аспекты применения гносеологического принципа дополнителности Н. Бора для решения некоторых актуальных задач апологетики, догматического и библейского богословия. К таковым, в частности, относятся проблемы богословского осмысления творения мира и человека, а также построение диалога между богословской естественной наукой. Автор показывает, как идея дополнителности может быть применима при решении вопросов практической экзегезы первой главы книги Бытия (так называемого Шестоднева), гармонизации святоотеческих толкований, а также в деле разработки комплексной эпистемологической модели, где местом встречи компетенций естественной науки и богословия становится область космологии.

Ключевые слова: дополительность, синтез, Шестоднев, экзегетика, космология, познание, гносеология, эпистемиология, гуманитарное знание, естественнонаучное знание, картина мира, единая парадигма.

Одной из ключевых особенностей развития гносеологии на современном этапе является становление целостной картины мира. В условиях этого процесса оперирование понятиями и обобщениями, полученными на основе лишь рационального познания, становится недостаточным. Даже в нынешних условиях, когда на стыке XX и XXI вв. произошла очередная научная революция, связанная уже с развитием квантовой физики и информационных технологий, человеческое знание все равно остается фрагментарным. Попытки обобщить его в разработке различных вариантов «теории всего» и представить все феномены бытия мира как следствие четырех фундаментальных взаимодействий элементарных частиц выглядят весьма сомнительно. Новоевропейская естественная наука, формировавшаяся в средневековых университетах, видела в окружающем мире книгу естественного откровения, которая дополняла Откровение сверхъестественное — Библию, а потому стремилась познать смыслы вещей и явлений в контексте библейской модели мировосприятия. Отход от изучения семантики мироздания в сторону «математизации» породил разрыв в самой структуре научного знания. Протоиерей Кирилл Копейкин приводит интересный пример того, как разрыв между семантикой и синтагматикой приводит к неполноте научного осмысления такого феномена, как сознание¹. Сознание мыслится в категориях смысла, ценности, интенции, но описывается естествознанием как определенный набор мозговых импульсов, биохимических реакций. Где же связь между электрическим импульсом и таким безусловным качеством сознания как свобода? Иначе говоря, где связь между формой и содержанием? Более полувека назад Эрвин Шрёдингер писал, что теория познания не может обойтись без путеводной нити метафизики². Обретение

¹ См.: Копейкин К., прот. 2016.

² Шрёдингер 2009. С. 16.

содержательных категорий возможно только в том смысловом контексте, в котором естествознание возникло — в библейско-богословском. И здесь некогда обезбоженная естественная наука нуждается в обращении к науке подлинно гуманитарной — богословской. Для того чтобы дать на это обращение вразумительный ответ, православному богословию требуется выработать средства для рецепции опыта богословской науки в общенаучной парадигме. Одним из таких средств может стать методологический принцип дополнителности.

Принцип дополнителности был сформулирован в 1927 г. датским физиком-теоретиком Нильсом Бором³ для интерпретации в категориях макромира различных квантовых явлений, в частности корпускулярно-волнового дуализма, когда свет при одних условиях может быть описан как поток элементарных частиц — фотонов, а при других — как распространение электромагнитной волны. В совокупности эти два взаимоисключающих описания дают представление о свете как о физическом явлении. Главная идея принципа дополнителности заключается в том, чтобы не отдавать предпочтения какому-либо отдельному наблюдению, аспекту, стороне, свойству, а полагать, что все они необходимы как взаимодополняющие друг друга элементы, дающие максимально полное в данной познавательной ситуации описание объекта исследования⁴. Сам Нильс Бор не ограничивал сферу реализации идеи дополнителности только физикой, но утверждал о возможности ее применения в области биологии, психологии, культурологии⁵. По сути, именно он положил начало попыткам обобщения своего принципа до общегносеологического философского уровня⁶. Несмотря на то, что такие попытки вызывают критику ряда исследователей⁷, в современной науке складывается устойчивая тенденция к тому, чтобы считать

³ Niels Bohr (1885–1962).

⁴ Симанов 1992. Цит. по: Мумриков О., прот. 2013. С. 151.

⁵ Порус 2000–2001.

⁶ Макаров 2012. С. 106.

⁷ См.: Макаров 2012; Мушич-Громыко 2009. С. 33–41.

