

Ярослав Слинин<sup>1</sup>

## «ГОРДИЕВ УЗЕЛ», «КОЛУМБОВО ЯЙЦО» И ДРУГИЕ ПАРАДОКСЫ ПОДОБНОГО РОДА<sup>2</sup>

*Аннотация.* В статье рассматривается класс логических задач, имеющих неоднозначное экстраординарное решение. Анализ структурных особенностей подобного рода задач осуществляется на примере таких традиционных парадоксов, как «Гордиев узел», «Колумбово яйцо», «Спор Протагора с Эватлом» и т. п.

*Ключевые слова:* Александр Македонский, Гордиев узел, Колумбово яйцо, экстраординарное решение, царь Соломон, Эватл, Протагор.

*Yaroslav Slinin*

## “GORDIAN KNOT”, “COLUMBUS’ EGG” AND OTHER SIMILAR PARADOXES

*Abstract.* The article deals with a class of logical problems having an ambiguous extraordinary solution. An analysis of the structural features of this kind of tasks is carried out on the example of such traditional paradoxes as the Gordian Knot, the Egg of Columbus, the Protagoras vs. Euathlus Dispute, and so on.

*Keywords:* Alexander the Great, Gordian knot, Columbus’ egg, extraordinary decision, King Solomon, Euathlus, Protagoras.

### 1. Гордиев узел

Историю с гордиевым узлом донесли до нас те античные авторы, которые описывали подвиги Александра Македонского. Вот как передаёт её Плутарх:

После этого царь покорил оказавших ему сопротивление жителей Писидии и занял Фригию. Взяв город Гордий, о котором говорят, что он был родиной древнего царя Мидаса, Александр увидел знаменитую колесницу, дышло которой было скреплено с ярмом кизиловой корою, и услышал предание (в истинности его варвары были вполне убеждены), будто тому, кто развяжет узел, закреплявший ярмо, суждено стать царём всего мира. Большинство писателей рассказывает, что узел был столь запутанным, а концы так искусно запрятаны, что Александр не сумел его развязать и разрубил мечом; тогда в месте разруба обнаружились многочисленные концы креплений (Плутарх 1963: 407).

---

<sup>1</sup> Слинин Ярослав Анатольевич — доктор философских наук, профессор, кафедра логики, Санкт-Петербургский государственный университет.

*Yaroslav Slinin*, D.Sc., Professor, Department of Logic, Saint Petersburg State University.

slinin@mail.ru

<sup>2</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (ранее — РГНФ), грант № 15-03-00138а «Античная логика и византийская интеллектуальная традиция: аспекты рецепции».

Традиционно поступок Александра Македонского интерпретируется как яркий пример смелого и нетривиального решения очень трудной задачи, до которого никто не мог додуматься в течение долгих лет.

Однако уже в древности некоторые люди сомневались в том, что Александр решил поставленную перед ним задачу вполне удовлетворительно. Они даже полагали, что царь просто посмеялся над всеми.

Квинт Курций Руф в третьей книге своей «Истории Александра Македонского» так излагает историю с гордиевым узлом:

11. В Фригии, через которую Александр вёл войско, было больше сел, чем городов. 12. Там же находился проставленный в то время дворец Мидаса. Название города – Гордий (...) 14. Александр, покорив город своей властью, вступает в храм Юпитера. Там он увидел колесницу, на которой, как утверждают, ездил Гордий, отец Мидаса. Она по своему убранству ничем не отличалась от самых дешёвых, наиболее распространённых. 15. Примечательным было ярмо, стянутое многочисленными узлами, спутанными между собой и скрывающими связи. 16. Когда жители города сказали Александру, что по предсказанию оракула, Азию покорит тот, кто развяжет этот запутанный узел, им овладело страстное желание выполнить то, что предсказано. 17. Вокруг царя собралась толпа фригийцев и македонцев: первые напряжённо ждали, а вторые испытывали страх из-за безрассудной самоуверенности царя. И действительно, ремень был так плотно связан узлами, что было невозможно ни рассчитать, ни увидеть, где начинается и где кончается сплетение. Попытки царя развязать узел внушали толпе опасение, как бы неудача не оказалась плохим предзнаменованием. 18. Долго и напрасно провозившись с этими запутанными узлами царь сказал: „Безразлично, каким способом будут они развязаны“, и, разрубив все узлы мечом, он не то посмеялся над предсказанием оракула, не то выполнил его (Руф 1963: 21).

Так в чем же тут дело? Почему к поступку Александра возможно двоякое отношение? Ведь задача решена: ярмо и дышло отделены друг от друга, и колесница снова готова к использованию. Безразлично, как заявил Александр, каким способом это сделано. Традиция согласилась с Александром и стала прославлять его не только за подвиги, но и за сообразительность, за его недюжинный и самобытный ум.

