

## ЛОГИКА ИНТЕРСУБЪЕКТИВНОГО ЦИТИРОВАНИЯ\*

### 1. Понятие интерсубъективности

Данная работа посвящена анализу одной из форм интерсубъективности — цитированию. На первый взгляд, сочленение терминов «интерсубъективность» и «цитирование» выглядит странно: первый термин вроде бы указывает на что-то важное и не очень понятное, тогда как значение второго всем известно и просто до тривиальности. Слово «интерсубъективность» со всеми его производными действительно не имеет общепринятого смысла, но смысл слова «цитирование» лишь кажется простым и полностью ясным.

Начнем с предварительного определения понятия интерсубъективности. Буквально «интерсубъективный» означает «межсубъективный» или, лучше сказать, «межсубъектный». Что обычно выдвигается на первый план при встрече двух или более субъектов? Проблема *понимания* одного субъекта другим. Возникнет между ними *взаимопонимание* или нет? Громадная важность проблемы взаимопонимания не вызывает сомнений. Человечество веками отработывало разные способы ее решения как на практике, так и на концептуальном уровне, включая философские учения. *Интерсубъективность* в широком смысле может рассматриваться как *механизм достижения адекватного взаимопонимания между субъектами*. При этом в аналитических целях следует тщательно избегать присущего естественному языку метафорического отождествления разных по сути понятий. Понимание — не то же самое, что согласие, сочувствие, жалость и т.п. Понимание выступает как предпосылка перечисленных явлений, но может и не заканчиваться ими. Поэтому обороты типа «я тебя понял, но я с тобой не согласен» или «я тебя понимаю, но не сочувствую, так как ты сам виноват» — совершенно законные. С другой стороны, согласие или сочувствие возможно и без взаимопонимания.

Проблема интерсубъективности в философском плане наиболее разработана (насколько удачно — другой вопрос) в феноменологии. Согласно основателю феноменологии Э.Гуссерлю, феномен интерсубъективности возникает в *до-логической* сфере Ego в ходе конституирования Alter Ego. Поскольку сознание Другого принципиально закрыто, возникает опасность впадения в крайность солипсизма. Предлагаемое Гуссерлем решение основано на придании смысла чужому сознанию *по аналогии* с сознанием собственным. При этом Гуссерль отвергает принятую в герменевтике В.Дильтея идею объяснения понимания через «*вживание*», «*вчувствование*» и тому подобные механизмы проникновения в другое сознание. В дальнейшем проблема интерсубъективности разрабатывалась не только в феноменологии, но и в других, близких к феноменологии течениях философской мысли (в экзистенциализме, герменевтике, философской антропологии и т.д.).

Несмотря на критическое в ряде случаев отношение к теории Гуссерля, предлагаемые в рамках этих течений решения проблемы интерсубъективности объединяет общая с феноменологией черта — об интерсубъективно-

\* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 06-03-00306а.

сти рассуждают на *до-логическом* уровне. В результате, если согласиться с тем, что интересубъективность (чем бы она ни была) в любом случае предполагает возможность достижения адекватного понимания одним субъектом другого субъекта, получается, что сами *феноменологические и родственные им теории интересубъективности интересубъективными не являются*. Проще сказать, они *непонятны*. Или, что то же самое, понимать их можно и так, и этак. Например, некоторые критики гуссерлевской концепции интересубъективности считают ее противоречивой, тогда как другие так не считают. Между тем проблема интересубъективности как возможности достижения адекватного понимания одним субъектом другого субъекта отнюдь не является внутренним вопросом феноменологии. Это актуальная проблема всей человеческой цивилизации и культуры, особенно на современном этапе их развития, когда взаимодействуют или сталкиваются самые разные эпистемические и ценностные парадигмы. Настройка диалога культур и цивилизаций, налаживание коммуникации между людьми, формирование современных методик усвоения знаний, оптимизация процессов обмена научной информацией, вопросы адекватного понимания человеком компьютерных вычислений — вот далеко не полный перечень областей, где проблема интересубъективности приобретает важное значение.

