

---

# ИСТОРИЯ ЛОГИКИ

---

*Оксана Гончарко*<sup>1</sup>

## ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЕ ВВЕДЕНИЕ В ВИЗАНТИЙСКОЕ БОГОСЛОВИЕ<sup>2</sup>

*Аннотация.* В статье представлен обзор одного из главных на данный момент теоретико-игрового исследования библейской истории, проведенного Стивеном Брамсом (Steven J. Brams) и посвященного анализу классических теологических вопросов иудео-христианской библейской традиции в свете теории игр, а также очерчены возможные перспективы применения такого подхода к анализу логического компонента в византийском богословии.

*Ключевые слова:* теория игр, неклассические логики, история логики в Византии, византийское богословие.

*Oksana Goncharko*

## A GAME-THEORETIC INTRODUCTION TO BYZANTINE THEOLOGY

*Abstract.* The paper provides an overview of the most famous game-theoretic representation of biblical history, developed by Steven J. Brams and dedicated to the analysis of classical theological issues of the biblical tradition in terms of game theory. The possible ways of applying such an approach to the analysis of logical components of Byzantine theology are outlined in this context.

*Keywords:* game theory, nonclassical logics, the history of logic in Byzantium, Byzantine theology.

### Теоретико-игровое введение в библейское богословие

Стивен Брамс в книге «Божественные игры: теория игр и неразрешимость Высшего Существа» (Brams 2018) анализирует историю конфликтов между человеком и Богом авраамических религий, а по сути рассматривает основные библейские сюжеты с помощью теории игр. Если представить историю взаимоотношений иудео-христианского человечества с библейским Богом в качестве серии игр, то возникает необходимость в изменении теоретико-игрового

---

<sup>1</sup> *Гончарко Оксана Юрьевна* — кандидат философских наук, научный сотрудник Русской христианской гуманитарной академии, доцент кафедры философии Санкт-Петербургского горного университета, магистрант направления классической, византийской и новогреческой филологии Санкт-Петербургского государственного университета.

*Oksana Goncharko*, PhD, researcher, Russian Christian Academy for Humanities; associate professor, department of philosophy, St. Petersburg Mining University; master student, the program in Classic, Byzantine and Modern Greek philology, St. Petersburg State University.

<sup>2</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-00628 (18-00-00727 (К)) «Язык вражды и этиология конфликтов в историко-филологической перспективе».

аналитического инструментария и в расширении выразительных возможностей языка теории игр. Игрокам должны быть сопоставлены следующие свойства:

- 1) Одним из игроков становится Существо со специфическими возможностями, которые могут повлиять как на форму, так и на содержание игр. Любое сверх-разумное существо могло бы, например, предвидеть ходы других игроков (постулат о божественном всеведении или предзнании в иудаизме, христианстве и исламе), а также влиять на ходы других игроков не только посредством собственных ходов, но и детерминируя их решения (постулат о божественном всемогуществе) и пр.
- 2) Остальным игрокам, помимо чисто игровых задач, приходилось бы дополнительно отвечать на такие вопросы, как существует ли божественный Игрок, с которым они «играют», или не существует; а если существует, то подтверждает ли он свое существование или нет, влияет ли на их ходы или нет (проблема явленности божественного присутствия, проблема связи Бога с этим миром, постулат о свободе воли), а также каковы Его цели.
- 3) Примечательно также, что в играх с божественным Игроком Он не всегда достигает своих целей, несмотря на свойства всеведения и всемогущества (Brams 2018: xiii). Это может создавать впечатление, что Он либо не обладает свойством превосходства (*superiority*), либо попросту не существует. Многие библейские сюжеты показывают, что Бог не во всех «играх» держит ситуацию под контролем, не всегда наказывает грешников и воздаёт праведникам, не всегда наказывает настолько, насколько обещал, не всегда сдерживает и иные обещания, что в целом дает основание для предположения о том, что Сверх-игрок принимает решения либо «произвольно» (*arbitrarily*), либо и вообще случайно (*randomly*).
- 4) Даже если Сверх-игрок способен влиять на ходы других игроков, из этого не следует, что в этих влияниях можно усмотреть какую-то определенную логику или обоснованность, что необязательно должно быть рассмотрено как обоснование Его несуществования, как и существования. Объяснением такого «поведения» может быть и то, что его действия просто не всегда познаваемы (*intelligible*), как отмечено в (Brams 2018: xiii), а зачастую и просто непоследовательны или противоречивы (*inconsistent*): «библейский Бог склонен вести себя непостижимым образом» (*unknowable*), в связи с чем Его существование многими богословами принимается в качестве аксиомы — «an article of faith» у Брамса, — а не доказанной теоремой — «subject of rational explanation».
- 5) Самое интересное, что не только существование Сверх-игрока неразрешимо (*undecidable*), но и его превосходство (*superiority*), поскольку Он