Однако те, кто подумал, что Александр просто посмеялся над ними, не согласились с его заявлением. По их мнению, отнюдь не безразлично, каким образом ярмо должно было быть отделено от дышла. Ведь почему до Александра никто даже и не подумал разрубить Гордиев узел? Это же так легко сделать! Ударить мечом по узлу мог каждый. Никто не сделал этого потому, что у всех в сознании была та пресуппозиция, что нужно именно развязать

узел, т. е. распутать его, не повредив кизилового ремня, сохранив целостность такового. Именно в том, чтобы распутать узел, состояла задача, а не в том, чтобы отделить ярмо от дышла. Отделение первого от последнего, конечно, произошло бы, когда узел был бы распутан, но это стало бы лишь побочным продуктом решения основной задачи.

Таким образом, по мнению скептиков, Александр не соблюл начальных условий поставленной перед ним задачи: он нарушил целостность кизилового ремня. Он совершил нечто подобное подмене тезиса в доказательстве. Перед ним стояла задача распутать узел (после чего ярмо отделится от дышла), а он решил задачу отделить ярмо от дышла любой ценой.

Тем не менее, скептики и хулители Александра остались в меньшинстве: преобладающая традиция считала, что главной задачей является все-таки отделение ярма от дышла, а не то, каким способом это сделано, и прославила Александра за то, что он сумел её так лихо решить.

В любом случае, решение Александра можно назвать экстраординарным.

## 2. Колумбово яйцо

Столь же экстраординарным является и решение задачи, получившей название «Колумбово яйцо». С формальной точки зрения, она аналогична задаче, с которой успешно справился Александр Македонский.

Давайте воспользуемся текстом из «Википедии»:

По преданию, когда Колумб во время обеда у кардинала Мендосы рассказывал о том, как он открывал Америку, один из присутствовавших сказал: «Что может быть проще, чем открыть новую землю?» В ответ на это Колумб предложил ему простую задачу: как поставить яйцо на стол вертикально? Когда ни один из присутствовавших не смог этого сделать, Колумб, взяв яйцо, разбил его с одного конца и поставил на стол, показав, как это действительно было просто. Увидев это, все запротестовали, сказав, что так смогли бы и они. На что Колумб ответил: «Разница в том, господа, что вы могли бы это сделать, а я сделал это на самом деле» (Колумбово яйцо 2017).

Как и поступок Александра, поступок Колумба считается примером остроумного и нестандартного решения, казалось бы, неразрешимой задачи. Разбив с одного конца яйцо, он с лёгкостью поставил его на стол вертикально. Что же, честь и хвала самобытному уму адмирала!

Зададимся, однако, вопросом, почему же никто из присутствовавших на обеде не догадался так поступить? Да потому, что все они придерживались той презумпции, что яйцо должно остаться в целости и сохранности, что разбивать его ни в коем случае нельзя. В этом все дело. А Колумб, не долго думая, отбросил эту пресуппозицию и решил задачу, хотя и экстраординарным способом.

Но при этом правы и запротестовавшие. Да, Колумб поставил яйцо на стол вертикально, но какой ценой? Ценой того, что яйцо перестало быть самим собой: из него постепенно вытекло на стол все его содержимое и оно превратилось в пустую скорлупу. Можно ли, видя это, считать задачу Колумбова яйца решённой вполне удовлетворительно?

### 3. Соломоново решение

Экстраординарным является и решение, принятое библейским царём Соломоном по делу двух женщин и младенце. В третьей главе «Третьей книги Царств» мы читаем:

16. Тогда пришли две женщины блудницы к царю, и стали перед ним. 17. И сказала одна женщина: о, господин мой! я и эта женщина живём в одном доме: и я родила при ней в этом доме. 18. На третий день после того, как я родила, родила и эта женщина; и были мы вместе, и в доме никого постороннего с нами не было; только мы две были в доме. 19. И умер сын этой женщины ночью; ибо она заспала его. 20. И встала она ночью, и взяла сына моего от меня, когда я, раба твоя, спала, и положила его к своей груди, а своего мёртвого сына положила к моей груди. 21. Утром я встала, чтобы покормить сына моего, и вот, он был мёртвый; а когда я всмотрелась в него утром, то это был не мой сын, которого я родила. 22. И сказала другая женщина: нет, мой сын живой, а твой сын мёртвый. А та говорила ей: нет, твой сын мёртвый, а мой живой. И говорили они так перед царём. 23. И сказал царь: эта говорит: «мой сын живой, а твой мертвый»; а та говорит: «нет, твой сын мёртвый, а мой сын живой». 24. И сказал царь: подайте мне меч. И принесли меч к царю. 25. И сказал царь: рассеките живое дитя надвое, и отдайте половину одной, и половину другой (2 Цар. 3, 16–25)<sup>3</sup>.

