

Ярослав Вязовский

Кальвин и наука

Аннотация

Данная статья посвящена отношению Жана Кальвина к науке. В ней проводится различие между современной наукой и наукой средневековой и критически рассматривается утверждение о том, что идеи Жана Кальвина способствовали переходу от одной к другой. В частности, подробно освещается вопрос "научного" толкования Ветхого Завета в комментариях Кальвина и оценивается влияние аристотелевской космологии на женеvского реформатора. Поднимается проблема отношения Кальвина к Копернику: был ли Кальвин знаком с коперниканским гелиоцентризмом и критиковал ли он этот новый взгляд на устройство мира? Автор делает вывод, что влияние Кальвина на становление современной науки было неоднозначным.

Противостояние науки и веры — актуальная и даже острая проблема, омрачающая отношения не только между церковью и культурой, но и между верующими внутри церкви. В первую очередь противостояние касается происхождения мира в целом и человека в частности: сотворил ли Бог мир за шесть дней или мир возник в результате длительных эволюционных процессов; следует ли понимать первые главы Бытия буквально, как научное описание творческих действий Бога, или образно, как богословское утверждение факта творения. Но противостояние существует и на более общем уровне: должна ли (может ли) наука быть полностью натуралистической или она должна учитывать существование Бога; должна ли Библия контролировать научные гипотезы или Библия и наука существуют в пересекающихся сферах.

В данной статье я не даю ответы на эти вопросы непосредственно, а предлагаю взглянуть на них с совершенно иной точки зрения — исторической. Как Жан Кальвин относился к современной ему науке? Способствовал ли он ее развитию? Принимал ли он ее открытия? Как он согласовывал их с Библией? На примере Кальвина обе стороны внутрицерковного противостояния по вопросу науки и веры смогут посмотреть на свою позицию иначе. Возможно, нам удастся заглянуть в будущее и увидеть, как будут смотреться наши научно-фидеистические баталии через пятьсот лет.

Мы начнем наше исследование с описания условий, которые были необходимы для возникновения современной науки, а затем рассмотрим,

какой вклад сделал Кальвин для формирования этих условий. В заключение мы поговорим об отношении Кальвина к Копернику, который был его современником.

1. Определение науки и условия ее возникновения

В качестве рабочего определения, или даже просто описания, современной науки мы воспользуемся следующим утверждением нидерландского историка науки Рейера Хойкаса: «Наука берет за отправную точку [природные] явления, которые она рационально описывает как систему закономерных отношений, объясняет их и предсказывает новые явления, а затем проверяет свои утверждения при помощи эксперимента, который проводится в мире явлений, от которых наука первоначально и отталкивалась»¹. Из этого определения следуют три неотъемлемые характеристики современной науки:

1. эксперимент;
2. теоретическое осмысление экспериментальных результатов;
3. итеративный характер научного процесса: эксперимент — теория — эксперимент.

В свою очередь из этих трех характеристик, по мнению Хойкаса, следуют условия, при которых в позднем Средневековье могла возникнуть и развиваться современная наука:

1. свобода исследования от буквалистского толкования Писания;
2. социальное одобрение эксперимента, то есть повышение статуса ручного труда;
3. преобладание эмпиризма над рационализмом².

¹ R. Hooykaas, *Religion and the Rise of Modern Science* (Edinburgh: Scottish Academic Press, 1973), 29.

² В Средних веках, по мнению Эдварда Гранта, ситуация была противоположной, то есть рационализм преобладал над эмпиризмом: «...единственным серьезным рабочим инструментом для тех, кто хотел понять устройство и динамику мироздания, был разум, который использовался априорно, при наличии ничтожно малого количества наблюдений и эмпирических данных» (E. Grant, *God and Reason in the Middle Ages* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 150). Подробное исследование «эмпиризма без наблюдения» в позднем Средневековье см. в Grant, *God and Reason*, 148-206.

2. Вклад Кальвина

Каков был вклад Кальвина в создание этих условий? В литературе принято считать, что Кальвин существенно поспособствовал их возникновению, а следовательно и становлению современной науки. Для доказательства приводятся следующие четыре факта:

1. социологическая статистика показывает, что ранние современные ученые были в своем большинстве кальвинистами³;

2. Кальвин открыто поощрял изучение природы;

3. экзегетические принципы Кальвина давали необходимую свободу исследований:

а) учение Кальвина об аккомодации позволило отказаться от буквалистского прочтения Писания и не принимать, в частности, феноменологическое описание природы в Библии как нормативное для науки;

б) Кальвин считал, что в центре внимания библейского откровения стоит Христос, поэтому на основании Библии нельзя строить научные теории;

4. учение Кальвина об образе Божьем и о призвании возвысило ручной труд и тем самым сделало экспериментирование (как частный случай ручного труда) приемлемым в глазах средневекового общества.