принцип дополнительности Бора универсальным методологическим и эвристическим подходом, позволяющим гармонизировать в рамках одной гносеологической системы различные, даже взаимоисключающие понятия, которые в совокупности могут дать целостное представление об объекте.

Именно такой статус все чаще придается принципу дополнительности и в богословской науке. Здесь идея дополнительности может быть применена для решения целого спектра задач, связанных с поиском и выработкой общей богословской позиции по ряду вероучительно-значимых вопросов. К таковым, в частности, относятся вопросы богословского осмысления творения мира и человека, а также соотношения науки и веры. Данные темы-направления по-прежнему остаются актуальными в рамках деятельности Комиссии по вопросам богословия Межсоборного присутствия Русской Православной Церкви⁸.

Действительно, возникнув вместе с новоевропейской наукой Нового времени проблема соотношения библейского повествования о творении мира и человека с научным естествознанием стала одной из фундаментальных для христианской апологетики. Особенное внимание и православных богословов, и светских ученых она привлекла к себе в последние десятилетия XX в., когда фундаментальные открытия, сделанные в области естествознания (в физике — открытие делимости атома и фундаментальных физических взаимодействий; в биологии — расшифровка молекулы ДНК и др.), повлекли за собой кардинальную смену научной парадигмы. То представление о мире, которое сформировалось в новоевропейской науке в эпоху Просвещения, основательно поколебалось. Научная картина мира, в основе которой до этого момента лежали идеи и принципы материалистической диалектики, претерпела серьезные изменения. За шестьдесят лет до этого подобный поворот не только в отечественной (по вполне понятным идеологическим причинам), но и в общемировой науке казался почти невероятным. Естественная наука

⁸ Межсоборное присутствие Русской Православной Церкви. Официальный сайт. URL: <http://msobor.ru/projects>.

постепенно подходит к осознанию того, что для христиан всегда имело значение неоспоримой истины — того, что мир не ограничен рамками материи, а поиск ответа на предельные вопросы простирается за грань эмпирического познания. Современное естествознание все чаще обращается к христианскому опыту восприятия окружающего мира как книги естественного Откровения — от богословской науки, в свою очередь, требуется дать на это обращение адекватный ответ.

Разумеется, что основополагающим принципом богословского осмысления библейского нарратива о творении мира (первой главы книги Бытия, или Шестоднева), в том числе и в вопросах его соотнесения с научной фактологией, должно быть согласие с Преданием Церкви, к которому, наряду с догматическими определениями, литургической и аскетической традицией, относится и святоотеческая экзегеза. И здесь обнаруживается еще одна важная проблема — наличие видимых противоречий в толкованиях представителей различных экзегетических традиций. Таким образом, перед богословием встают задачи, с одной стороны, систематизации церковного (прежде всего святоотеческого) опыта толкования Шестоднева, с другой — преодоления этих видимых противоречий, то есть гармонизация святоотеческих мнений.

Возможность рецепции принципа дополнительности Бора к поиску решения сформулированных выше задач и проблем находит обоснование в самом экзегетическом Предании Церкви. В самом деле, первая глава книги Бытия является одним из самых неоднозначно толкуемых библейских текстов. В патристике можно выделить как минимум три подхода к экзегезе первой главы книги Бытия: буквальный, аллегорический и типологический. При желании эту классификацию можно расширить, выделив дополнительно анагогико-мистический и нравственно-учительный методы. Различия между этими подходами наиболее ярко проявлялись при толковании так называемых деталей Шестоднева — вопросов о продолжительности дня творения, о времени творения ангелов, о понимании образа и подобия Божиих в человеке, о состоянии мира до грехопадения и т. д. Так, прп. Ефрем Сирин, блж. Феодорит Кирский,

свт. Иоанн Златоуст настаивали на буквальном понимании подобных «деталей»⁹. В то же время другие святые отцы Церкви — свт. Афанасий Великий, свт. Кирилл Александрийский, свт. Августин Блаженный, свт. Григорий Нисский¹⁰ — толковали некоторые «детали» Шестоднева иносказательно, видя в них сокровенное указание на таинственное, недоступное пониманию человеческого ума. Скажем, «день» — это не сутки, но неопределенный по продолжительности этап, в котором течение времени (в привычном для нас понимании) вообще могло отсутствовать; или «свет» — не просто свет, а энергия первоизданного вещества и т. д.¹¹