Никто не станет спорить с тем, что решение Соломона было экстраординарным. Он пренебрег той очевидной для всех пресуппозицией, что младенец, кому бы его ни отдали, должен оставаться живым и невредимым. Эту пресуппозицию разделяли и обе женщины, когда шли на суд к царю. А тут он вдруг приказал разрубить младенца надвое и отдать каждой по полмладенца. Что может быть более экстравагантным?

Видим, что решение Соломона очень похоже на решения Александра и Колумба: Александр разрубил кизилковый ремень, Колумб разбил яйцо, а Соломон приказал рассечь младенца.

К счастью, дело обошлось без смертоубийства. Оказалось, что Соломон

---

<sup>3</sup> Библейские цитаты даются по Синодальному переводу.

отдал свой приказ лишь для того, чтобы испытать обеих женщин, и они попались на его удочку. Они приняли его угрозу всерьёз, ибо хорошо знали, что такому царю, как Соломон, ничего не стоит разрубить не только их младенца, но и вообще кого угодно.

В результате дело кончилось так:

26. И отвечала та женщина, которой сын был живой, царю, ибо взволновалась вся внутренность её от жалости к сыну своему: о, господин мой! отдайте ей этого ребёнка живого, и не умерщвляйте его. Другая говорила: пусть же не будет ни мне, ни тебе, рубите.

27. И отвечал царь и сказал: отдайте этой живое дитя, и не умерщвляйте его; она его мать. 28. И услышал весь Израиль о суде, как рассудил царь; и стала бояться царя; ибо увидели, что мудрость Божия в нем, чтобы производить суд (3 Цар 3, 26–28).

Между прочим, есть смысл обратить внимание на то, что, услышав о соломоновом судопроизводстве, весь Израиль стал бояться царя. Не исключено, что, когда Соломон приказал рассечь ребёнка надвое, тайной и одновременно основной целью царя было добиться именно этого эффекта. Похоже, что он разбирался в психологии масс не хуже, чем наш современник Л. Д. Троцкий, который в своём трактате «Терроризм и коммунизм» писал: «Устрашение есть могущественное средство политики, и международной и внутренней. (...) Так же действует революция: она убивает единицы, устрашает тысячи» (Троцкий 2010: 20).

#### 4. Дело Эватла и Протагора

Судебное разбирательство между знаменитым софистом Протагором и его учеником Эватлом имеет парадоксальный характер. Этот парадокс привлекал внимание логиков, начиная с античных времён. Интерес к нему не угас и поныне. Парадокс имеет несколько версий. Самая распространённая из них приведена в превосходной книге Е. Н. Лисанюк «Аргументация и убеждение». В этой версии один из участников судебного процесса принимает некое экстраординарное решение, по своим формальным признакам ничем не отличающееся от экстраординарных решений Александра, Колумба и Соломона. Но, конечно, тут, как говорится, «труба пониже — дым поживе».

Вот как излагает эту версию Е. Н. Лисанюк:

Софист Протагор был популярным оратором и занимался обучением молодых людей ораторскому мастерству. К нему в ученики попросился юноша по имени Эватл, в дальнейшем он собирался посвятить себя судебному делу. Об оплате услуг договорились так, что Эватл заплатит учителю, когда выиграет свой первый процесс. После обучения у Протагора Эватл, однако, в процессах участво-

вать не стал, и долг Протагору за обучение так и оставался непоплатенным. Не дождавшись его погашения, известный софист обратился в суд, рассуждая, что если он выиграет процесс, то Эватла обяжут заплатить по решению суда, а если проиграет, то Эватл должен будет заплатить по договору. Эватл же на суде заявил, что, напротив, если он проиграет процесс, то не должен платить по договору, а если выиграет, то не должен платить по решению суда (Лисанюк 2015: 222–224).

Экстраординарным поступком тут является решение Эватла не участвовать в судебных процессах с целью не платить Протагору за обучение. Этот поступок Эватла идет вразрез с той пресуппозицией, имея в виду которую Протагор заключил с ним договор. Экстраординарное решение Эватла и лежит в основе данной версии парадокса; оно является его завязкой и центром все интриги, исчерпывающий анализ которой дан в книге Е. Н. Лисанюк.