- в основном ведет себя не как Сверх-игрок, а как игрок с обыкновенными свойствами: как правило не влияет на выбор других игроков (хотя мог бы в силу всемогущества — *omnipotence*), и зачастую не действует как игрок, который может точно предсказывать ходы других игроков (в силу всезнания — *omniscience*).
- 6) Супер-игрок также бесконечен и бессмертен и мог бы играть в бесконечную игру с бесконечной сменой других игроков. В этом отношении коллективное человечество, или коллективный игрок в каком-то смысле, тоже может быть бесконечным игроком как сумма поколений сменяющих друг друга игроков с преемственностью в отношении выбора стратегий.
  - 7) Важно отметить, что Его сверхъестественные свойства (*omnipotence* и *omniscience*) перестают быть абсолютными, как только Он вступает в игру с конечными игроками. Он «вынужден» в играх подобного типа ставить достижимые цели и использовать шаги для их достижения с учетом шагов, которые делают другие игроки, ограничивающие тем самым Его бесконечность, практикуя свободу воли даже вплоть до того, что «повергают его в гнев» (Brams 2018: 2).
  - 8) Еще одним важным противоречием является противоречие между наличием способности Сверх-игрока наделять других игроков сверхспособностями и Его выбором в пользу непревращения других игроков в Супер-игроков или же в марионеток. Это взаимосвязанные решения, ведь нет гарантий, что новый Супер-игрок не превратит остальных игроков в марионеток.
  - 9) Свойства всемогущества и познаваемости Сверх-игрока противоречат друг другу. Это нетривиальная задача — объяснить, каким образом может быть невидимым и никак не проявляющим себя Игрок, который всемогущ, или почему всемогущий Игрок никогда не принуждает других игроков к нужным Ему ходам. Также противоречат друг другу и свойства всезнания и познаваемости Сверх-игрока: почему Сверх-игрок, который видит все шаги других игроков заранее, ведет себя так, как будто Он их не видит или не способен их просчитать. Из такого поведения Сверх-игрока мы можем сделать вывод, что он либо иррационален, либо непознаваем.
  - 10) Интересны также вопросы построения игр с двумя Супер-игроками. Во-первых, когда с божественным Игроком играет некоторый коллективный Супер-игрок, например народ Израилев, который в отношении некоторых свойств Сверх-игрока тоже может быть интерпретирован как Супер-игрок, в частности в отношении свойства играть бесконечно, т. е. из поколения в поколение действовать от некоторого одного условного лица (см. чуть ниже более подробно об этом). Во-вторых, в игре с таким Сверх-игроком, который в действительности никогда не играет: апофатическая трактовка самого понятия Сверх-игрока, на возможность которой обратил внимание Д. Н. Гончарко (Гончарко

2019а) в докладе о логических контекстах богословия Дионисия Ареопагита.