Возникает резонный вопрос: как святые отцы, движимые единым Духом, вместе с тем допускали такие противоречия внутри самой толковательной традиции? Однако эти противоречия лишь видимые. Их разрешение необходимо искать в самих мотивах герменевтики, которая у отцов теснейшим образом связана с предпосылками их богословского творчества, с догматикой¹². Разность толкования «деталей» обуславливалась многими внешними причинами: различием аудиторий, обстоятельствами проповеди, особенностями культурной и литературной традиции тех регионов, где учили отцы, актуальными на момент проповеди или написания текста данными естественных наук и т. д. Но, несмотря на видимую разность толкования, святоотеческой экзегезе присуща дедуктивность восприятия священного текста, то есть изучение частных явлений у святых отцов лишь приложением к основной богословской идее, центральной для толкуемого фрагмента (в данном случае — для Шестоднева).

⁹ См., например: Ефрем Сирин, прп. 1995а. С. 264–266; Ефрем Сирин, прп. 1995b. С. 210–211, 214; *Ioannes Chrysostomus*. *Homiliae in Genesim* 3, 3 // PG 53, 34–35; *Ioannes Chrysostomus*. *Sermones* 9 in *Genesim* 6 // PG 54, 604–605.

¹⁰ См.: *Athanasius Alexandrinus*. *Contra Arianos* 2, 48 // PG 26, 249 BC; *Cyrrillus Alexandrinus*. *Glaphyrorum in Genesim* 1, 2 // PG 69, 18B; *Gregorius Nyssenus*. *In Hexameron explicatio apologetica ad Petrum Fratrem* // PG 44, 77.

¹¹ *Gregorius Nyssenus*. *In Hexameron explicatio apologetica ad Petrum Fratrem* // PG 44, 77AB.

¹² Панагопулос 2013. С. 28.

Например, когда речь идет о первом (едином) дне творения мира, мнения отцов гармонизируются знаменитой цитатой из «Бесед на Шестоднев» свт. Василия Великого: «Назовешь ли его днем или веком, выразишь одно и то же понятие»¹³. Ключевым здесь выступает понимание «дня единого» как периода, отдельного от остального времени творения. Исходя из этого, отцы рассуждают о его продолжительности. Тут их мнения порой значительно разнятся, однако богословская основа суждений при этом остается статичной. Аналогично мыслили святые отцы и по вопросу понимания образа и подобия Божиих в человеке. Различаясь по букве, они дополняют друг друга по духу, последовательно раскрывая богословские понятия в соответствии с развитием православно-христианского учения о человеке. Средоточием "*consensus patrum*" становится типологическая экзегеза, которая, не отрицая исторической действительности событий и лиц, видит в них прообразы грядущего и на основе принципа дополнительности фактически объединяет в себе аллегоризм и буквализм, отбрасывая при этом ущербные крайности этих подходов. Методологическая реализация такого подхода в экзегезе святого Василия Великого и его соратников в дальнейшем продолжилась в аналогичной экзегезе прп. Максима Исповедника («Вопросоответы к Фалассию») ¹⁴, а затем в работах авторов рубежа XIX—XX столетий ¹⁵ и в некоторых современных экзегетических моделях ¹⁶.

На приведенных выше примерах можно увидеть, что принципиального различия взглядов на основные вопросы космологии и антропологии между святыми отцами не существовало: насколько они расходятся в понимании подробностей процесса творения, настолько удивительно

¹³ *Basilius Magnus*. Homiliae 9 in Hexameron 2, 22 // PG 29, 52A.

¹⁴ См.: *Maximus Confessor*. Quaestiones ad Thalassium de Scriptura sacra 2 // PG 90, 270—271.

¹⁵ См., например: Филарет (Дроздов), свт. 2004; Елеонский Н., прот. 1872—1873; Флоренский П., свящ. 1990; Трубецкой 2011.

¹⁶ Цыпин Л., прот. 2008.

