

Содержание

Предисловие академика РАН А. М. Сергеева.....	9
Предисловие автора.....	13
Введение.....	15
Глава I. Где же истоки системной науки?.....	20
Цай Лунь — хранитель памяти.....	27
Отец алгебры Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми.....	33
Ибн аль-Хайсам: Оптика «безумца»	37
Глава II. Великий путь знания: с Востока на Запад.....	46
Глава III. От тюрьмы до небес: гении, бросившие вызов догме	55
В тюрьму за гороскоп Иисуса Христа: Джироламо Кардано и сила разума	55
Золотой нос астрономии Тихо Браге.....	65
От Тихо к Копернику: Эволюция взглядов на строение Вселенной.....	79

Глава IV. Единство науки и веры: путешествие через миры разума и духа.....	102
Математика Иоганна Кеплера как отражение божественного порядка в небесных гармониях	102
Роберт Бойль: между экспериментальной наукой и духовным призванием.....	115
Ночь огня Блеза Паскаля.....	128
Готфрид Лейбниц: Философ, переосмыслявший границы разума и веры.....	145
Исаак Ньютон: Гений в литровой кружке.....	156
Леонард Эйлер: Математическое «доказательство» Бога и ошарашенный Дидро.....	179
Небесный камнепад Жана-Батиста Био	189
Грегор Мендель — монах-ученый и основатель генетики.....	199
Луи Пастер: Пионер микробиологии и создатель вакцины против бешенства.....	209
Джозеф Листер: Отец антисептической хирургии и верующий в Бога реформатор медицины	221
Научный «самиздат» Майкла Фарадея.....	231
Альберт Швейцер: Христианский «Айболит XX века»	241
Джозеф Джон Томсон: Рыцарь науки и религии.....	255
Божественный квантовый мир Артура Комптона.....	263
Жорж Леметр: «Большой взрыв» в разуме католического священника	274

Чарльз Баркла: О богословии и физике за чашкой чая.....	284
Валентин Войно-Ясенецкий: Выдающийся хирург в рясе.....	293
Роберт Милликен: Бог — не космический полицейский.....	303
Богословие космоса Виктора Гесса.....	312
Макс Планк: Скромный новатор квантовой теории.....	320
«Жрец творения» Эрнест Уолтон.....	329
Чарльз Таунс: человек веры и искатель научной истины.....	336
Ричард Смолли: от будильника до Бога.....	345
Джон Полкингхорн: Физик и священник, объединивший научное знание с верой.....	355
Николай Боголюбов: математический гений из Дубны.....	368
Фрэнсис Коллинз: «Подсмотревший» за законами природы.....	379
Профессор Артем Оганов и мост между мирами.....	390
Примечания.....	402
Библиография.....	416

There can never be any real opposition between religion and science; for the one is the complement of the other.

Между религией и наукой никогда не может быть реального противостояния, ведь одна дополняет другую.

*Лауреат Нобелевской премии по физике
Макс Планк*

ПРЕДИСЛОВИЕ АКАДЕМИКА РАН А. М. СЕРГЕЕВА

Перед Вами Книга, насыщенная интересными фактами из истории науки, жизнеописаниями выдающихся ученых с древности до Нового времени и размышлениями о соотношении веры и знания как в персональном, так и в общеприродном контексте. Нет сомнения, что вера в трансцендентное, принципиально непознаваемое, была неотъемлемой частью мировоззрения человечества независимо от национальной и религиозной принадлежности начиная с первобытных культов до эпохи Просвещения, пока отдельные ростки атеизма не стали складываться в последовательную идеологию. Книга описывает ученых и события до этой эпохи, все ее персонажи — безальтернативно и глубоко верующие люди, но вклад их в научное знание безусловно велик. Как уживалась вера в принципиально непознаваемое с научным поиском и открытиями — это главный вопрос, над которым размышляет Автор на страницах Книги.

Казалось бы, есть очевидно противоположное между этими мировоззренческими категориями. Научное познание основано на критическом мышлении, постоянном взвешивании «за» и «против», на сомнении как

принципе мышления и на преодолении сомнения для получения более совершенного знания. Религиозная вера не признает сомнений, она основана на догматах, которые гласят, что совершенное знание принадлежит высшему существу и оно непостижимо. Научный поиск основан на инакомыслии, религия инакомыслия не приемлет. Как же это совместимо в одной, даже гениальной голове? Как великий Декарт, провозгласивший на все будущие времена кредо научного мышления «Я сомневаюсь, значит, я мыслю», был активным поборником Всевышнего совершенного существа? Это и есть основная коллизия Книги, которая захватит внимание читателя на примерах судебных и мировоззренческих творцов науки Нового времени.

У этой коллизии есть конфессиональная и предметная специфика. История Реформации и становления лютеранства на основе критического переосмысления учения католического христианства сформировала в мире конфессии глубоко верующих людей с критическим мышлением и более самостоятельных в общении со своим Богом. Возможно, такой «конфессиональный естественный отбор» и является объяснением того выдающегося вклада в научную революцию Нового времени, который внесли протестанты. Прекрасные примеры этого читатель найдет на страницах Книги.