Анализ этих «фактов» мы начнем с общего утверждения о том, что Кальвин жил до современной эпохи, поэтому то, что он называл «наукой», отличалось от того, что понимается под этим термином в современный период. Кальвин не мог непосредственно способствовать развитию современной науки, потому что в его время она только начинала зарождаться и, по сути, еще не существовала. С точки зрения Хойкаса, современная наука возникла в период между Коперником и Ньютоном, и ее становление началось с работы Коперника *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (1543 г.) и завершилось сочинением Ньютона *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687 г.)⁴. Если Кальвин и оказал влияние, то оно могло быть только опосредованным. Таким образом, оценивая роль Кальвина, мы должны проводить различие между поощрением изучения природы и одобрением современной науки. Кроме того, отношение

³ См. Hooykaas, *Religion*, 98 и далее; A. McGrath, *A Life of John Calvin: A Study in the Shaping of the Western Culture* (Oxford: Blackwell, 1990), 254.

⁴ Hooykaas, *Religion*, xi.

Кальвина к открытиям возникавшей науки, как мы увидим, было неопределенным.

Что касается утверждения о том, что «ранние современные ученые были в своем большинстве кальвинистами», то этот любопытный исторический факт сам по себе ничего не доказывает, потому что богословие Кальвина и более поздних кальвинистов не было идентичным. Данная статистика теоретически может указывать как на воплощение аутентичных идей Кальвина, так и на проявление нововведений поздних кальвинистов. Кроме того, как подчеркивает Хойкас, почти невозможно установить, по каким причинам так много кальвинистов стали учеными: по богословским или по социально-экономическим⁵.

Тем не менее можно сказать, что богословские идеи Кальвина скорее помогали развитию современной науки, чем стояли у нее на пути. Мы, конечно, не можем в данной статье рассмотреть связь Кальвина со всеми науками, поэтому остановимся на одном конкретном примере — астрономии. Отношение Кальвина к этой дисциплине позволит нам увидеть всю сложность и даже неоднозначность его взаимоотношений с наукой. Ниже мы критически оценим оставшиеся три факта, на основании которых делается утверждение, что Кальвин способствовал развитию современной науки.

3. Кальвин и астрономия

Рассмотрим утверждение «Кальвин открыто поощрял изучение природы» на примере астрономии.

Этот факт невозможно подвергать сомнению, так как Кальвин многократно высказывался в пользу изучения астрономии в своих комментариях и лекциях. Например:

Знание астрономии не только приносит удовлетворение, но и большую пользу: ведь это искусство раскрывает нам поразительную мудрость Бога. Поэтому мы не только должны с уважением относиться к тем великим людям, которые потрудились на этом поприще, но и сами, если нам позволяет время и способности, должны уделять внимание этому занятию⁶.

⁵ Hooykaas, *Religion*, 99.

⁶ Комментарий на Быт. 1:16.

...не только агрономия, но и все прочие искусства, служащие на благо человечеству, являются дарами от Бога, и все умелые изобретения были открыты Богом разуму людей... Если мы должны с таким уважением относиться к агрономии и ремеслам, то что же нам следует сказать о таких сложных и возвышенных науках, как медицина, юриспруденция, астрономия, геометрия, логика и т.п.?⁷

При этом Кальвина несколько не смущало то обстоятельство, что мы получили астрономию из рук язычников. Такое положение дел полностью вписывалось в его представление о том, что образ Божий в человеке состоит из даров естественных (способность познавать мир) и сверхъестественных (способность познавать Бога). Второй вид даров все люди утратили в результате грехопадения, и он восстанавливается только во Христе, а первый вид сохранился, пусть и в искаженном виде, у всех людей, даже неверующих⁸.

Давайте же поймем, что сыны Каина, полностью лишённые возрождающего Духа, были все же наделены весьма ценными дарами... прекрасные дары Духа распространяются на все человечество. Кроме того, свободные искусства и науки пришли к нам от язычников. Мы не можем не признать, что они дали нам астрономию и другие части философии, а также медицину и государственное управление⁹.

Кальвин проводил различие между астрономией и астрологией, хотя иногда он использовал эти термины как синонимы (главным образом в лекциях по книгам Иеремии и Даниила)¹⁰. Он отделял «истинную» астрологию от гадательной астрологии, которая занималась, например, составлением гороскопов; первую он превозносил как прекрасную науку, а вторую осуждал как суеверие. Он указывал, что Моисей и Давид знали астрологию, причем первый перенял ее у египтян, а второй — у халдеев. Кальвин даже называет астрологию «азбукой богословия»¹¹. Таким

⁷ Комментарий на Ис. 28:29.

⁸ Наставление, 2.2.4 и 2.2.12-13.

⁹ Комментарии на Быт. 4:20.

¹⁰ См. отдельный трактат Кальвина, посвященный критике астрологии Jean Calvin. "A warning against judiciary astrology and other prevalent curiosities." *Calvin Theological Journal* 18.1 (1983): 157-189.