едины в изложении догматического смысла первых глав книги Бытия. На примере гармонизации святоотеческих мнений, можно увидеть, как действует идея дополнительности в экзегетическом богословии. Даже очевидные противоречия, как в случае с установлением продолжительности дней творения, разрешаются на поле богословского значения понятий. В таком согласовании подходов, когда происходит синтез их богословски значимых сторон и отсеивание критических (например, радикального буквализма Феодора Мопсуэстийского или радикального аллегоризма Оригена, равносужденных Церковью), и проявляется в экзегетике идея дополнительности. На ее основе возможно преодоление противоречий и между современными подходами к толкованию Шестоднева, часто сводимыми к пресловутым буквализму и аллегоризму, поскольку они являются, по сути, развитием (хотя и не всегда корректным) святоотеческой традиции. Более того, принцип дополнительности как метод преодоления разночтений и выявления богословского смысла священного текста может стать основой для формирования комплексного герменевтического подхода, который охватывал бы все аспекты толкования священного текста, включая философский и естественнонаучный дискурсы. В данном случае объектом принципа дополнительности становятся различные экзегетические подходы и концепции: в первую очередь, в качестве основных рассматриваются святоотеческие концепции с надстройкой к ним современных методов толкования, богословско-философских концепций экзегезы, а также актуальной естественнонаучной фактологии.

Говоря о вопросах соотношения науки и веры, нужно отметить, что православными богословами они стали обсуждаться лишь в XVIII в., то есть существенно позже, чем в Западной Европе. Причиной их поздней актуализации можно считать сам характер православно-христианской богословской мысли — эсхатологический, а потому принципиально отличный от дискурсивного и формально логического характера католического богословия¹⁷.

¹⁷ Бабич 2011. С. 126.

Причины трудностей диалога между богословием и естественной наукой восходят к эпистемологической проблеме разделения гуманитарного и естественнонаучного знания. Показателем такого разделения считался объект изучения (в первом случае — уникальный объект, во втором — универсалии и общие принципы), а также метод познания мира¹⁸. Вместе с тем в современной научной картине мира четко обозначается гуманитарный характер общенаучных проблем, а объекты познания представляются сложными системами, в которые неотъемлемым компонентом включен человек¹⁹. Складывается тенденция единения естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, в котором особое место отводится богословию — науке гуманитарной, имеющей среди своих предметов отношения человека и Бога. И здесь снова уместно вспомнить о том, что объяснение таких феноменов бытия, как жизнь, смерть, любовь, свобода, сознание и т. д., невозможно вне опыта теологического знания.

Продолжая рассуждение о возможности использования идеи дополнителности в построении диалога между богословской и естественной наукой, уместно снова обратиться к вопросам библейской космологии. Применить принцип дополнителности возможно только там, где есть место для двух и более взаимоисключающих наборов понятий, описывающих один объект. Процесс творения мира, как и любое действие Божие, имеет два таких взаимоисключающих аспекта — имманентность и трансцендентность. То, что Господь открывает человечеству через Свое Откровение, в Писании и его толковании одухотворенным сознанием святых отцов Церкви, есть доступная сторона таинственного и непознаваемого действия Премудрости Божией, которое никогда не сможет быть изъяснено языком человеческих понятий. Парадоксальное, но реальное сочетание имманентного и трансцендентного является свойством Откровения. По этой причине в православном богословии и существуют два пути богопознания — катафатический и апофатический. Предметом катафатики является познаваемое, то, что Сам

¹⁸ Симонов 2005. С. 8.

¹⁹ Там же. С. 10.

Бог желает открыть о Себе и Своем участии в бытии мира; апофатика же дерзает говорить о том, что для человеческого и даже ангельского ума непознаваемо и невыразимо. Апофатика действует методом отрицания. Она выражает таинственные свойства Божественной природы через то, чем они не являются²⁰. Именно в этом метод апофатического богословия соответствует научному принципу дополнительности: он использует для выражения невыразимого опыта язык универсальных понятий.