Предметная специфика отражается в глубине пересечения и конфликта интересов религиозного и научного мировоззрения в конкретных областях. Божественное устройство небесной сферы и астрономия стали, пожалуй, наиболее яркой областью столкновения интересов. Она дала миру плеяду блестящих

ученых — Коперник, Браге, Кеплер, Галилей, Ньютон, — отвоевавших у религии в пользу науки огромный кусок сакрального, но оставшихся глубоко верующими людьми.

Вместе с тем, если оценивать ситуацию с позиций атеистической научной методологии, становится очевидным, что полная свобода научного поиска расцветает именно тогда, когда ученый не связан доктринальными ограничениями. Атеизм позволяет быть последовательнее в поиске закономерностей и объяснений, не прибегая к сверхъестественным гипотезам там, где достаточно рациональных научных инструментов. Я вижу, что именно открытое, критическое и атеистическое мышление приводит к новым теоретическим прорывам и технологическим открытиям, поскольку акцентирует роль наблюдения, эксперимента и логического анализа. Эта Книга — не только путешествие по истории научного познания, она вызывает размышления о мыслительном процессе современного ученого, о соотношении категорий познаваемого, непознаваемого и пока не познанного. Казалось бы, в эпоху атеистического мировоззрения, господствующего сегодня в ученой среде и прежде всего естественно-научной, это не выглядит актуальным. Отсутствие в атеистическом мировоззрении принципиально непознаваемого снимает проблему уживаемости научного и религиозного мировоззрения в большинстве ученых голов. Однако знание и понимание того, во что верили великие предшественники, дает нам историческую глубину и интеллектуальную честность: мы можем уважать их вклад, не разделяя при этом их убеждений.

С другой стороны, признавая принципиальную познаваемость Природы, каждый из нас, современных естествоиспытателей, признает также и ограниченные возможности человечества в расшифровке тайн Природы на текущем и каждом будущем конечном интервалах времени. В этой связи непознаваемое надо заменить на «пока не познанное», объем которого бесконечен. Значит, и будет бесконечен путь движения к пониманию гармонии мира, которая никогда не будет окончательно расшифрованной и навсегда останется тайной совершенства для нашего пытливого разума, который и сам есть часть этой тайны и этой гармонии.

Признавая важность исторического контекста верований гениев прошлого, мы продолжаем их традиции, применяя современные атеистические, научно-критические подходы для того, чтобы двигаться ко все более глубокому пониманию мира. И пусть этот путь будет бесконечным, он, несомненно, остается одним из самых возвышенных и вдохновляющих устремлений человечества.

Академик РАН А. М. Сергеев

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

Дорогой читатель!

Меня всегда восхищала способность человека быть своеобразным мостом между, казалось бы, противоположными мирами: строгой логикой научного исследования и религиозным откровением. Мы можем познавать фундаментальные законы Вселенной и одновременно задаваться духовными вопросами, лежащими далеко за гранью экспериментов и формул.

И везде находить истину.

Часто я слышу вопрос: «Можно ли научно доказать существование Бога?» Я убежден, что строгих «доказательств» тут быть не может — так же, как и научного опровержения.

Но, с другой стороны, для меня не существует вечного непримиримого конфликта между тем, что говорит наука, и тем, о чем свидетельствует религия. Считаю, что надо везде избавляться от ошибочных представлений, образно говоря, «расчищать мост» для встречи одного с другим над бушующей рекой невежества.

Я долго искал подобную книгу у других писателей. Не нашел. И решил написать сам. Надеюсь, что

каждая ее страница напомнит тебе, уважаемый читатель, об удивительной способности человеческой природы (интеллекта и души) познавать мир во всей его полноте.

Книга «В глубинах разума и веры. Гении науки о Боге» не могла появиться без людей, которые всецело поддерживали идею и были первыми критиками. Особая благодарность Константину Богословскому, Елене Санаровой, Артему Оганову, академику Александру Сергееву, моей семье и в особенности жене Тане, чье участие и любовь вдохновляли меня и помогли не свернуть с пути в работе над текстом.

P. S.: «Как не бывает зерна без соломы, так не бывает книг без ошибок». Я предпринял все усилия, чтобы избежать неточностей, опечаток и не использовать непроверенные источники и данные. Любые конструктивные предложения готов принять с благодарностью.

*Автор,
2 февраля 2025 года*

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении всей истории цивилизации стремление понять устройство мира и постичь его законы шло рука об руку с вопросами о существовании (или несуществовании) Бога, реальности высших сил и значимости духовных истин. Вера в трансцендентное, религиозная традиция и тяга к научному познанию — эти, казалось бы, совершенно разные пути нередко сплетались в единый поток интеллектуального и мистического поиска. Задолго до того, как люди начали формально говорить о научном методе или систематическом эксперименте, они уже задавались вопросами о сути творения, о том, было ли оно, о месте человека в нем и о возможном управляющем разуме, стоящим за наблюдаемой гармонией или хаосом природы. Парадоксальный факт — многих великих ученых прошлого, заложивших своими открытиями основы современной науки, можно с полным правом назвать глубоко религиозными людьми. В попытках раскрыть материальные законы мира они видели не противоречие вере, а, напротив, ее подтверждение и даже способ выразить уважение божественному порядку.

