

# ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ РЕШЕНИЙ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОГО ПАРАДОКСА «ТЯЖБЫ ПРОТАГОРА С ЭВАТЛОМ»

А. Н. АХВЛЕДИАНИ

Международное научное общество «INCOL» (Израиль)  
[alexanderakhvlediany@yandex.ru](mailto:alexanderakhvlediany@yandex.ru)

---

Alexander Akhvlediany (Scientific Society «INCOL», Israel, Carmiel)  
**EPISTEMOLOGICAL ANALYSIS AND POSSIBLE SOLUTIONS TO  
“PROTAGORAS AND EUATHLUS PARADOX”**

**ABSTRACT.** The “Protagoras and Euathlus Paradox” has its foundation in antique logic and philosophy. According to the legendary story, Protagoras made an agreement with one of his pupils Euathlus, stipulating that the pupil was to pay for his education in law only after he had won his first case. Euathlus completed his course, but did not practice as a lawyer for a long time. Protagoras decided to sue Euathlus for the amount owed him. Protagoras argued, “Either I win this suit, or you win it”. “If I win, you pay me according to the judgment of the court. If you win, you pay me according to our agreement. In either case I am bound to be paid”. However, Euathlus was a resourceful person and he replied: “Not so. If I win, then by the judgment of the court I need not pay you. If you win, then by our agreement I need not pay you. In either case I am bound not to have to pay you”. Whose argument was right? It turned out that, due to the formulation of the paradox, it can not be solved by classical methods of traditional formal logic, as well as by the formal zero order logic system. However, the article shows that the epistemological solution to this paradox exists, according to non-classical method of conflict resolution.

**KEYWORDS:** Paradox, formal logic, epistemology, non-formal logic, conflict resolution

---

**В** предлагаемой вниманию читателей работе исследуются гносеологические и логические аспекты анализа известного древнегреческого софистического парадокса «Тяжбы Протагора с Эватлом». Показано, что существуют по крайней мере два решения упомянутого парадокса, которые, однако, выходят за рамки классической традиционной формальной логики.

Логика является наукой, которая с античных времен и до сегодняшнего дня является одной из основ развития и средством эпистемологического, а также формально логического анализа объектов, процессов и явлений в самых различных областях человеческого знания, особенно в математике, физике и в других точных, естественных и технических дисциплинах.

Одним из наиболее важных условий возможности адекватного изучения объектов методами классической традиционной логики является условие детерминированности и неизменности их свойств. Другим важным требованием является то обстоятельство, что традиционная классическая логика принимает к рассмотрению те и только те высказывания об исследуемых объектах и явлениях, которые удовлетворяют следующим трем основным законам логики:

**А. Закон тождества.** Каждое высказывание равно самому себе.

$$A = A \quad (1)$$

**Б. Закон непротиворечия.** Никакое высказывание не равно своему отрицанию

$$A \neq \neg A \quad (2)$$

**В. Закон исключенного третьего.** Для любого высказывания истинно либо само высказывание либо его отрицание, третья возможность исключена.

$$A \oplus \neg A \quad (3)$$

В формулах (1)–(3) приняты следующие обозначения:  $A$  — некоторое высказывание;  $\neg A$  — отрицание высказывания  $A$ ;  $\oplus$  — логическая пропозициональная связка, языковым эквивалентом которой является исключаящее «либо»;  $\neg$  — символ отрицания, языковой эквивалент которого выражается как «не- $A$ », или выражением «не верно, что  $A$ ».

Необходимо отметить, что в классической традиционной формальной логике допустимо рассматривать те и только те высказывания, которые удовлетворяют перечисленным выше логическим законам. *Только при соблюдении этого условия* в отношении таких высказываний будут справедливы все те законы классической традиционной формальной логики, которые логически совместны с перечисленными выше основными законами.

Понятие «истины» является одной из фундаментальных религиозных, философских и логических категорий. В различных философских и логических системах оно определяется по-разному. Одной из основных традиционных концепций понятия истины *в рамках классической философии* является концепция, основные положения которой были сформулированы еще Аристотелем, и развиты в работах философов последующего времени. Главное из этих положений сводится к утверждению: *истина есть соответствие вещи и интеллекта*. В *традиционном классическом смысле* истина — это адекватная информация об объекте, получаемая посредством чувственного и интеллектуального изучения, или принятия сообщения об объекте, и *характеризуемая с позиции достоверности*. В логике, для которой значение истинности высказываний является одним из преимущественных предметов изучения, одним из критериев истинности вы-

ступает логическая правильность — относительная полнота формально-аксиоматических систем и отсутствие в них противоречий.

