

Столяров Владислав

# Наука о развитии. Первое знакомство с диалектикой



**Владислав Иванович Столяров**  
**Наука о развитии. Первое**  
**знакомство с диалектикой**  
Серия «Философская  
библиотечка для юношества»

*Текст предоставлен правообладателем*  
*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=22622821](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=22622821)*  
*Наука о развитии. Первое знакомство с диалектикой:*

**Аннотация**

«Все течет, все изменяется» – этот принцип стал элементарной истиной для каждого человека. Но как происходят эти изменения? По каким законам развивается мир? Наверное, не всякий ответит на эти вопросы. Помочь читателю, еще не изучавшему философию, разобраться в сложных проблемах диалектики – науки о развитии – является целью настоящей брошюры.

# Содержание

I. «Странные» вопросы	9
Можно ли дважды войти в одну и ту же реку	9
Конец ознакомительного фрагмента.	19

# Столяров Владислав

## Наука о развитии. Первое знакомство с диалектикой

Мир науки чрезвычайно многообразен и богат. Какие только вопросы не решают ученые, какие только проблемы они не изучают: и вопрос о строении атома, и вопрос о том, есть ли жизнь на других планетах, и проблему мирного использования атомной энергии, и вопрос о том, что такое общество, как оно изменяется и развивается, и многие другие.

Человека, который впервые сталкивается с какой-либо наукой, нередко поражают как те вопросы, которые рассматриваются в этой науке, так и те решения, которые им здесь даются. Диалектика, наука о развитии, как и вообще философия, не составляет в этом отношении исключения. Скорее даже наоборот: сказанное выше относится прежде всего именно к первому знакомству с этой наукой. /4/ «Странное чувство овладевает простым смертным, – писал об этом соратник Н. Г. Чернышевского М. А. Антонович, – когда он в первый раз входит, так сказать, в самое святилище философии, без всякой подготовки и предварительного знакомства с элементарными философскими сведениями приступает к чтению ученых сочинений или к слушанию специальных лекций по части философии. Философский туман охва-

тывает его со всех сторон и придает окружающим предметам какой-то странный колорит, так что они представляются ему совершенно в неестественном виде и положении. . .

Конечно, и в храмах других наук непосвященные и профаны чувствуют себя в первый раз тоже очень неловко; в математике, например, так же очень странно и дико звучат для них разные гиперболы да параболы, тангенсы да котангенсы, и тут они точно в лесу. Но первое знакомство с философией заключает в себе еще более странных особенностей и оригинальных положений. Профан в математике воспринимает одни только звуки математических терминов, а смысл их для него закрыт и недоступен; он слышит слова и фразы, но не понимает, что именно и какое реальное содержание в них заключается, /5/ а потому ему остается только пожалеть о своем неведении и проникнуться благоговением к математическому языку, который, как он уверен, должен выражать собою очень здравый и даже глубокий смысл. Так иногда случается и с профанами в философии, но иногда выходят истории позабавней.

Читающий в первый раз философскую книгу или слушающий философскую беседу видит, что в них терминов совершенно уже непонятных не так много, а то все такие же слова и выражения, которые попадаютя везде, во всякой книге, употребляются даже в устном разговоре: рассуждается о сущности, – но читающий, может быть, сам на своем веку сделал тысячи экстрактов и извлечений, в которых заключа-

лись все «сущности дел»; о субъекте, но он сам видал множество нервных и раздражительных субъектов... одним словом, ему попадается в философском сочинении целая страница, а пожалуй, и больше, где употребляются слова и выражения, для него ясные, каждое слово не остается для него пустым звуком, как гипербола или абсцисса, но вызывает в его голове известную мысль, известное понятие; /6/ он понимает содержание отдельных фраз и предложений, видит их логическую связь и последовательность, ему доступен самый смысл речи; вследствие этого он получает возможность судить об этом смысле, определять его значение, степень его вероятности и сообразности с сущностью дела и предмета, о которых идет речь. И вот в таких-то случаях новичок в философии часто находит, что смысл философских речей чрезвычайно странен, что в них высказываются мысли хоть и понятные, но часто в высшей степени дикие и ни с чем не сообразные... ему даже покажется вероятным, будто гг. философы – это какие-то полупомешанные люди, по крайней мере с расстроенным воображением; а иначе как же объяснить то, что они говорят нелепости ни с чем не сообразные, порют дичь, в которой нет и капли здравого смысла, убиваются и ломают головы над пустяками, о которых и толковать не стоит, которые всякому известны; ларчик просто открывается, а они БОТ какую возню и кутерьму поднимают!» Трудно более точно и красочно описать состояние и мысли человека, впервые знакомящегося с философией, и в частно-

сти с диалектикой, наукой о развитии. Именно поэтому мы и позволили себе привести столь длинный отрывок из работы М. А. Антоновича.