Исаак Ньютон (1642–1727), один из величайших умов всех времен, сложивший фундамент классической механики и физики, был глубоко религиозным человеком, посвятившим немало времени богословским исследованиям и поиску божественных закономерностей в Священном Писании. Он создавал трактаты на теологические темы, стремился согласовать свое представление о физике с богопознанием и считал, что законы механики и гравитации, которые удалось описать, — не что иное, как отражение гармонии, установленной Творцом.

Другой пример — Иоганн Кеплер (1571–1630), великий астроном, открывший законы движения планет. Кеплер видел в математических отношениях орбит не просто геометрические фигуры, а отражение божественного замысла. Лютеранин по вероисповеданию, он пережил трагедию религиозных войн своего времени, но оставался убежден, что математическая гармония небесных тел — это своего рода «геометрия Бога», позволяющая человеку видеть идеи Творца в книге природы. Кеплер не сомневался в том, что гелиоцентрическая система мира не умаляет Создателя, а, напротив, открывает глубину Его мудрости.

Еще один пример — Джозеф Листер (1827–1912), хирург-квакер, чьи религиозные ценности повлияли на его стремление уменьшить страдания пациентов. Руководствуясь верой в ценность человеческой жизни и ее сакральность, он разработал антисептический метод, навсегда изменивший медицину и спасший бесчисленное количество жизней.

И таких имен можно назвать много: Блез Паскаль (1623–1662), математик, физик и философ, создавал

глубоко религиозные тексты («Мысли»), стремясь показать разумность веры, настаивал, что сердце тоже знает истины, о которых разум молчит.

Майкл Фарадей (1791–1867), великий физик-экспериментатор, открывший электромагнитную индукцию, был глубоко религиозен, принадлежал к Сандеманианской церкви и придерживался убеждения, что в научном творчестве он всего лишь раскрывает установленные Богом законы.

Обратимся к современности. Фрэнсис Коллинз (1950), биолог и руководитель проекта «Геном человека», открыто исповедующий христианство, публично заявляет и пишет о том, что его научные изыскания, проникновение в тайны ДНК и понимание генетического кода лишь укрепляют веру в Творца. По его мнению, гены — это «язык Бога», а открытие закономерностей наследственности является познанием божественного замысла. Один из самых влиятельных ученых в области генетики, он не видит противоречия между теорией эволюции и христианской верой и призывает к конструктивному диалогу, подчеркивая, что научные факты можно осмыслить в свете духовных ценностей.

Джон Полкингхорн (1930–2021), физик-теоретик, принявший священный сан в Англиканской церкви, олицетворяет целую эру, когда представители теоретической физики прямо говорили о необходимости интегрировать научное понимание космоса и богословскую мысль. Полкингхорн, долгое время занимавший престижные посты в Кембриджском университете, утверждал, что Вселенная не только поддается рациональному объяснению, но и сама рациональность мира

намекает на глубинный космический Логос, согласующийся с христианским богословием.

Таким образом, рассматриваемая картина не сводится к упрощенной модели «наука против религии». На самом деле многие выдающиеся ученые находили вдохновение в своей вере, видели в ней стимул исследовать мир более глубоко, чувствовали моральную ответственность за применение полученных результатов. Вера, в их понимании, не ограничивала стремление к познанию, а направляла его, предостерегая от гордыни, напоминая о гуманистических ценностях и необходимости использовать уникальное знание во благо.

Эта книга о феномене сосуществования веры в Бога и научного познания на примерах жизни и деятельности выдающихся людей науки, чьи религиозные убеждения не подлежат сомнению. Высветив исторический контекст, в котором они жили и работали, мы попытаемся рассмотреть, как духовный опыт повлиял на формулирование научных гипотез, интерпретацию данных, принятие моральных решений. Мы увидим, что религия становилась не препятствием, а порой источником вдохновения, морального императива и путеводной звездой в научных исканиях. Конечно, далеко не все знаменитые исследователи верили в Бога, в высшую разумную творческую силу или обрели религиозную веру в традиционном смысле. Однако история взаимоотношений науки и веры разнообразна, многолика и не сводится к банальному конфликту.

Гении научной мысли не были «сверхлюдьми» — они сомневались, терпели неудачи, боролись с предрассудками. Но их религиозные убеждения превращались в опору, моральный ориентир и стимул

в поиске истины. Великие ученые — не просто имена в учебниках, но живые личности и верные свидетели того, что вера в Бога и научное познание — это не два противоборствующих лагеря, а две области, в которых человечество ищет смысл, истину и гармонию.