¹¹ Лекция 39 по Иер. 10:1-2. Есть большое количество и других отрывков, в которых Кальвин высказывает похожие мысли, см. его комментарии на Быт. 1:14; Исх. 7:11; 8:19; Ис. 19:12; 44:25; 46:11-15; лекцию 41 на Иер. 10:12-13; лекцию 2 на Дан. 1:4; лекцию 8 на Дан. 2:27; лекцию 18 на Дан. 4:9 и т.д.

образом, второе утверждение о том, что Кальвин поощрял изучение природы, в случае астрономии несомненно подтверждается.

4. Кальвин и аккомодация

Перейдем к третьему утверждению: «Экзегетические принципы Кальвина дали свободу от буквалистского прочтения Писания». Алистер Макграт пишет об этом так:

...крупным вкладом Кальвина в развитие естественных наук является устранение серьезного препятствия на пути их развития — библейского буквализма. Освобождение научного наблюдения и теории от ограничений буквалистского толкования Писания происходит на двух уровнях. Во-первых, Кальвин заявляет, что темой Писания является не устройство вселенной, а откровение о Боге и Его искуплении в Иисусе Христе. Во-вторых, он утверждает, что библейский язык отражает принцип аккомодации¹².

На первый взгляд, слова Макграта звучат правдоподобно. Оба уровня «освобождения» можно легко проиллюстрировать на примерах из комментариев Кальвина. Давайте кратко рассмотрим эти примеры.

Во-первых, в центре Писания стоит искупление, а не научные утверждения. Если в Библии и есть книга, которая учит науке, то это Бытие. Кальвин признает, что в ней рассказывается «об удивительном устройстве неба и земли»¹³. Однако, цель Моисея заключается не в том, чтобы дать нам точную космогонию или космологию, а в том, «чтобы сделать Бога, так сказать, видимым в Его делах»¹⁴. Поэтому «тот, кто хочет изучать астрономию, должен обратиться к другим книгам»¹⁵. Более того, «хотя Моисей и начинает свою книгу с творения мира, он не останавливается на этой теме... Вскоре он переходит к истории восстановления человека, в которой сияет Христос и блага Его искупления... Поэтому, чтобы с пользой читать эту книгу, следует сосредоточить внимание на этих главных темах»¹⁶. Так и в комментариях

¹² McGrath, *Life*, 255-256.

¹³ Вступление к Комментарию на Бытие.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Комментарий на Быт. 1:6.

¹⁶ Вступление к Комментарию на Бытие.

на псалмы, описывающие небо и звезды, Кальвин пишет: «У Святого Духа не было намерения учить нас астрономии»¹⁷.

Во-вторых, стиль изложения материала в Быт. 1, с точки зрения Кальвина, лучше всего описать словом *аккомодация*. Комментируя разные стадии творения, Кальвин опять и опять повторяет: рассказ о создании мира написан не для ученых, а для простых людей. Поэтому не стоит ожидать научной точности от этого текста. Моисей «приспосабливал (лат. *accommodatio*) свое повествование к принятому способу выражения»¹⁸. Уже сам акт творения, который произошел не мгновенно, а продолжался шесть дней, был аккомодацией (приспособлением) со стороны Бога: «Нам следует заключить, что Бог потратил шесть дней для того, чтобы приспособить дело Своих рук для человеческого восприятия»¹⁹. Таким образом, приспособление Моисея к «принятому способу выражения» основывается на приспособлении Бога к «человеческому восприятию». Моисей не ошибался, он подстраивал свою речь к восприятию читателей.

В частности, принцип аккомодации позволял Кальвину объяснить, почему Луна названа вторым великим светилом, хотя астрономы доказали, что далекие звезды намного больше Луны: «Моисей не поднимает нас на небо, а лишь говорит о том, что открыто нашим глазам»²⁰. И позже он повторяет эту мысль: «Так, в первой главе он [Моисей] назвал Солнце и Луну двумя величайшими светилами, но не потому, что Луна больше других планет своим размером, а потому что для невооруженного взгляда она кажется больше»²¹.

Впрочем, следует обратить внимание на то, что именно Кальвин понимает в данном конкретном случае под аккомодацией. Не идет речи о том, что Моисей подстраивает свой рассказ под космологические представления своих современников. Он лишь использует феноменологический язык, то есть он говорит о небесных телах так, как они выглядят с земли для обычного человека, не вооруженного телескопом. И, как Кальвин ясно говорит, Моисей совсем не думал, что Луна на самом деле второе по размеру небесное тело. Таким образом, аккомодация в данном случае заключается в феноменологическом описании природы, а не в искаженном описании планетарного устройства,

¹⁷ Комментарий на Пс. 135:7.

¹⁸ Комментарии на Быт. 1:5.

¹⁹ Там же.

²⁰ Комментарии на Быт. 1:16.

²¹ Комментарии на Быт. 2:10.

соответствующего примитивным представлениям того времени о мироздании²².