Одним из важных итогов философских исследований выступает различие между абсолютной и относительной истиной. Абсолютная истина — это полное, исчерпывающее знание о мире или о некоторой совокупности его объектов (в частности *одного объекта*), как о сложно организованных системах. Относительная истина — это неполное, *но в некоторых отношениях верное знание* в отношении тех же систем. Относительная истина — философское понятие, отражающее утверждение, что абсолютная истина (или истина в «последней инстанции») трудно достижима.

Одним из основных понятий классической традиционной логики высказываний является понятие противоречия. Оно имеет несколько определений.

- Противоречие — положение, при котором одно высказывание исключает другое высказывание, несовместимое с ним.
- Противоречие — утверждение о тождественном равенстве двух или более заведомо различных объектов.
- Антиномия в классической традиционной логике — противоречие между двумя высказываниями, одинаково доказуемыми логически.

Отметим, что антиномия является особым видом противоречия, поскольку возможна такая логическая ситуация при которой *логически истинными* являются, как доказательство самого утверждения, так и его опровержения.

К числу *неформальных* аксиом традиционной классической традиционной логики относится сформулированный Г. В. Лейбницем «Принцип достаточного основания», требующий, чтобы в случае каждого утверждения указывались убедительные основания, в силу которых оно принимается и считается истинным. Обоснование теоретического утверждения, как правило *слагается из целой серии процедур*, касающихся не только самого утверждения, но и той теории, составным элементом которой оно является.

В настоящее время в рамках формальной логики нулевого порядка «принцип достаточного основания», как правило не применяется, хотя не существует никаких ограничений в отношении возможности его применения. С другой стороны «принцип достаточного основания» *неформализуем*, а потому является независимым от системы аксиом логик нулевого и первого порядков. Поэтому его можно добавлять (или же не добавлять) в качестве дополнительной аксиомы. В дальнейших логических построениях мы будем применять «принцип достаточного основания» в качестве одного из основных логических законов.

Аристотель очерчивает рамки применимости закона о непротиворечии и закона об исключенном третьем, говоря, что эти законы *«не имеют силы в суждениях о будущем: если кто-нибудь утверждает, что что-либо случится в будущем, а другой отрицает это, то здесь нет логического противоречия, потому что, пока факт не совершился, возможно как то, так и другое, поскольку*

*будущее не является необходимо детерминированным, оно зависит от случайностей, зависит и от воли людей, и от их поведения».*

Разделяя это мнение Аристотеля в отношении классической традиционной логики, приведем в качестве примера эпистемологический анализ известного древнегреческого софистического парадокса «Тяжбы Протагора с Эватлом», изобретенного в древнегреческой школе софистов, который как будет показано далее, основывается на том, что включает в себя договор Протагора с Эватлом, в котором описываются условия договора, которые должны быть выполнены в будущем.

### Парадокс «Тяжбы Протагора с Эватлом»

*У древнегреческого софиста Протагора учился софистике, и в том числе судебному красноречию, некий Эватл. По заключенному между ними договору Эватл должен был заплатить за обучение 10 тыс. драхм только в том случае, если выиграет свой первый судебный процесс. В случае проигрыша первого судебного дела, в соответствии с заключенным договором он вообще не обязан был платить. Однако, закончив обучение, Эватл не стал участвовать в судебных тяжбах. Как следствие этого обстоятельства, он считал себя свободным от платы за учебу. Это длилось довольно долго, терпение Протагора иссякло, и он сам подал на своего ученика в суд. Таким образом должен был состояться первый судебный процесс Эватла.*

*Протагор привел следующую аргументацию: «Каким бы ни было решение суда, Эватл должен будет заплатить. Он либо выиграет свой судебный процесс, либо проиграет. Если выиграет, то заплатит по договору, если проиграет, то заплатит по решению суда».*

*Эватл возражал: «Ни в том, ни в другом случае я не должен платить. Если я выиграю, то я не должен платить по решению суда, если проиграю, то не заплачу по договору».*