Принятие перечисленных свойств игроков делает термин «игра», используемый в теории игр, вполне подходящим для описания библейской истории взаимодействий между библейским Богом и коллективным человеком, поскольку игра в теории игр определяется как «взаимозависимая ситуация принятия решений, чей исход зависит от всех игроков, способных делать выбор» (Brams 2018: 2). И тем не менее, в играх, которые предлагает проанализировать Стивен Брамс, осуществляется попытка показать, каким образом Сверх-игрок все-таки может действовать отлично от того, как действуют обычные игроки. В этом отношении не только теория игр становится интересным инструментом анализа теологических истин и постулатов, но и сама библейская история при ее анализе средствами теории игр становится поводом дополнить теоретико-игровой инструментарий и расширить сферу применения теоретико-игрового анализа.

Первая дифференциация типов игроков в «божественные игры» (они же «игры с Богом» или «игры со Сверх-игроком») должна отличать Сверх-игрока и остальных игроков — игроков-теистов, игроков-атеистов и игроков-агностиков. (1) Игроки-теисты полагают, что есть свидетельства существования Бога, иными словами, Игрок, с которым они играют, существует. (2) Игроки-атеисты полагают, что таких свидетельств нет. Это значит, что они должны удерживать в поле своего внимания две возможности: или они играют в игры, в которых Игрок, с которым они играют, существует, или же в игры, в которых этот Игрок не существует. (3) Игроки-агностики полагают, что вопрос о существовании Сверх-игрока еще не решен ни негативно, ни позитивно, и поэтому они играют в другие типы игр. Наконец, (4) собственно Супер-игрок, поведение которого может быть как сходным с поведением остальных игроков, т. е. Он не проявляет никаких супер-свойств, но может и отличаться от них. Однако, в той мере, в которой оно не отличается от поведения других и мы не можем по характеру ходов понять, кто перед нами, просто игрок или Сверх-игрок, можно говорить о «неразрешимости», или невыводимости свойств Сверх-игрока из его ходов. В математической логике свойством «неразрешимости» называется такое свойство формулы (сложного суждения или сложного высказывания), которое отражает отсутствие для нее детерминированной процедуры, которая могла бы дать ответ на вопрос о том, истинна формула или нет. Другими словами, мы не сможем узнать, кто перед нами: игрок или Супер-игрок, — если будем основываться только на анализе его ходов, что и поднимает вопрос относительно его «разрешимости» (Brams 2018: 3).

Чтобы построить игру непосредственно между игроками и Сверх-игроком, необходимо принять следующее определение:

Игрок является разрешимым, если его/ее решения (выборы) демонстрируют, является ли он/она Сверх-игроком, поскольку он/она обладает (i) сверхъестественными свойствами всеведения (а именно, способностью предсказывать ходы игроков до того, как он/она их сделает) или всемогущества (а именно, способностью играть бесконечно (*moving power*), учреждать порядок (*order power*) или использовать грозные предзнаменования (*threat power*)), или (ii) его/ее поведение, кажется, происходит на некотором другом моральном уровне, чем у остальных игроков. Но если Сверх-игрок ведет себя так, что его невозможно отличить от обычных игроков, то его идентичность неразрешима (Brams 2018: 3).

Брамс поясняет свое определение следующими примерами. Супер-игрок может быть неразрешимым по отношению к свойству играть бесконечно, если обычных игроков можно представить в качестве коллективного игрока (например, народ Израилев), который также обладает способностью играть с Ним бесконечно, сменяя поколения и поколения. Это свойство, следовательно, не может быть основанием для отличия игрока от Игрока, поскольку коллективный человеческий игрок в отношении данного свойства получает возможность вести себя как Супер-игрок или же, будучи действующим от одного лица и единой воли, может быть так интерпретирован. Второй пример касается «этического превосходства» Супер-игрока, ибо зачастую Библия описывает такие Его «ходы», как принуждение к убийству (сюжет с Авраамом и Исааком), что заставляет усомниться в том, что божественный Игрок в этом отношении отличим от остальных игроков.