5. Кальвин и Аристотель

Однако следующие несколько примеров толкования показывают, что Кальвин, несмотря на свой принцип аккомодации, толковал Ветхий Завет еще более буквально, чем современные креационисты. Прежде чем мы рассмотрим эти примеры, следует пояснить, что Кальвин придерживался аристотелевского представления об устройстве мира. А именно, он был геоцентристом и считал, что небесные тела прикреплены к огромным концентрическим небесным сферам, которые вращаются вокруг Земли, находящейся в центре²³. Кроме того, он принимал теорию Аристотеля о четырех стихиях и их естественных местах²⁴. Четыре стихии — это земля, вода, воздух и огонь. Стихии распределяются в пространстве в соответствии со своей плотностью: чем плотнее стихия, тем ниже она должна быть. Таким образом, в самом низу должна находиться земля, сверху — вода, над водой — воздух, а над воздухом — огонь. Это и есть естественные места стихий. Вероятно, Кальвин научился аристотелевской космологии во время учебы в Парижском университете, так как в то время «Логика» и «Физика» Аристотеля там изучались очень подробно²⁵.

Рассмотрим примеры геоцентрического толкования библейского текста в комментариях Кальвина. В первую очередь, следует обратить внимание на выражение «круг мира»:

Далее, из контекста ясно, что свет был сотворен так, что он сменялся тьмой. Можно задаться вопросом: сменяли ли свет и тьма друг друга полностью по всему кругу мира, или же тьма занимала одну половину круга, а свет сиял в другой²⁶.

²² См. Комментарий Кальвина на Пс. 18:5 и Пс. 87:6, где он также явно объясняет слова псалмопевца как феноменологическое описание природы (хотя Кальвин, конечно, не употребляет само слово «феноменологический»).

²³ Christopher B. Kaiser, "Calvin, Copernicus and Castello." *Calvin Theological Journal* 21.1 (1986): 5; см. также Christopher B. Kaiser, "Calvin's Understanding of Aristotelian Natural Philosophy: Its extent and Possible Origin." *Calviniana. Ideas and Influence of Jean Calvin*. 77-92. Ed. Robert V. Schnucker. Kirksville: Sixteenth Century Journal Publications, 1988.

²⁴ Davis A. Young, *John Calvin and the Natural World* (Lanham: University Press of America, 2007), 58-59.

²⁵ McGrath, *Life*, 34.

²⁶ Комментарии на Быт. 1:3.

...но поскольку солнце в половине круга неба управляет днем, а луна — ночью, а затем они меняются местами, то он [Моисей] приписывает им какой-то вид власти²⁷.

Может быть, упоминания круга неба следует понимать как фигуру речи, образное выражение? В свете того, что Кальвин пишет в других местах своих комментариев, мы вынуждены понимать «круг неба» буквально. Одно из таких мест — это объяснение того, каким образом остановилось солнце по молитве Иисуса Навина.

Как из милости к людям Бог отделяет день от ночи посредством ежедневного движения солнца и постоянно вращает громадную сферу с неиссякаемой энергией, так Ему было угодно остановить солнце, пока враги Израиля не были побеждены²⁸.

Наконец, мы обратимся к самому поразительному примеру того, как Кальвин примирял феноменологический язык псалмов с аристотелевской космологией. Мы привыкли говорить, что когда Давид пишет о движении солнца по небу, он использует феноменологический язык. И Кальвин говорит то же самое. Но если мы имеем в виду, что нам только кажется, что солнце движется, а на самом деле оно стоит и движется земля, то Кальвин имеет в виду, что солнце пробегает не только видимый полукруг от востока до запада, но и нижний, невидимый нам полукруг неба тоже! И именно в неупоминании движения солнца по всей окружности заключается неточность языка Давида.

Другие планеты, конечно же, тоже движутся по определенному им пути, а твердь своим вращением увлекает за собой все закрепленные на ней звезды, но Давид только бы потерял время, если бы он стал учить простых и необразованных людей тонкостям астрономии... И вот по какой причине он говорит, что для солнца воздвигнута палатка, а вернее, шатер, а также, что солнце исходит от одного конца неба, а затем быстро переходит к другому, противоположному концу: Давид рассуждает не научно (как он мог бы рассуждать среди философов), поэтому не упоминает полного движения солнца по окружности, но,

²⁷ Комментарии на Быт. 1:6.

²⁸ Комментарии на Ис. Нав. 10:12. Ср. похожее и более подробное объяснение этого явления в комментарии на Ис. Нав. 10:13, а также комментарий на Ис. 38:8, где идет речь о Езекии и солнечных часах Ахаза.

приспосабливаясь к самым простым и неотесанным, он ограничивается описанием того, что обычно предстает взору. *Именно по этой причине он не говорит о второй половине пути солнца, которой не видно в нашем полушарии*²⁹.

Кальвин не только буквально понимал библейские тексты, говорящие о движении солнца, но и верил в буквальные шесть дней творения, хотя и считал, что Бог растянул творения на шесть дней, снисходя к нашему ограниченному восприятию³⁰. Он также верил в буквальную последовательность шести дней творения и даже вывел из нее богословскую мысль: Бог показывает зависимость творения от Творца, сотворив свет раньше солнца³¹.