В таком виде принцип дополнительности, по мнению ряда церковных ученых, может быть применим для решения фундаментальных проблем диалога науки и богословия²¹. Так, протоиерей Дмитрий Кирьянов отмечает, что можно говорить о двух взаимодополняющих теориях познания, из которых одна рассматривает субъективный, а другая — объективный путь познания реальности²². Поскольку предметом и библейской, и научной космологий является космос — тварный мир, постольку обе эти эпистемологии, несмотря на кажущуюся взаимоисключительность, равноадекватны. Первые главы Библии раскрывают перед нами «словесную икону» мироздания; показывают мир таким, каким его замыслил Творец. Научная картина мира отражает его постгреховное, падшее состояние, которое в эсхатологической перспективе должно быть исправлено в соответствии с первоначальным Божественным замыслом. Дополнительный характер восприятия мира через Откровение и через научное познание дает, в конечном итоге, целостное представление о мироздании в его настоящей и эсхатологической реальности так же,

²⁰ Катафатически Бог есть Любовь, так как Он — источник Любви. Одновременно с этим апофатически Бог не есть любовь в том смысле, в котором мы любовь понимаем. Он, согласно Ареопагитикам, не может быть ограничен нашими даже самыми высокими представлениями о любви. Дионисий Ареопагит говорит о «Божественном, Пресветлом Мраке», который есть сверхъестественно яркий Непреступный Свет, в котором пребывает Бог. Этот чувственно воспринимаемый свет доступен видению подвижников (*Dionysius Areopagita. Epistula 5. Dorotheo Ministro // PG 3, 1073A—1075*).

²¹ См.: Мумриков О., прот. 2013. С. 153; Кирьянов Д., прот. 2007.

²² Кирьянов Д., прот. 2007.

как прижизненное изображение святого (фотография или портрет) и его икона, дополняя друг друга, полноценно раскрывают его характер.

Но в то же время естественнонаучное знание и богословие не должны вторгаться в сферы друг друга. Богословие творения и библейская экзегеза призваны раскрывать трансцендентную, таинственную сторону миротворения, а естественная наука — имманентную и рационально познаваемую; богословие не должно включать в свою парадигму научные теории, а естественная наука — делать выводы относительно достоверности библейской картины мира. Таким образом, богословская и естественная науки становятся взаимодополняющими теориями, которые раскрывают два разных аспекта одного и того же феномена — происхождения мира²³.

Тем не менее вышесказанное вовсе не означает совершенного разделения сфер компетенции богословия и естествознания. В качестве общего поля для диалога между наукой и верой возможно использовать философские аспекты богословия Творения, затрагивающие важные для науки онтологические вопросы о причинах и смысле бытия мира, разумности его устройства, гносеологических принципах его изучения и т. д., на которые эмпирический опыт дать ответа не в состоянии. Несмотря на то, что библейская и естественнонаучная космогонии имеют различную понятийную сферу, методологию и цели познавательного процесса, именно здесь вера призвана помочь научному знанию создать уже в своей области — области философии науки — богословски обусловленную парадигму, в которой на основе принципа дополнительности будет возможно описать мировую действительность в равноприемлемых и для христианской догматики, и для естественной науки категориях.

ИСТОЧНИКИ И ПЕРЕВОДЫ

Ефрем Сирин, прп 1995а — *Ефрем Сирин, прп. О рае // Ефрем Сирин, прп. Творения. М., 1995. Т. 5. С. 258–296. [Efrem Sirin, prepodobnyi. O rae. (About paradise) // Efrem Sirin, prepodobnyi. Tvoreniia. Moscow, 1995. Tom 5. P. 258–296.]*

²³ Александр (Урбанович), иерод. 2009.

- Ефрем Сирин, прп. 1995b — *Ефрем Сирин, прп.* Толкование на книгу Бытия // Творения. М., 1995. Т. 6. С. 205–337. [*Efrem Sirin, prepodobnyi.* Tolkovanie na knigu Bytiia (Exegesis of the Book of Genesis) // *Efrem Sirin, prepodobnyi.* Tvoreniia. Moscow, 1995. Tom 6. P. 205–337.]
- Филарет (Дроздов), свт. 2004 — *Филарет (Дроздов), свт.* Толкование на книгу Бытия. М., 2004. [*Filaret (Droz dov), sviatitel'.* Tolkovanie na knigu Bytiia (Exegesis of the Book of Genesis). Moscow, 2004.]