/7/ В данной книге мы стремимся прежде всего хотя бы в некоторой степени поколебать то отношение к вопросам, рассматриваемым в диалектике, как и вообще в философии, которое столь образно описано М. А. Антоновичем. Мы рассмотрим некоторые вопросы, которые на первый взгляд представляются либо надуманными, праздными, потому что ответ на них кажется совершенно очевидным, либо заумными, непонятными и не имеющими видимого отношения к жизни. Мы хотим показать – по возможности в доступной и популярной форме, – что на самом деле за этими «странными» вопросами скрываются важные научные проблемы, решение которых имеет большое практическое значение.

Мы считали бы свою задачу выполненной, если бы после знакомства с данной книгой ее читатели стали лучше представлять, что такое диалектика и философия. Мы надеемся, как и М. А. Антонович, что наш читатель «войдет во вкус философии и философских рассуждений и через несколько времени, к изумлению своему, заметит, /8/ что мысли разных философов, казавшиеся ему с самого начала нелепостью, несообразною с здравым смыслом, напротив, имеют очень серьезный смысл и важное значение... Все вопросы, казавшиеся новичку до знакомства его с философией неинтересными и не требующими решения, теперь представля-

ются ему во всей своей заманчивой прелести и во всей многосложной запутанности, представляющей лишь слабую надежду на их решение, и, чем больше он занимается философией, тем яснее понимает трудность философствования, тем больше уважения он чувствует к философам...»

В философии, как и во всем другом, труден именно первый шаг. Данная книга предназначена для тех, кто решился на этот шаг.

# **I. «Странные» вопросы**

## **Можно ли дважды войти в одну и ту же реку**

/9/ При первом знакомстве с диалектикой может сложиться впечатление, что это абстрактная наука, своего рода умственная забава, возникающая исключительно из «любви к мудрствованию» и не имеющая, по сути дела, никакого практического значения. Проблемы, изучаемые этой наукой, кажутся на первый взгляд искусственными и надуманными.

Например, известный древнегреческий философ Гераклит (живший в конце VI – начале V века до н. э.), которого Ленин называл одним из основоположников диалектики, поставил и обсуждал вопрос о том, можно ли дважды войти в одну и ту же реку.

/10/ Да, довольно-таки странный вопрос, скажет читатель. Но давайте вспомним одного гоголевского героя. Помните, в конце поэмы «Мертвые души» со страниц ее выглядывает вдруг доморощенный мыслитель Кифа Мокиевич. Человек он был нрава кроткого, проводил жизнь халатным образом, как пишет Гоголь, и занимался разными сложными проблемами. «Например, зверь, – говорил он, ходя по комнате, –

зверь родится нагишом. Почему же именно нагишом? Почему не так, как птица? Почему не вылупливается из яйца?»

Казалось бы, гоголевского чудака занимали совершенно странные и надуманные вопросы, И тем не менее факт, что аналогичные вопросы рассматривают такие современные науки, как кибернетика и биология. «А когда из яйцеклетки разовьется некоторая форма, – пишет, например, один из известных кибернетиков, У. Р. Эшби, – то кибернетика спросит: почему результатом изменений явилась форма кролика, а не форма собаки, форма рыбы или даже форма тератомы»<sup>1</sup>. За, казалось бы, странными и диковинными «почему» Кифы Мокиевича и современного кибернетика скрываются три сложных проблемы: каково назначение разных форм жизненного процесса, как они возникли исторически и каков механизм проявления этих форм всякий раз, когда появляется новый организм.

/11/ Может быть, и за тем «странным» вопросом, который поставил Гераклит, также скрывается какая-нибудь сложная и важная научная проблема?

**Разве это проблема?** «Почему в науке возникает такой вопрос? – удивленно скажут многие. – Стоит ли мудрствовать по этому поводу? Ведь, кажется, все совершенно ясно, просто и очевидно: в одну и ту же реку можно войти не только два раза, но и десять, и сто, и больше раз. Ведь мы неоднократно делаем это в своей жизни: искупаемся в реке, по-

---

<sup>1</sup> *Тератома* – организм с врожденными уродствами.

том идем домой, а вечером снова идем купаться на ту же самую реку».

Вряд ли у кого из читателей возникнут какие-либо сомнения и в том случае, если им зададут вопрос: можно ли о каком-то взрослом человеке сказать, что это тот же самый человек, который некогда был юношей? Конечно, можно! – опять-таки без всякого колебания признает большинство читателей. Ведь в повседневной жизни мы постоянно положительно отвечаем на такого рода вопросы, как правило даже не задумываясь над ними. Так, мы говорим о каком-то знакомом нам старом человеке, что это тот же самый человек, которого мы знали некогда молодым. И мы были бы удивлены, если бы кто-либо стал сомневаться в правильности наших слов.