Исходя из данных фактов, утверждение Макграта о том, что Кальвин избавился от библейского буквализма, следует уточнить: учение Кальвина об аккомодации заложило основу для небуквального толкования Писания, но сам Кальвин чаще толковал Писание традиционным, буквальным, способом. Кроме того, несмотря на то, что Кальвин считал Христа главной темой Писания, он не отказывался от научного прочтения Библии, когда она касалась устройства мира. Напротив, он считал необходимым согласовать библейские утверждения с аристотелевской космологией.

6. Кальвин и Аристотель (продолжение)

Наконец, мы переходим к четвертому утверждению: «Учение Кальвина об образе Божьем и о призвании возвысило ручной труд и тем самым сделало экспериментирование приемлемым в глазах средневекового общества».

Само по себе это утверждение, конечно, верно. Как мы уже отмечали выше, наличие в образе Божьем естественных даров, с точки зрения Кальвина, делает благом все незапрещенные занятия людей, даже если они неверующие. Учение о призвании уточняет эту мысль: все люди служат своими естественными дарами Богу, работа священника в глазах Бога равноценна работе ученого, врача, юриста или правителя. Даже ручной труд ценен для Бога. Мы уже цитировали комментарий Кальвина на

²⁹ Комментарий на Пс. 18:5 (*курсив мой* — Я. В.). Геоцентризм Кальвина также в явной форме выражен в следующих текстах: лекция 124 на Иер. 31:35-36; лекция 187 на Иер. 51:15-16.

³⁰ Комментарий на Быт. 1:5.

³¹ Комментарии на Быт. 1:3 и 1:1-12.

Ис. 28:29, где он призывает уважительно относиться к тем, кто занимается сельским хозяйством. В комментарии на Быт. 4:20 Кальвин говорит о полезности труда плотника. Хойкас рассматривает экспериментирование, которое является неотъемлемой частью современной науки, как частный случай ручного труда³². Таким образом, Кальвин косвенно на самом деле способствовал принятию эксперимента в средневековом обществе, а следовательно, положительно повлиял на становление современной науки.

Однако следует сделать оговорку и обратить внимание на две характерные черты мысли Кальвина. Во-первых, Кальвин проводил различие между науками: например, он считал, что астрономия, геометрия и логика более возвышенные искусства, чем агрономия³³, то есть рациональное все-таки выше физического. А значит, у него рационализм все еще преобладал над эмпиризмом, а теория — над наблюдением. Третье условие возникновения современной науки (преобладание эмпиризма над рационализмом) не выполняется. Во-вторых, Кальвин допускал в рамках научной теории ссылки на чудо и непосредственное вмешательство Бога, то есть он не считал, что все природные явления необходимо объяснять натуралистическими причинами. Эта характеристика мысли Кальвина, как и первая, вступает в конфликт с третьим условием возникновения современной науки, и они вместе накладывают серьезное ограничение на экспериментирование: зачем проводить эксперименты и подвергать сомнению уже существующую теорию, если необъяснимые в ее рамках данные можно объяснить чудесным вмешательством Бога?

Сказанное можно проиллюстрировать на конкретных примерах, а именно рассмотреть, как Кальвин согласовывал библейские тексты с аристотелевской теорией четырех элементов и их естественных мест.

Например, вот что Кальвин пишет об облаках:

Мы видим, что облака, подвешенные в воздухе, угрожают упасть нам на голову, но все же оставляют нам достаточно пространства, чтобы дышать. Те, кто отрицают, что мы имеем дело с чудесным провидением Бога, поражены высокомерием и глупостью. Мы знаем, что дождь идет по естественным причинам, но потоп показал, как быстро мы

³² Hooykaas, *Religion*, 75.

³³ Комментарий на Ис. 28:29.

можем погрузиться под воду, если прорвутся облака, если эти хранилища перестанет удерживать рука Бога³⁴.

Из следующего отрывка, касающегося распределения воды и суши, станет ясно, что Кальвин в подобных случаях отстаивает не только вмешательство Бога в естественные явления, но ссылается на чудесное провидение для того, чтобы защитить теорию Аристотеля о четырех стихиях и их естественных местах.

Вот еще одно изумительное чудо: воды отступили, чтобы освободить место для человека. Ведь даже философы учат, что естественное положение воды — покрыть всю землю, как, по свидетельству Моисея, и было в самом начале. Так должно было бы быть, во-первых, потому, что вода, будучи стихией, должна иметь сферическую форму, а во-вторых, поскольку эта стихия тяжелее воздуха, но легче земли, она должна была покрыть всю поверхность. Тот факт, что моря, собранные как бы в груды, дали место человеку, выглядит противоестественно. Поэтому Писание часто превозносит благодать Бога в этом отношении³⁵.