Интересно, что еще задолго до первых попыток рассмотреть теологические коллизии в свете теории игр были построены структурно и содержательно похожие аналитические модели некоторых ключевых богословских дилемм в истории философии. В качестве примеров такого логико-философского подхода необходимо, прежде всего, отметить пари Паскаля (Hacking 1972), парадокс Ньюкома (Craig 1987), а также применение теории игр к анализу действий моральных рациональных агентов (Kuhn 2004). Но и в рамках христианского богословия, как западного, так и восточного, многие богословские затруднения разрешались методами, которые напоминают теоретико-игровые. Например, классический вопрос, почему Бог сотворил этот мир, да еще и населил его людьми со свободной волей, выразим как выбор Бога между четырьмя альтернативами: сотворить мир со свободными людьми, сотворить мир с марионетками, сотворить мир без людей, не творить мир вообще. Выбирая первую из этих альтернатив, Бог, во-первых, создает игроков со свободой выбора и волей выбирать для себя оптимальные варианты действий, т. е. рациональных агентов; во-вторых, реализует таким образом саму возможность быть прославленным, ведь если Ему действительно нужно прославление, то лучше, чтобы оно было добровольным (догмат о свободе воли), и лучше, чтобы оно исходило от кого-то подобного Ему, нежели,

например, от животных; а в-третьих, создает мир не скучный, каким он был бы в случае предсказуемости поведения несвободных игроков. Это значит, что Бог ведет себя Сам подобно рациональному игроку, выбирая самый оптимальный для себя вариант из четырех перечисленных.

### **Специфика византийского богословия в свете теории игр**

В этой части статьи мне бы хотелось упомянуть только один сюжет из истории византийского богословия, который, на мой взгляд, наиболее удобен для первого приближения к последующему более общему и систематическому теоретико-игровому анализу истории богословия в Византии. Как правило, такими «лучше поддающимися» теоретико-игровому анализу ситуациями являются истории или ситуации, предполагающие некоторый конфликт или интригу, в которых участники вынуждены задумываться о последствиях своих действий и выборе альтернативных ходов, предпринимаемых ими в свете ожидаемых последствий. По умолчанию предполагается, что все игроки внимательно обдумывают свои ходы в свете возможных ходов других игроков, поэтому они не склонны совершать ходы произвольно: все игроки рациональны и преследуют свои цели. Но, чтобы повлиять на общий исход игры, Супер-игрок может задействовать и свои специфические силы, например такой Супер-игрок, как коллективное человечество, может угрожать игроку-индивидууму: «Если ты не веришь в божественного Супер-игрока, то ты будешь наказан» — и тем самым влиять на исход выбора этим игроком шагов на стадии «верить или не верить». В этом отношении примечательно то, что божественный Супер-игрок зачастую действует не сам, а через своего коллективного представителя на земле — коллективного человеческого Супер-игрока, некоторые свойства которого совпадают со свойствами божественного Супер-игрока, другие же отличны:

- 1) Божественный Супер-игрок обладает свойствами всеведения, а коллективный человеческий Супер-игрок — нет.
- 2) Оба в какой-то мере обладают свойствами всемогущества по отношению к принуждению других игроков или влиянию на общий исход игры.
- 3) Оба обладают способностью играть бесконечно или учреждать порядок игры.
- 4) Очень часто при разборе тех или иных богословских сюжетов не вполне понятно, с каким из Супер-игроков индивидуальный игрок имеет дело: непосредственно с божественным Игроком, например в текстах Евангелий, или с коллективным человеческим Супер-игроком, будь то народ Израилев, или отдельные его пророки, или христианские Соборы, или коллективное тело Христово в виде церкви как коллективного агента, который действует от имени божественного Супер-игрока за отсутствием Его непосредственных действий.

В целом для византийского богословия, как, собственно, и для западно-христианского тоже характерно представление о Боге как о личности, которая может выбирать из разных альтернатив, т. е. как об Игроке. Однако для некоторых, специфических для византийской традиции богословских систем Бога можно интерпретировать не только как Игрока, но и как некоторое «положение дел» (state of nature), т. е. не как Игрока в собственном смысле слова, но скорее как некоторую Сверх-природу.