Однако далеко не все то, что кажется простым и очевидным, на самом деле является таковым. Со временем представления людей об очевидности того или иного явления могут меняться. Например, в наш век успешного штурма космоса было бы трудно даже вообразить себе, что Земля представляет собой абсолютно покоящийся центр вселенной, /12/ вокруг которого движутся небесные светила. Однако хорошо известно, что это считалось совершенно очевидным в течение довольно длительного времени – более тысячи лет.

Не вызывало никакого сомнения долгое время и положение о том, что две параллельные линии никогда не пересекаются. Это положение лежало в основе геометрии Эвклида.

В ходе развития науки выяснилось, однако, что и это положение отнюдь не является столь уж очевидным и не вызывающим никакого сомнения. Были построены геометрии, в частности геометрия Лобачевского, в которых принималось прямо противоположное положение.

Вам известны, по-видимому, и другие примеры того, как наука раскрывала сложные проблемы там, где все, казалось бы, совершенно очевидно, просто и не требует никакого анализа.

/13/ Внимательное рассмотрение поставленных выше вопросов о тождестве некоторых явлений (реки, человека и т. д.) также показывает, что за внешней очевидностью и простотой скрывается сложная проблема.

Действительно, тот человек, которого мы знали в годы его юности, теперь уже старик, изменились его знания, привычки, внешний облик и другие его черты. Правильно ли в таком случае говорить, что это тот же самый человек?

Сомнения в правильности такого рода утверждений были высказаны еще в древности. В частности, Гераклит выдвинул положение о том, что «нельзя дважды войти в одну и ту же реку». При этом он опирался на другое высказанное им положение: «Все течет, все изменяется». Ведь когда человек второй раз входит в реку, рассуждал Гераклит, она уже изменилась некоторым образом, вода непрерывно течет, уносится песок, меняются очертания берегов. Постоянно происходят и другие изменения, которых мы, возможно, и не

замечаем в силу их малости. Именно поэтому, согласно Гераклиту, и нельзя дважды войти в одну и ту же реку.

Другой древнегреческий философ, Кратил, пошел еще дальше. Он утверждал, что и один раз нельзя войти в одну и ту же реку. Пока человек входит в реку, рассуждал Кратил, она уже изменилась и стала иной. Кратил считал, что вещи настолько изменчивы, что они никогда не остаются тождественными себе. Поэтому, по его мнению, познание вещей вообще невозможно. Их нельзя даже называть, на них можно только указывать пальцем, ибо, пока мы называем вещь, она уже становится иной.

/14/ Гераклит и Кратил поставили, может быть в несколько наивной форме, очень сложную проблему: остается ли изменяющийся предмет тождественным себе? В каком смысле он остается тождественным себе?

Эти на первый взгляд странные и праздные вопросы отнюдь не являются таковыми. В той или иной форме они постоянно встают в самых различных науках. Возьмем, к примеру, науку об обществе. В XIX веке Маркс проанализировал общественный строй наиболее развитых стран и показал, что по своей сущности это есть капиталистический строй. С тех пор прошло много времени, и общество, естественно, претерпело большие изменения. Так правомерно ли говорить о том, что и в настоящее время в целом ряде существует тот же самый общественный – капиталистический? Может быть, правы те буржуазные ученые, которые заявля-

ют, что, поскольку общество постоянно изменяется, постольку выводы, сделанные Марксом, неприменимы к современному капиталистическому обществу? Так, в частности, проблема тождества изменяющихся предметов выступает в науке об обществе.

В современной физике в связи с рассматриваемой проблемой дискутируется вопрос о том, является ли движущаяся частица тождественной себе и существует ли отличие в тождестве движущихся макро- и микротел. В языкознании рассматривается вопрос о том, можно ли говорить о существовании одного и того же (например, русского) языка в течение длительного времени, если за это время данный язык претерпевает значительные изменения. В юридической науке эта проблема выступает в виде вопроса о том, /15/ в какой мере человек по прошествии длительного времени может и должен отвечать за преступления, совершенные им ранее.

Диалектика, рассматривая проблему тождества изменяющихся предметов, естественно, не дает ответа на все эти частные вопросы. Она анализирует ее в общем виде. Однако формулируемые диалектикой понятия могут быть применены при решении любого частного вопроса о тождестве того или иного изменяющегося предмета.

Решение рассматриваемой проблемы предполагает прежде всего четкое выяснение таких понятий, как *изменение* и *тождество* предмета. Эти понятия изучает и строго формулирует диалектика.