Складывается следующая картина³⁶. Кальвин усвоил физику Аристотеля, у него есть теория, которая объясняет, как должен быть устроен мир, в частности, как должны располагаться четыре стихии. Однако и эмпирический опыт, и библейские тексты противоречат аристотелевской теории. Кальвину не приходит в голову, что данная теория нуждается в корректировке или что она вообще ошибочна и требуется совершенно другое объяснение природных явлений. Он принимает ее как незыблемую данность и объясняет «противоестественные» природные явления прямым вмешательством Бога. В связи с этим нам следует задаться целым рядом вопросов об отношении Кальвина к современной науке.

Современная наука предполагает, что существует натуралистическое объяснение всех природных явлений. Был ли Кальвин готов отказаться от

³⁴ Комментарий на Быт. 1:6.

³⁵ Комментарий на Быт. 1:9; ср. комментарий на Пс. 103:5, 9; 135:4; Иер. 5:22. Кальвин также отрицал, что метеорология когда-либо разовьется настолько, что сможет точно предсказывать основные атмосферные явления. Только Бог знает, когда пойдет дождь. Комментируя одну из египетских казней, Кальвин пишет: «Во-первых, назначен день, но мало этого — определен час [выпадения града]. Какой астроном или философ смог бы сказать нам о времени бурь и ураганов?» (Комментарий на Исх. 9:18)

³⁶ Аналогичные рассуждения см. в Young, *John Calvin*, 63-64.

ссылок на чудесное провидение как от метода решения научных проблем? Или он настаивал бы на том, чтобы ученые допускали возможность вмешательства Бога в естественные процессы и учитывали ее в своих теориях? Не был ли Кальвин фундаментально против идеи о том, что все явления имеют натуралистическое объяснение? Не помешала ли бы такая позиция Кальвина принять эксперимент в качестве главного инструмента исследования? Признал бы он экспериментирование, направленное на устранение всех тайн природы, допустимым?

Эти вопросы навсегда останутся без ответов, потому что Кальвину было не суждено столкнуться с современной наукой. Но они указывают на то, что не так просто назвать Кальвина сторонником современной науки, способствовавшим ее возникновению. Видимо, Кальвин либо не понимал разницы между простым наблюдением за природой и поставленным экспериментом, либо не видел необходимости в экспериментировании. В любом случае, он не считал эксперимент ни отправной точкой для научной теории, ни способом ее верифицировать. Как мы видели, у Кальвина теория преобладала над эмпирическими данными и он не подвергал ее сомнению. Одной рукой Кальвин открыл дорогу эксперименту, повысив статус ручного труда в позднем средневековом обществе, а другой рукой он держался за традиционное преобладание рационализма над эмпиризмом и тем самым делал эксперимент ненужным. Кроме того, та легкость, с которой Кальвин объяснял природные явления вмешательством Бога, возможно, делает для него эксперимент не только ненужным, но и неприемлемым по богословским причинам: как будто мы вмешиваемся в исключительную сферу действия Бога.

7. Кальвин и Коперник

В заключение остается прояснить исторический вопрос об отношении Кальвина к Копернику и его гелиоцентризму.

Англиканский богослов Фредерик Фаррар приписал Кальвину высказывание, в котором тот явно осуждает Коперника, однако было однозначно доказано, что цитата является подложной, Кальвин никогда в своих сочинениях и проповедях ничего подобного не говорил³⁷. Однако Ришар Стоффер в 1971 г. обратил внимание исследователей на фрагмент

³⁷ Историю этого подлога и его опровержение см. в Robert White, "Calvin and Copernicus: The Problem Reconsidered." *Calvin Theological Journal* 15.2 (1980): 233-234, Young, *John Calvin*, 44-47.

из восьмой проповеди Кальвина по 1 Кор. 10-11, в котором тот негативно отзывается об идее вращения земли³⁸. Мы рассмотрим данную проблему подробно.

Вот, что сказал Кальвин: «Мы встретимся с людьми настолько помешанными не только в вопросах веры, но и во всем являющими свою нелепую природу, что они скажут, что солнце неподвижно и что движется и вращается земля»³⁹. Стоффер предположил, что Кальвин критикует здесь Коперника.

Однако Кристофер Кайзер убедительно доказал, что предположение Стоффера неверное. Во-первых, он показал, что нет никаких свидетельств того, что Кальвин был знаком с трудами или хотя бы идеями Коперника⁴⁰. Во-вторых, Кайзер обращает наше внимание на сочинение Цицерона «Академика», в котором Цицерон критикует идею движущейся земли. Кальвин точно был знаком с этим сочинением, поскольку он цитирует из него в своем комментарии на книгу Сенеки «О милосердии» (32.27). В-третьих, ключевой момент в аргументации Кайзера заключается в том, что Цицерон, «похоже, ведет речь только о суточном вращении земли»⁴¹. Кальвин так же в проповеди по 1 Кор. 10-11 говорит только об одном типе движения. Кайзер делает вывод, что Кальвин на самом деле ссылается на этот пассаж из Цицерона, а не на идею Коперника о движении Земли вокруг Солнца. Наконец, Кайзер показывает, что подлинным объектом критики Кальвина был не Коперник, а Себастьян Кастеллио. Не вдаваясь в подробности аргументации, я приведу окончательный вывод Кайзера:

Я делаю вывод, что антигеодинамическое высказывание Кальвина в «Восьмой проповеди» лучше всего рассматривать как продолжение серии атак, направленных против Кастеллио и его последователей, которые начались в комментариях Кальвина на книгу Деяния, в трактате *Defensio orthodoxae*

³⁸ Richard Stauffer, "Calvin et Copernic," *Revue de l'histoire des religions* 179 (1971), 31-40.

³⁹ Цит. в White, *Calvin and Copernicus*, 236.

⁴⁰ Дэвис Янг все же считает, что «Кальвин, вероятно, знал о гипотезе Коперника». Полное молчание Кальвина об этом ученом Янг объясняет тремя причинами: «Во-первых, Кальвин, как правило, весьма осторожно делал научные выводы из библейского текста... Во-вторых, будучи богословом и экзегетом, он предоставлял профессионалам выносить суждения по вопросам астрономии. Наконец, окончательное принятие коперниканской гипотезы произошло только в будущем, через целое столетие» (Young, *John Calvin*, 49). Однако Янг лишь высказывает догадки, основанные на отсутствии данных, а не на документальных свидетельствах.

⁴¹ Kaiser, *Copernicus*, 13.

fidei, в предисловии к комментарию на Бытие и в письме церкви в Пуатье. Стремясь опровергнуть аргументы Кастеллио в пользу религиозной терпимости, Кальвин высказал идею, что терпимость равносильна скептицизму и что терпимость в вопросах веры ведет также к сомнениям и неопределенности в вопросах натурфилософии и гражданской морали. ... Наконец, в «Восьмой проповеди» он высказался о богохульном предположении, что солнце неподвижно и что земля вращается. Кальвин подспудно высмеивает не гелиоцентризм, а геодинимизм, то есть это высказывание не антикоперниканское, а антикастеллианское. ... Таким образом мы возвращаемся к ситуации, описанной Эдвардом Розеном в 1960 г. так: у нас нет никаких свидетельств того, что Кальвин когда-либо высказывался об идеях Коперника или что он хотя бы был с ними знаком⁴².

Обнаружение Кайзером источника кажущегося антикоперниканского высказывания Кальвина, приведшее к опровержению гипотезы Стоффера⁴³, имеет большое значение для правильной оценки отношения Кальвина к современной науке. Хотя Кальвин, несомненно, придерживался геоцентристских взглядов, это не значит, что он осознанно противостоял открытию Коперника. Но есть ли у нас основания полагать, что, если бы он был с ними знаком, он бы изменил свои космологические убеждения?

С одной стороны, Ричард Уайт утверждает, что «в герменевтике Кальвина нет ничего, что помешало бы ему принять идеи Коперника»⁴⁴. Кальвин был не против применить научные открытия для толкования библейского текста. Например, он любил ссылаться на тот факт, что Сатурн больше Луны, хотя Моисей называет Луну вторым величайшим светилом⁴⁵. Это один из примеров того, как Кальвин, следуя научным теориям своего времени, отказывался толковать Библию буквально⁴⁶.

⁴² Kaiser, *Copernicus*, 28-29, 31.

⁴³ Следует отметить, что Джонатан Болсерак считает, что гипотеза Стоффера верна. Однако он, похоже, не знаком с исследованием Кайзера, так как не упоминает его; см. Jon Balsarak, *Divinity Compromised: A Study of Divine Accommodation in the Thought of John Calvin* (Springer: Dordrecht, 2006), 166.

⁴⁴ White, *Calvin and Copernicus*, 242

⁴⁵ Комментарии на Быт. 1:16; Пс. 135:8; лекция 187 на Иер. 51:15-16; лекция 1 на Иез. 1:1.

⁴⁶ Можно привести и другие примеры небуквального толкования. Кальвин отказывался понимать выражение «воды над твердью» буквально, поскольку положение воды над воздухом противоречило теории Аристотеля о естественных

Таким образом, Кальвин не был против применения научного знания как такового при толковании Писания. Более того, Кальвин придерживался геоцентризма именно из научных соображений: он понимал устройство вселенной так, как ее понимал Аристотель и подавляющее большинство ученых-астрономов его времени⁴⁷. Уайт пишет, что «противостояние Кальвина гелиоцентризму вытекало не из противоречия между библейской и научной истиной... Кальвин не опирается на Библию, чтобы «доказать» традиционную космологию. Он отвергал теорию неподвижности Солнца не потому, что она противоречила Писанию, а потому, что она противоречила разуму...»⁴⁸.