Неудача, постигшая феноменологию в отношении интересубъективности, своим источником имеет те же самые причины, по которым Э. Гуссерлю не удалось реализовать замысел построения феноменологии как строгой науки. Поэтому приходится искать альтернативные подходы к проблеме интересубъективности. Одним из таких подходов является анализ интересубъективности с помощью понятийного аппарата и инструментальных средств современной логики.

Это потребует сужения объема понятия интересубъективности с целью придания ему более точного исходного смысла. Среди множества аспектов феномена понимания надо выделить тот, который и будет назван интересубъективным. Нас в наибольшей степени интересует аспект, связанный с *обеспечением возможности* недеформируемой трансляции того, что понял один субъект, в то, что понятно другому субъекту. Случайно возникшее взаимопонимание, развитая интуиция постижения другого, субъективная уверенность в понимании и т.п. сюда не относятся. Более того, поскольку речь идет об обеспечении *возможности* понимания, неважно, состоялся реально акт взаимопонимания или нет. Интересубъективность в нашем смысле может быть достигнута, хотя в действительности сообщение одного субъекта другим понято не было. Важно лишь то, была ли у адресата сообщения объективная возможность его понять. Воспользовался ли он этой возможностью — вопрос, к делу не относящийся.

Кроме того, мы намеренно абстрагируемся от конкретного содержания подлежащих пониманию актов, обращаясь исключительно к их *логической форме*. Исследование логических форм потребует введения соответствующих логических операций. Так как логика относится к классу семиотических дисциплин и занимается изучением символических знаковых систем, естественно потребовать, чтобы эти операции применялись к *текстам*, что влечет дальнейшее сужение объема понятия интересубъективности. Поэтому *интерсубъективными* в узком смысле будем называть *логические операции, обеспечивающие объективную возможность однозначного понимания текстов*. С текстами можно проводить разного рода операции: копирования, сравнения, *цитирования*, сокращения, пересказа своими сло-

вами и т.д. После этих разъяснений словосочетание «интерсубъективное цитирование» уже не должно выглядеть подозрительным. Проблема в другом. Могут ли перечисленные операции быть интерсубъективными, и если могут, то как это достигается? Перейдем к рассмотрению данного вопроса.

С логической точки зрения *текст есть непустое конечное множество знаков-символов*. Символы являются самым важным для логики видом знаков, который характеризуется тем, что между знаком как физическим объектом и его денотатом нет вообще никакой объективной связи (как между словом «еж» и самим этим животным). Отношение обозначения в этом случае есть результат *конвенции*, соглашения между носителями языка, которому принадлежит данный знак. Сколько бы мы ни изучали символ как физический объект, никаких следов конвенции мы в нем не найдем (например, знаком чего является слово «hedgehog»? – без знания конвенции наверняка не скажешь). Таким образом, *символом* мы называем знак, у которого связь с денотатом установлена по конвенции. Стандартными примерами знаков-символов будут имена, понятия (предикаты) и высказывания (утверждения). По определению, *имена* являются знаками индивидов (объектов рассмотрения), *понятия* или *предикаты* – знаками совокупностей индивидов (нередко весьма сложно устроенных совокупностей), а *высказывания* или *утверждения* (следуя Г.Фреге) – знаками специфических абстрактных объектов *истина* и *ложь*<sup>1</sup>.

В реальности даже носители одного и того же языка обладают как групповыми, так и индивидуальными особенностями понимания символов. Результатом этого является объективная невозможность однозначным образом представить каждый текст в виде множества знаков, не говоря уже о признании законности тех или иных операций с этими знаками. В этом смысле тексты сплошь и рядом понимаются именно не интерсубъективным образом. Операция *сокращения* исходного текста, допустимая для одного субъекта (по причине сохранения сути содержания исходного текста), может оказаться неприемлемой для другого (ввиду утраты сути в его понимании). Тем более это так применительно к операции *пересказа* текста своими словами. Здесь субъективные моменты явно возобладают. Далее, если субъект *s* утверждает, что предложение *p* принадлежит тексту *T*, то вовсе не обязательно другой субъект *s\** согласится с этим. Уже только данное обстоятельство делает процедуру *цитирования* весьма проблематичной в смысле наличия у нее свойства интерсубъективности.