**Что такое изменение.** В настоящее время принцип «Все течет, все изменяется» стал элементарной истиной для каждого человека. На каждом шагу мы постоянно сталкиваемся с самыми разнообразными процессами. Наблюдая эти процессы, мы говорим об изменении того или иного человека, об изменении погоды... Многочисленные науки специально изучают те изменения, которые претерпевают предметы и явления реального мира. Однако не всякий человек – и даже не всякий ученый – может однозначно и точно ответить на вопросы о том, что такое изменение и чем оно отличается от других процессов. Допустим, мы рассматриваем такие разнообразные явления, как возникновение новых видов растений и животных, превращение веществ в результате химической реакции, смена деталей на станке, обращение планет вокруг Солнца, социальные революции и др. /16/ Можно ли эти явления, казалось бы столь различные, объединить в одно понятие – «изменения»? И что в таком случае понимается под изменением?

Формулируя понятие изменения, диалектика исходит из того, что изменяется всегда некоторое явление, некоторый предмет, будь то живой организм, планета, общество, минерал и т. д.

Что значит «предмет изменяется»? Прежде всего это означает, что у него появляются некоторые новые признаки, а ряд ранее присущих ему признаков исчезает. Так, в результате нагревания серы до температуры  $112,8^{\circ}\text{C}$  у нее вме-

сто желтого появляется красновато-бурый цвет, последний, в свою очередь, при температуре  $444,5^{\circ}$  сменяется оранжево-желтым.

Наука установила, однако, что ничто не возникает из ничего и ничто не исчезает бесследно. Еще античные философы школы Эпикура утверждали, что «из ничего ничто не творится». Лукреций, например, так истолковывает этот принцип:

Если бы из ничего в самом деле являлись вещи, Всяких пород существа безо всяких семян бы рождались: Так, например, из морей возникали бы люди, из суши – Рыб чешуйчатых род и пернатые, с неба срывался б Крупный и мелкий скат, и породы бы диких животных Разных, неведомо как, появлялись в полях и пустынях.

Претерпевая изменение, предмет не исчезает бесследно. От него всегда нечто остается. Так, азотная кислота под влиянием света претерпевает определенное изменение, постепенно разлагаясь на воду, кислород и двуокись азота:  $4\text{HNO}_3 - \text{O}_2 + 4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ . В этом процессе изменения у азотной кислоты исчезают присущие ей физические и химические свойства, /17/ разрушаются связи элементов ее структуры, вследствие чего и сама эта кислота как таковая исчезает. Вместе с тем некоторые ее элементы сохраняются. В частности, атомы кислорода, водорода и азота, входившие ранее в ее состав, *после* разложения азотной кислоты не исчезают

бесследно, а продолжают существовать, образуя новые вещества: воду, кислород и двуокись азота.

Вот почему для всякого изменения, как учит диалектика, характерно не только появление нового, новых признаков и исчезновение старого, но и сохранение каких-то сторон, черт, признаков прошлого этапа развития предмета. В этом проявляется та важнейшая особенность изменения, что данный процесс всегда неразрывно связан с *относительной устойчивостью* изменяющегося предмета.

Развитие науки постоянно подтверждает правильность этого положения, установленного в диалектике. С одной стороны, наука с каждым шагом вперед обнаруживает изменение таких явлений, которые ранее казались абсолютно устойчивыми, неизменными, постоянными. Например, в результате открытия радиоактивных элементов и радиоактивного излучения было установлено, что имеются химические элементы, которые, распадаясь в естественных условиях, превращаются в другие элементы. Однако и после этого открытия все еще держался взгляд, будто взаимопревращаемость свойственна лишь ряду элементов, а подавляющее большинство других элементов лишено этой способности. Но вскоре это представление об абсолютной неизменяемости каких-то элементов было окончательно опровергнуто. /18/ Оказалось, что и эти элементы могут быть искусственно, под внешним воздействием, превращены друг в друга и что, следовательно, изменяемость и взаимопревращаемость является всеоб-

щим свойством химических элементов. Так, углерод можно превратить в азот, бор – в углерод, кислород – во фтор и т. д.

С другой стороны, наука постоянно выясняет те условия, при которых изменяющиеся объекты сохраняют относительную устойчивость. Так, физика наряду с установлением факта всеобщей превращаемости элементов, элементарных частиц и т. д. выяснила также, что, например, в некоторых условиях атом сохраняет относительную устойчивость, сохраняет присущую ему структуру – атомное ядро и его электронную оболочку.

В науке постоянно подтверждается тот факт, что, какие бы изменения ни происходили с предметами, они никогда не исчезают бесследно и всегда имеет место сохранение либо всей структуры данных предметов, либо отдельных элементов их структуры и т. д. В ходе научного познания открываются все новые и новые формы сохраняемости, относительного постоянства изучаемых явлений и законы этой сохраняемости. Так, современная физика к ранее известным законам сохранения массы, энергии, импульса, количества движения, электрического заряда, момента импульса добавила законы сохранения ядерного заряда, спина, изотопического спина, барионного заряда, лептонного заряда, четности, комбинированной инверсии и др.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.