ЛИТЕРАТУРА

- Александр (Урбанович), иерод. 2009 — *Александр (Урбанович), иерод.* Возникновение мира: современная наука и святоотеческая экзегеза. URL: <http://www.pravoslavie.ru/31197.html> (дата обращения 1.02.2018). [*Aleksander (Urbanovich), hierodeacon.* Voznikovenie mira: sovremennaia nauka i sviatootcheskaia ekzegeza (The creation of the world: the modern science and patristic exegesis). URL: <http://www.pravoslavie.ru/31197.html> (date of access 1.02.2018).]
- Бабич 2011 — *Бабич В. В.* О принципах диалога богословия и науки (от диалога к методологическому единству парадигм) // *Ценности и смыслы.* 2011. № 3 (12). С. 125–137. [*Babich V. V.* O principakh dialoga bogosloviia i nauki (ot dialoga k metodologicheskomu edinstvu paradigm) (About principles of the dialogue of theology and science (from dialogue to methodologic unity of paradigms) // *Tsennosti i smysly.* (The Values and the Meanings). 2011. № 3 (12). P. 125–137.]
- Елеонский Н., прот. 1872–1873 — *Елеонский Н., прот.* История происхождения небес и земли. Сотворение мира. Рай. Грехопадение. Опыт истолкования Быт. 1, 1–3, 24 // ЧОЛДП. 1872. Кн. 1. С. 104–124, 153–164; Кн. 2. С. 34–63; 1873. Кн. 3. С. 9–35. [*Nikolai Eleonskii, protoierei.* Istoriia proishozhdeniia nebes i zemli. Sotvorenie mira. Rai. Grehopadenie. Opyt istolkovaniia Bytiia 1, 1–3, 24 (The history of the origin of heaven and the Earth. Genesis of the world. Paradise. The Fall of man. The experience of interpreting Gen. 1, 1–3, 24) // *Chtenija v Obshhestve liubiteli duhovnogo prosveshheniia* (The Readings in the society of adherents of theological education). 1872. Book 1. P. 104–124, 153–164; Book 2. P. 34–63; 1873. Book 3. P. 9–35.]
- Кирьянов Д., прот. 2008 — *Кирьянов Д., прот.* Дополнительность и проблемы современного диалога науки и богословия. URL: <http://www.bogoslov.ru/text/255941.html>

ПРИНЦИП ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ НИЛЬСА БОРА

- (дата обращения 1.02.2018). [*Kir'ianov D., protoierei. Dopolnitel'nost' i problemy sovremennogo dialoga nauki i bogosloviia (Complementarity and problems of modern dialogue of the science and theology). URL: <http://www.bogoslov.ru/text/255941.html> (date of access 1.02.2018).*]
- Копейкин К., прот. 2016 — *Копейкин К., прот.* Нужен диалог // Троицкий вариант — Наука. 2016. № 3 (197). С. 11. [*Kopeikin K., protoierei. Nuzhen dialog (Need a dialogue) // Troickij variant — Nauka. (Troitsky variant — Science. 2016. № 3 (197). S. 11.)*]
- Макаров 2012 — *Макаров А. Б.* Принцип дополнителности Н. Бора и проблема его статуса // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. 2012. Вып. 12. С. 98–109. [*Makarov A. B. 2012. Printsip dopolnitel'nosti N. Bora i problema ego statusa (Niels Bohr's complementarity principle and the problem of its status) // Nauchnyi ezhegodnik Instituta filosofii i prava Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk (Academic yearbook of the Institute of philosophy and law of the Ural department of the Russian academy of sciences). 2012. Vol. 12. P. 98–109.*]
- Мумриков О., прот. 2013 — *Мумриков О., прот.* Концепции современного естествознания. Христианско-апологетический аспект. Сергиев Посад, 2013. [*Mumrikov O., protoierei. Kontseptsii sovremennogo estestvoznaniia. Hristiansko-apologeticheskii aspekt (Conceptions of modern natural science. Christian-apologetic aspect). Sergiev Posad, 2013.*]
- Мушич-Громыко 2009 — *Мушич-Громыко В. Г.* Дифференциация гуманитарным восприятием принципа дополнителности Н. Бора: проблема поверхностного прочтения // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2009. № 2. С. 33–41. [*Mushich-Gromyko V. G. Differenciaciia gumanitarnum vospriiatiem principa dopolnitel'nosti N. Bora: problema poverhnostnogo prochteniia (Differentiation nonscience perception Niels Bohr's complementarity principle: the problem of superficial reading) // Izvestiia Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki (The Journal of Tula state university. The Humanities). 2009. № 2. P. 33–41.*]
- Панагопулос 2013 — *Панагопулос И.* Толкования Священного Писания у Отцов Церкви в 2 т. М., 2013. [*Panagopoulos I. Tolkovaniia Sviashhennogo Pisaniia u Ottsov Tserkvi v 2 tomakh (Scripture interpretation of Church fathers in 2 vol.). Moscow, 2013.*]
- Порус 2010 — *Порус В. Н.* Дополнителности принцип // НФЭ. Т. 1. М., 2010. С. 691–692. [*Dopolnitel'nosti printsip (Principle of complementarity) // Novaya filosof'skaia enciklopediia (New philosophic encyclopedia). Tom 1. Moscow, 2010. P. 691–692.*]