Отсылая интересующихся к этой книге, я хотел бы, пользуясь случаем, сказать о другой версии парадокса, на которую я наткнулся, перечитывая «Жизнеописания» Диогена Лаэртского, и которая во многих отношениях значительно отличается от той, с которой мы имели дело до сих пор. В ней ударение делается не на нежелание Эватла платить Протагору деньги за обучение, а на коварных свойствах явления, которое называют либо автономией либо автореференцией.

Это роднит наш парадокс со знаменитым парадоксом «Лжеце». В «Лжеце», как известно, в силу автореференции, утверждение ведёт к отрицанию, которое возвращает нас к утверждению, снова ведущему к отрицанию и так далее. В нашем же парадоксе, в силу автореференции, утверждение и отрицание ведут к одному и тому же результату, наподобие того, как слово «хай» и слово «нехай» имеют одно и то же значение.

У Диогена Лаэртского читаем:

Есть рассказ, будто однажды он требовал платы у своего ученика Эватла<sup>4</sup>, а тот ответил: «Но я ведь ещё не выиграл дела в суде!» Протагор сказал: «Если мы подадим в суд, и дело выиграю я, то ты заплатишь, потому что выиграл я; если выиграешь ты, то заплатишь, потому что выиграл ты» (Диоген Лаэртский 1979: 377).

Видим, что у Диогена Лаэртского не сказано, что Эватл решил никогда процессов в суде не вести. Сказано, что он *ещё* не выиграл ни одного дела. Значит, он вёл их, но удача пока что ему не улыбнулась. Не говорится и о том, что Эватл задумал не отдавать деньги Протагору. Напротив, он рад бы их отдать, но мешает то, что он ещё не выиграл ни одного дела. О том, что Протагор и Эватл заключили на этот счёт какой-то приватный договор, то-

---

<sup>4</sup> Так в тексте.

же не говорится. Я думаю, что никакой специальный договор и не был нужен. Я думаю, что в те времена существовал некий общий для всех обычай, сводившийся к тому, что ученик отдавал учителю плату за обучение тогда, когда выигрывал своё первое дело в суде. Когда это свершалось, учение являлся к учителю, благодарил его и торжественно вручал ему причитающуюся сумму. Учитель поздравлял ученика, друзья и коллеги также его поздравляли, все вместе устраивали небольшую пирушку и расходились по домам, довольные друг другом.

Наконец, из приведённого текста Диогена Лаэртского отнюдь не следует, что между Эватлом и Протагором существовал какой-то антагонизм. Отношения между ними были скорее дружескими. Эватл был согласен заплатить, но боялся нарушить установившийся обычай. Протагор тоже предпочёл бы не нарушать обычай, но ему позарез нужны были деньги именно сейчас.

И вот Протагор нашёл выход из создавшегося положения, решив обратиться к чудодейственным свойствам автореференции: он предложил Эватлу вместе пойти в суд. С чем же они должны были пойти в суд? Протагор должен был потребовать, чтобы Эватл немедленно выплатил ему деньги, а Эватл должен был настаивать, чтобы отдать их только после выигрыша первого дела.

Тогда если бы судьи встали на сторону Протагора, то вопрос был бы решён сразу и безоговорочно: ведь постановления суда должны исполняться неукоснительно. В той версии парадокса, которую мы рассматривали вначале, сделано произвольное допущение, что судебный приговор и приватная договорённость равносильны. Но на деле это совсем не так: судебное решение гораздо сильнее. В правовом государстве оно имеет абсолютную силу и может нейтрализовать любые частные договоры и любые обычаи. Если бы Эватл вздумал отказаться выполнить решение суда, то он перестал бы быть законопослушным гражданином и был бы посажен в тюрьму или отправлен в изгнание.

А если бы судьи удовлетворили просьбу Эватла, то тут дала бы о себе знать автореференция: тот процесс, который затеяли Протагор и Эватл, как раз и оказался бы первым судебным делом, выигранным Эватлом, и он со спокойной совестью смог бы вручить деньги Протагору в полном соответствии с обычаем.

## Литература

- Диоген Лаэртский 1979 — *Диоген Лаэртский*. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М.: Мысль.
- Колумбово яйцо 2017 — *Колумбово яйцо* // Википедия. Свободная энциклопедия. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Колумбово\\_яйцо](https://ru.wikipedia.org/wiki/Колумбово_яйцо) (дата обращения: 25.12.2017).
- Лисанюк 2015 — *Лисанюк, Е. Н.* Аргументация и убеждение. СПб.: Наука.
- Плутарх 1963 — *Плутарх*. Сравнительные жизнеописания: в 3-х т. Т. 2. М.: Наука.
- Руф 1963 — *Руф, Квинт Курций*. История Александра Македонского. М.: МГУ.
- Троцкий 2010 — *Троцкий, Л. Д.* Терроризм и коммунизм. СПб.: Азбука-классика.