Для разрешения рассматриваемого парадокса постараемся логически четко сформулировать условия задачи, согласно которым:

1. Протагором подан иск против Эватла на указанную в договоре сумму в 10 тысяч драхм.
2. В случае выигрыша процесса Протагором, он получает указанную в договоре и иске сумму от Эватла.
3. В случае выигрыша дела Эватлом, он получает указанную в иске сумму 10 тысяч драхм от Протагора.
4. Судья не имеет права отклонить иск Протагора.
5. Судья обязан вынести решение, обеспечивающее непротиворечивость по отношению к условиям договора Протагора с Эватлом, в рамках одного судебного процесса.

6. Существует правовой механизм, обеспечивающий неукоснительное исполнение решения суда в соответствии с договором между Протагором и Эватлом.

Заметим, что хотя аргументация Эватла с точки зрения классической традиционной формальной логики на первый взгляд контрадикторно противоположна аргументации Протагора, однако обе аргументации касаются будущего, которое еще не наступило, поэтому в данном случае, в отношении аргументаций Протагора и Эватла, согласно подходу Аристотеля, закон о непротиворечии и закон исключенного третьего не имеют силы.

Указанное обстоятельство означает, что решение данного парадокса не связано с обязательным выполнением второго и третьего основных законов логики. В решении поставленной задачи мы обязаны лишь обеспечить непротиворечивость по отношению к договору Протагора с Эватлом с учетом условий (1)–(6), что как будет показано далее, является возможным при условии применения *метода непротиворечивого урегулирования конфликтных ситуаций*.

Итак рассмотрим вопрос, каково должно быть решение судьи, чтобы оно удовлетворяло бы условиям договора между Протагором и Эватлом. Судья должен вынести решение в пользу либо Протагора, либо Эватла. Чтобы вынести решение в пользу Протагора надо иметь достаточные основания, а их нет, поскольку *первый процесс еще не завершен*. Если же тем не менее вынести решение в пользу Протагора, то сразу же после суда окажется, что решение суда противоречит условиям договора, поскольку Эватл свой первый процесс проиграл. Поэтому решение в пользу Протагора окажется необоснованным. Кроме этого, если вынести решение в пользу Протагора, то в этом случае Эватл не должен платить в силу договора, поскольку он проиграет свой первый процесс. Это означает, что Протагор не получит суммы в 10 тысяч драхм, поскольку Эватл не заплатит ему эту сумму в силу договора. Поэтому в этом случае возникает противоречие с условиями договора: Протагор, выиграв процесс, должен получить 10 тысяч драхм от Эватла, а Эватл не должен платить эти же самые деньги по договору. Ввиду невозможности исполнения решения суда это дело может быть вынесено на повторный судебный процесс, что нарушит условие 5.

Рассмотрим теперь второй из возможных вариантов — судья вынесет решение в пользу Эватла. В этом случае Протагор заплатит 10 тысяч драхм Эватлу по решению суда, а Эватл выплатит Протагору эти же 10 тысяч драхм по договору. Таким образом условия договора, а также условия (1)–(6) и возможность исполнения решения суда будут обеспечены. С учетом рассмотренных выше обстоятельств у судьи есть все основания вынести приговор в пользу Эватла.

Таким образом, в результате решения суда Протагор *формально получит плату* от Эватла своими же собственными деньгами, а *реальных заработанных* на обучении Эватла денег он не получит. Эватл *формально уплатит* Протагору его же собственные деньги, а *реальных своих денег* за обучение не заплатит.

Итак с формальной и реальной точки зрения суд *выиграет Эватл*; Протагор *дело в суде проиграет*, но по договору *формально получит свои собственные деньги* от Эватла, а на деле — *на обучении Эватла не заработает ничего*.

Теперь вернемся назад к аргументации Протагора и Эватла. С точки зрения судопроизводства аргументация Протагора *формально выполнена, а реально нет*. Аргументация Эватла *выполнена реально, а формально нет*. Это означает, что в отношении каждого из суждений Протагора и Эватла с точки зрения классической традиционной формальной логики невыполнимы законы непротиворечия и исключенного третьего, поскольку с деловой и судебной точки зрения *реальная истина* противоположна *формальной истине*, т. е. *реальная истина* — на стороне аргументации Эватла, а *формальная истина* — на стороне аргументации Протагора. Несмотря на это, обе «*противоположные друг другу истины*» имеют место в действительности, причем на заключительном этапе судебного процесса условия с помощью применения *метода непротиворечивого урегулирования конфликтных ситуаций* удастся *непротиворечиво выполнить* все условия договора между Протагором и Эватлом, а также условия (1)–(6).