- Симанов 1992 — *Симанов А. Л.* Методологические принципы физики: общее и особенное. Новосибирск, 1992. [*Simanov A. L.* Metodologicheskie principy fiziki: obshhee i osobennoe (Methodologic principles of physics: general and special). Novosibirsk, 1992.]
- Симонов 2005 — *Симонов В. М.* Принцип дополнительности как методологическая основа интеграции гуманитарного и естественнонаучного знаний // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2005. № 1. С. 7–11. [*Simonov V. M.* Printsip dopolnitel'nosti kak metodologicheskaia osnova integratsii gumanitarnogo i estestvennonauchnogo znaniia (The complementarity principle as methodologic foundation of integration humanitarian and natural science knowledges) // Izvestiia Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (The Journal of the Volgograd state pedagogical university). 2005. № 1. P. 7–11.]
- Трубецкой 2011 — *Трубецкой Е. Н.* Смысл жизни. М., 2011. [*Trubetskoi E. N.* Smysl zhizni (Meaning of life). Moscow, 2011.]
- Флоренский П., свящ. 1990 — *Флоренский П., свящ.* На Маковце // *Флоренский П., свящ.* У водоразделов мысли (черты конкретной метафизики). М., 1990. Т. 2. С. 17–25. [*Florenskii P., sviashchennik.* Na Makovtse (On Makovets) // *Florenskii P., sviashchennik.* U vodorazdelov mysli (cherty konkretnoi metafiziki) (At the watersheds of thought (features of concrete metaphysics)). Moscow, 1990. Tom 2. P. 17–25.]
- Цыпин Л., прот. 2008 — *Цыпин Л., прот.* Вселенная, космос, жизнь — три дня творения. К., 2008. [*Tsyprin L., protoerei.* Vselennaia, kosmos, zhizn' — tri dnia tvoreniia (The universe, cosmos, life — three days of creation). Kiev, 2008.]
- Шрёдингер 2009 — *Шрёдингер Э.* Мой взгляд на мир. М., 2009. [*Schrödinger E.* Moi vzgliad na mir (Meine Weltansicht). Moscow, 2009.]

Abstract

Neklyudov Elias, priest. The Niels Bohr's complementarity principle and the Orthodox theological science

Today in the educational community you can often hear statements about the Niels Bohr's complementarity principle, that he had tried to explain by contradictions in quantum phenomena, that they can be the universal, upon which it is possible to construct an epistemological model of unity of scientific knowledge. Due to this, he raises the question about the place of complementarity principle in Orthodox theological science. In an article the A. presents

ПРИНЦИП ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ НИЛЬСА БОРА

some aspects of use the complementarity gnoseological principle to solve actual problems of theology, such as the theological understanding of creation of the world, man and construction of a dialogue between theological and natural sciences. In particular, the A. shows that the use of the complementarity idea for constructing an integral theology of creation finds its justification in the patristic tradition. The Holy Fathers, commenting on Genesis 1, often interpreted particulars of the creation, such as “heaven and earth”, “day of creation”, “image of God” differently. But they found wonderful unanimity in their understanding of the main theological ideas embodied in this sacred text. On the basis of the theology of creation, visible contradictions between the interpretation of these particulars are removed. The complementarity brings an opportunity to update theology in modern interpretations, which often boil down either to literalism or to allegorical interpretations, like concordism. Complementarity also makes it possible to resolve the contradictions between them. Whereas the subject of biblical and scientific cosmologies is space — created world, theology of creation can become a field where by the complementarity principle it is possible to connect theological and natural views about the world in an integral system.

Keywords: additionality, synthesis, six days of creation, exegesis, cosmology, knowledge, epistemology, humanities, natural sciences, scientific world, the holistic paradigm.