С одной стороны, пари Паскаля рассматривает вопрос, рационально ли верить в Бога, и может быть представлено в виде игры с одним игроком, который «играет» против некоторой безличной «природы» (или некоторого безличного «положения дел»), которая может предполагать некоторое сверх-природное бытие, а может и не предполагать. Матрица подобной игры выглядит так:

	Бог существует	Бог не существует
Верить в Бога	(4) бесконечная награда	(2) небесконечный проигрыш
Не верить в Бога	(1) бесконечный проигрыш	(3) небесконечная награда

Таблица 1. Классическая игровая матрица для пари Паскаля

При этом пари Паскаля не является доказательством бытия Божия, но скорее разновидностью обоснования рациональности веры в Него. В этом же смысле рационально верить в существование реальности вокруг нас и действовать так, как если бы она существовала, т. е. быть реалистом рационально, хотя и не обосновано. С точки зрения Стивена Брамса, единственным «слабым» моментом в пари Паскаля является то, что в нем не учтена третья возможность, которая одновременно лучше всего коррелирует с восточно-христианским подходом к обоснованию необходимости веры, а именно возможность того, что бытие Бога может быть не определено: Он есть, или Его нет, или Он есть таким образом, что Его бытие не отличимо от Его небытия. Или, если выразить эту мысль, используя терминологию Дионисия Ареопагита, то его сверх-бытие (ὑπερῦπαρξις) логически неотлично от Его небытия (μὴ ὄν) — это один из ключевых постулатов его апофатического богословия (о параконсистентной логике божественного бытия и о логике употребления Дионисием превосходной степени см. Лурье 2014), в рамках которого игроки-теисты становятся неотличимы от игроков-атеистов. Даже небытие (μὴ ὄν), согласно Дионисию, является одним из имен Божиих:

...и не-сущее (μὴ ὄν) причастно (μετέχει) Прекрасному-и-Благому, ибо и оно ... по отъятии всего (κατὰ τὴν πάντων ἀφαίρεσιν), сверхсущественно (ὑπερουσίως) воспевается в Боге... (DN, 4: 7, 704 В).

В данном контексте небытие (μὴ ὄν) — это отсутствие некоего тварного предмета, и в этом смысле Бог также отсутствует: Бог не существует в том смысле, в котором существует некий тварный предмет. Его сверх-бытие мыслится Ареопагитом следующим образом:

Богоначальная сверхсуществование (θεαρχική υπερουσιότητα), каково бы ни было сверхбытие сверхблагости (ὑπερῦλαρξή τῆς ὑπεραγαθότητος), не должна воспеваться никем, кто любит Истину, превышающую всякую истину, ни как слово или сила, ни как ум, или жизнь, или сущность, но — как всякому свойству, движению, жизни, воображению, мнению, имени, слову, мысли, размышлению, сущности, состоянию, пребыванию, единству, пределу, беспредельности, всему тому, что существует, превосходительно запредельная. (DN, Περὶ θεῶν ὀνομάτων, 1: V).

Иными словами, согласно логике Ареопагита, Он не может присутствовать в том же смысле этого слова, что и другие игроки (Гончарко Д. 2019b). Отсюда Сверх-игрок Дионисия, действительно, уже не-игрок, и в этой связи термин «не-игрок» может также быть одним из имен Божиих. Поэтому расширенная матрица для пари Паскаля, которую предложил Брамс (Brams 2018: 14), может быть адаптирована в свете идей апофатического богословия и использована как одна из возможных интерпретаций того, что имел в виду Дионисий Ареопагит:

	<b>Бытие Бога верифицируемо</b>	<b>Небытие Бога верифицируемо</b>	<b>Бытие/небытие Бога неверифицируемы</b>
<b>Пытаться найти истину</b>	(6) Искать разумно	(5) Искать разумно, хотя менее продуктивно	(1) Попытки что-то найти тщетны
<b>Не пытаться найти истину</b>	(2) Не искать неразумно	(3) Не искать менее неразумно	(4) Не искать более разумно