Необходимо отметить, что, исходя из условий договора, у Эватла имеется дополнительная возможность освободиться от обязанности оплатить свое обучение. Для этого ему достаточно, не дожидаясь начала судебного разбирательства, взяться за другой, какой либо заведомо проигрышный для него процесс, или же организовать фиктивное дело и фиктивный процесс с заранее предрешенным проигрышным результатом. В этом случае он по окончании фиктивного судебного процесса, в соответствии с договором, фактически сразу же будет освобожден от уплаты денег Протагору. Таким образом, мы можем заключить, что договор между Протагором и Эватлом был составлен в ущерб интересам Протагора, и кроме этого, фактически позволил Эватлу реализовать свое преимущество, невзирая на нарушение им морально этических принципов в отношении своего учителя.

Из приведенного выше рассуждения следует, что решение данного парадокса выходит за рамки классической традиционной формальной логики, а также за рамки современной классической логики нулевого порядка, вследствие нарушения двух основных законов формальной логики. Необходимо отметить, что в проведенном нами эпистемологическом анализе парадокса «Тяжбы Протагора с Эватлом» мы в неявной форме учитывали логико-временные аспекты рассматриваемой задачи. Кроме этого, приведенный эпистемологический анализ выходит также за рамки интуиционистской и конструктивистской логик, что выражается не только в неприменении закона исключенного третьего, но также и закона непротиворечия. Также в неявной форме учитывался временной ряд «прошлое-настоящее-будущее», характерный для А-логики времени.

Рассмотрим вопрос о том, может ли приведенное выше доказательство быть опровергнуто методами классической формальной логики, или же методами конструктивистской и интуиционистской логик. Методами классической традиционной логики и современной классической формальной логики нулевого

порядка это не может быть сделано, поскольку сама проблема и ее решение выходят за рамки применимости основных законов упомянутых логик. Что касается классической формальной логики первого порядка, то с этой точки зрения, приведенное нами доказательство строит, по крайней мере, непротиворечивую и выполнимую в реальности модель. Кроме этого, может быть показано, что приведенные нами решения могут быть логически строго формализованы в рамках современной классической формальной логики первого порядка.

Поэтому с точки зрения логики первого порядка приведенное нами доказательство также не может быть опровергнуто, поскольку существует непротиворечивая модель решения задачи. С точки зрения интуиционистской и конструктивистской логик опровержение данного доказательства также не представляется возможным, поскольку из самих условий парадокса следует, что закон о непротиворечии в рассматриваемом случае также не имеет силы.

Таким образом можно прийти к выводу, что рассмотренное нами доказательство не может быть опровергнуто в рамках классической традиционной логики, логики нулевого порядка, конструктивной логики, а также интуиционистской логики, по причине невыполнимости второго и третьего законов классической логики. По этой же причине в рамках упомянутых нами логических систем, приведенное доказательство не может быть также и подтверждено с помощью метадоказательств.

Из приведенных выше рассуждений следует, что выполнение второго и третьего основных законов классической формальной логики не является чем то самым собой разумеющимся. Наоборот, из «принципа достаточного основания» следует, что в классических полужормальных математических теориях *необходимо иметь достаточно убедительные основания* для того, что считать те или иные утверждения этой теории высказываниями, удовлетворяющими основным законам классической логики. Очевидно, что это обстоятельство предполагает предъявление более строгих требований к логической строгости классических математических доказательств, которые заключаются в необходимости анализа логической структуры доказываемых формул, и верификации их на соответствие основным законам классической логики. При систематическом игнорировании упомянутых требований, по мере развития той или иной конкретной классической математической полужормальной теории, с большой степенью вероятности, следует ожидать появления в этой теории антиномий и недостоверных выводов, которые в свою очередь могут распространиться и на те области знания, в которых будут использоваться, полученные в упомянутой математической теории результаты.