С другой стороны, «научный» для Кальвина означало «аристотелианский». Экзегезу отрывков, касавшихся устройства мира, Кальвин основывал на аристотелевой космологии, физике и метеорологии, которые представляли предсовременные и даже антисовременные научные воззрения. Невозможно дать однозначный ответ на вопрос, принял бы Кальвин гелиоцентризм или нет, если бы был знаком с трудами Коперника. Принятие коперниканских идей означало полное отвержение аристотелевской науки. Пошел бы Кальвин на такой шаг? Этот вопрос, по очевидным причинам, останется без ответа.

Заключение

Итак, вклад Кальвина в возникновение и становление современной науки оказывается неоднозначным. С одной стороны, его герменевтические методы теоретически давали свободу исследования и

местах четырех стихий (Комментарий на Быт. 1:6). Кальвин также не решался называть Луну светилом, хотя Моисей описывает ее именно так. Он попробовал занять среднюю позицию: «Я согласен с астрономами, которые говорят, что Луна — *непрозрачное* тело, но я отрицаю, что она — *темное* тело. Ибо поскольку она расположена над стихией огня, она и сама должна быть огненным телом. Следовательно, она — *лучистое* тело» (Комментарий на Быт. 1:15). Обратите внимание, что Кальвин, следуя Аристотелю, считает, что над атмосферой находится стихия огня.

⁴⁷ На этот счет Янг делает весьма верное замечание, хотя он необоснованно предполагает, что Кальвин знал гипотезу Коперника: «...требовались физические доказательства гелиоцентрического устройства вселенной, прежде чем его можно было окончательно принять как подлинное описание реальности. Коперник же не предоставил достаточных физических доказательств. Представленных им свидетельств гелиоцентризма было недостаточно, чтобы с ним согласились хотя бы его коллеги-астрономы... Получается, что у Кальвина не было веских причин принять гипотезу Коперника» (Young, *John Calvin*, 28).

⁴⁸ White, *Calvin and Copernicus*, 241.

позволяли отклоняться от буквального толкования Библии, а его учение об образе Божьем и призвании возвышали ручной труд и делали научный эксперимент, как частный случай ручного труда, социально приемлемым; он сам проявлял немалый интерес к изучению природы, особенно астрономии. С другой стороны, он твердо держался предсовременных научных воззрений Аристотеля и считал необходимым согласовывать библейский текст с ними; часто он толковал библейский текст буквально и даже буквалистски, в соответствии с аристотелевской космологией; он не видел необходимости в научном эксперименте и, следуя средневековым представлениям, ставил рационалистические теории над эмпирическими данными; наконец, он был склонен решать научные проблемы ссылкой на прямое вмешательство Бога.

Кальвин был человеком своего времени. Пример Кальвина заставляет нас задаться вопросом: если один из самых образованных людей шестнадцатого века придерживался взглядов, настолько далеких от современных научных представлений, то можем ли мы ожидать, что такими представлениями обладали древние авторы Ветхого Завета, такие как Моисей и Давид? И как будут выглядеть наши старания по согласованию библейского текста с определенной научной теорией происхождения мира через пятьсот лет?

Ярослав Вязовский

PhD (University of Aberdeen), пастор Евангельской реформатской церкви (г. Минск)

Библиография

Первичные источники

Calvin, Jean. "A warning against judiciary astrology and other prevalent curiosities." *Calvin Theological Journal* 18.1 (1983): 157-189.

Calvin, John. *Commentaries of John Calvin*. Various translators, 46 vols. Edinburgh: The Calvin Translation Society, 1843-1855. CD-ROM. Albany: AGES Software, 1998.

Calvin, John. *Institutes of the Christian Religion*. Ed. John T. McNeill, trans. Ford L. Battles, 2 vols. Philadelphia: Westminster, 1960.

Вторичные источники

Balserak, Jon. *Divinity Compromised: A Study of Divine Accommodation in the Thought of John Calvin*. Springer: Dordrecht, 2006.

Grant, Edward. *God and Reason in the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Hooykaas, R. *Religion and the Rise of Modern Science*. Edinburgh: Scottish Academic Press, 1973.

Kaiser, Christopher B. "Calvin, Copernicus and Castello." *Calvin Theological Journal* 21.1 (1986): 5-31.

Kaiser, Christopher B. "Calvin's Understanding of Aristotelian Natural Philosophy: Its extent and Possible Origin." *Calviniana. Ideas and Influence of Jean Calvin*. 77-92. Ed. Robert V. Schnucker. Kirksville: Sixteenth Century Journal Publications, 1988.

McGrath. *A Life of John Calvin: A Study in the Shaping of the Western Culture*. Oxford: Blackwell, 1990.

Stauffer, Richard. "Calvin et Copernic." *Revue de l'histoire des Religions* 179 (1971), 31-40.

White, Robert. "Calvin and Copernicus: The Problem Reconsidered." *Calvin Theological Journal* 15.2 (1980): 233-234.

Young, Davis A. *John Calvin and the Natural World*. Lanham: University Press of America, 2007.