Проблем с интерсубъективностью среди названных процедур нет только в случае с операциями *копирования* текста и *сравнения* текстов. В наше время технически сделать это несложно, причем интерсубъективность операции копирования не вызывает сомнений. Трудно себе представить, что найдутся два рациональных субъекта *s* и *s\**, которые разойдутся между собой в ответе на вопрос, был ли скопирован текст  $T_1$ , или это был какой-то другой текст  $T_2$ . То же самое можно сказать в отношении операции сравнения текстов. Если текст *T* представлен в электронной форме, его интерсубъективное копирование является рутинной компьютерной операцией. Некоторые компьютерные программы работы с файлами умеют их сравнивать. Например, программа Windows Commander 5 имеет встроенную операцию сравнения документов: если электронные тексты  $T_1$  и  $T_2$  совпадают, на мониторе появится сообщение об идентичности этих текстов; в противном

<sup>1</sup> Подробнее см.: Анисов А.М. Современная логика. М., 2002.

случае, либо будет сформирована таблица различий (при условии, что их число не выходит за определенные границы), либо выдано сообщение, что количество различий слишком велико.

Интерсубъективность процедур копирования и сравнения электронных текстов обеспечивается представлением текстов в виде линейно упорядоченного набора *букв* или *значков* (включая так называемые знаки препинания и другие технические значки) из имеющихся компьютерных алфавитов. Часто эти значки называют символами или знаками (как знаки препинания), но они не являются таковыми в нашем смысле, ибо не выступают в функции обозначающих объектов. Лишь их комбинации могут получать значение, которое либо доступно компьютеру, либо находится за пределами имеющихся компьютерных интерпретаций. Правильно построенную и снабженную данными программу компьютер сможет «понять», но обычные тексты на естественном языке, как правило, останутся за гранью машинного «понимания», несмотря на все усилия, прилагаемые по этому поводу специалистами по искусственному интеллекту. Одна из ключевых проблем в данном пункте — принципиальные трудности с разбиением исходного естественно-языкового текста на содержащиеся в нем знаки.

## 2. Проблема разбиения текста на знаки

Продемонстрируем невозможность однозначного представления текстов в виде множества знаков. В целях большей определенности ограничимся текстами, созданными для передачи информации. На первом уровне рассмотрения такие тексты логично представлять как совокупности высказываний (последующие все более сложные уровни должны будут включать не только высказывания и операции над ними, но и объектно-предикатную структуру высказываний с учетом квантификации, построение денотационной и, если возможно, смысловой семантики текста и т.д., что находится за рамками данной работы). В качестве иллюстрации отсутствия интерсубъективности при разбиении исходного текста на утверждения для последующего цитирования рассмотрим пример, представляющий к тому же самостоятельный логический интерес.

Пример касается поиска в тексте явных противоречий. Явное противоречие предполагает, что в тексте *T* одновременно утверждается некоторое высказывание *A* и его отрицание *не-A*. Займемся таким поиском в следующем знаменитом текстовом фрагменте.

«Как видим, прибавочная стоимость не может возникнуть из обращения; следовательно, для того чтобы она возникла, за спиной обращения должно произойти нечто такое, чего не видно в самом процессе обращения. Но может ли прибавочная стоимость возникнуть откуда-либо еще, кроме процесса обращения? ...Товаропроизводитель не может увеличить стоимость и тем самым превратить деньги или товар в капитал вне сферы обращения, не вступая в соприкосновение с другими товаровладельцами.

Итак, капитал не может возникнуть из обращения и так же не может возникнуть вне обращения. Он должен возникнуть в обращении и в то же время не в обращении»<sup>2</sup>.

Согласно позиции К. Поппера, гегелевская и марксистская теории диалектики несомненно противоречивы, со всеми вытекающими отсюда неприятными последствиями, ибо в противоречивой теории доказуемы лю-

<sup>2</sup> Маркс К. Капитал. Т. 1 // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 176.

бые утверждения. Уже только поэтому диалектику в таком виде следует отбросить. Однако в статье, где специально рассматривается этот вопрос, нет ни одной цитаты, где бы противоречивость подтверждалась текстуально<sup>3</sup>.