Таблица 2. Расширенная игровая матрица для пари Паскаля, предложенная С. Брамсом

	<b>Бытие Бога верифицируемо</b>	<b>Небытие Бога верифицируемо</b>	<b>«Бытие Бога = Его небытие» верифицируемо</b>
<b>Пытаться найти истину</b>	(4/5) Искать разумно	(4/5) Искать в той же мере разумно	(6) Поиск вознаграждается в любом случае
<b>Не пытаться найти истину</b>	(2/3) Не искать неразумно	(2/3) Не искать в той же мере неразумно	(1) Не искать абсолютно неразумно

Таблица 3. Расширенная матрица С. Брамса, адаптированная в свете апофатического богословия Дионисия Ареопагита

Примечательно, что в этой матрице наиболее выигрышное и наиболее проигрышное решения расположены в поле третьей возможности Бога быть и не быть одновременно, а подтверждение существования или не существования Бога не меняет цену решения пытаться или не пытаться что-то прояснить в этом отношении. Таким образом, апофатическое богословие Ареопагита может быть представлено как расширенное пари Паскаля, в котором



стратегия «верить» или «пытаться найти истину» в отношении вопроса о бытии или небытии Божиим представлена не только как более рациональная стратегия, но и как единственная наиболее выигрышная во всех случаях. Также примечательно, что для дальнейшего анализа специфических черт богословия Дионисия Ареопагита в свете теории игр, было бы интересно применить небинарные логики, в которых можно было бы различить понятия «бытия», «небытия» и дионисиевого «сверх-бытия», которое тождественно «сверх-небытию». Вполне возможно, для этого придется вводить четырехзначные логики с истинностными значениями {truth, false, both, neither} (Priest 1984, 2008; см. также Лурье 2014).

В заключение хотелось бы отметить, что византийское богословие в его специфически восточно-христианской (православной) богословской традиции является интересным предметом для анализа в свете теории игр. Кажется уместным ее применение не только к перечисленным сюжетам и темам, но и к другой специфически византийской богословской проблематике, среди которой иконоборческая полемика VIII–IX вв., споры по поводу церковной унии в XIII–XV вв., исихазм и паламитские дискуссии вплоть до современного православного богословия. При этом интересно, что не только теория игр может внести свой вклад в прояснение и уточнение некоторых специфических для разных традиций богословских вопросов, но также и нетривиальные богословские решения могут послужить развитию математического аппарата теории игр и расширению его выразительных возможностей.

### Литература

- Гончарко Д. 2019а — *Гончарко Д. Н.* Семантика, семиотика и теория истинности у Дионисия Ареопагита // XLVIII Международная филологическая научная конференция. Санкт-Петербург, 18–27 марта 2019.
- Гончарко Д. 2019б — *Гончарко Д. Н.* Логика метафоры у Дионисия Ареопагита // *Acta Eruditorum*. 2019. № 30. С. 3–6.
- Лурье 2014 — *Лурье В. М.* Философия Дионисия Ареопагита: теория значения // *Einai*. 2014. Т. 3, № 1/2. С. 377–428.
- Brams 2018 — *Brams S.* *Divine Games: Game Theory and the Undecidability of a Superior Being*. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.
- Craig 1987 — *Craig W.* *Divine Foreknowledge and Newcomb's Paradox* // *Philosophia*. 1987. Vol. 17, no. 3. P. 331–350.
- Hacking 1972 — *Hacking I.* *The Logic of Pascal's Wager* // *American Philosophical Quarterly*. 1972. Vol. 9, no. 2. P. 186–192.
- Kuhn 2004 — *Kuhn S.* *Reflections on Ethics and Game Theory* // *Synthese*. 2004. Vol. 141, no. 1. P. 1–44.
- Priest 1984 — *Priest G.* *The Logic of Paradox Revisited* // *Journal of Philosophical Logic*. 1984. Vol. 13. P. 153–179.
- Priest 2008 — *Priest G.* *Jaina Logic: a Contemporary Perspective* // *History and Philosophy of Logic*. 2008. Vol. 29, no. 3. P. 263–278.