Как ни неожиданно, ярый сторонник диалектической логики Э.В. Ильенков оказывается солидарным с К. Поппером в вопросе о противоречивости диалектики. Например, противоречивым, по его мнению, является сформулированное К. Марксом в «Капитале» утверждение «капитал не может возникнуть из обращения и в то же время вне обращения»<sup>4</sup> (кавычки “” использованы потому, что здесь имеет место ситуация «цитата в цитате»; отмечу кстати, что точно такой формулировки, как в “...”, я в «Капитале» не нашел — ср. с приведенным фрагментом). Выражение противоречия и в данном случае, и вообще в диалектике такое же, как и в логике, «абсолютно ничем не отличающееся по своей вербальной форме от так называемого формального противоречия, от конъюнкции  $A$  и  $не-A$ »<sup>5</sup>. Только вот пользоваться какими бы то ни было правилами логического вывода запрещается: «Нелепо подчинять мышление, занятое исследованием *изменяющихся* объектов, диктату специальных правил обращения с таким неизменным предметом, каким является (точнее, *должен* являться) знак-символ в составе искусственной знаковой конструкции»<sup>6</sup>. Получается, что формально противоречивые конъюнкции вида  $A$  и  $не-A$  в диалектике имеются, но абсурдные последствия этого блокируются запретом на применение формальной логики (как традиционной, так и современной).

В отличие от Поппера и Ильенкова, Ф.Ф. Вьяккерев не считает диалектику формально противоречивой, отрицая наличие в ней противоречий вида  $A$  и  $не-A$ . Например, утверждение «капитал возникает и не возникает в обращении» нельзя представлять в форме  $A$  и  $не-A$ . Данное высказывание надо обозначить как единое суждение  $A$ . И «если истинно суждение “капитал возникает и не возникает в обращении” ( $A$ ), то ложно его логическое отрицание “неверно, что капитал возникает и не возникает в обращении” ( $не-A$ )»<sup>7</sup>. Действительно, это  $\bar{A}$  нигде не утверждается, так что ситуация  $A$  и  $не-A$  при таком понимании текста не возникает, и диалектика с формально-логической точки зрения оказывается непротиворечивой.

Рассмотрим кратко обозначенные позиции в обратном порядке. Обращаясь к исследуемому текстовому фрагменту, мы видим, что утверждение «капитал возникает и не возникает в обращении» вроде бы раскладывается на «прибавочная стоимость не может возникнуть из обращения» ( $не-A$ ) и «товаропроизводитель не может увеличить стоимость ... вне сферы обращения» ( $A$ ). И тогда точка зрения Ф.Ф. Вьяккерова неверна. Впрочем, могут возразить, что второе высказывание ( $A$ ) имеет скорее вид  $не-не-A$ , и что снятие двойного отрицания («не может возникнуть *вне* обращения» превращается в «может возникнуть *из* обращения») проблематично даже в некоторых разделах математики. Более того, чисто синтаксически высказывания, обозначенные здесь как ( $не-A$ ) и ( $A$ ), друг другу не противоречат. В первом идет речь о прибавочной стоимости, во втором — об увеличении

<sup>3</sup> Поппер К. Что такое диалектика? // *Вопр. философии*. 1995. №1. С. 118–138.

<sup>4</sup> Ильенков Э.В. О материальности сознания и о трансцендентальных кошках // *Диалектическое противоречие*. М., 1979. С. 253.

<sup>5</sup> Ильенков Э.В. Проблема противоречия в логике // *Диалектическое противоречие*. С. 129.

<sup>6</sup> Там же. С. 137.

<sup>7</sup> Вьяккерев Ф.Ф. Предметное противоречие и его теоретический «образ» // *Диалектическое противоречие*. С. 74.

стоимости. Есть некоторое  $A$  и некоторое  $B$ , и все. Можно ли преобразовать  $B$  в  $не-A$  — вопрос, явно не относящийся к цитированию. С учетом подобных возражений позиция Ф.Ф.Вяккерера оказывается неопровержимой.

Столь же неопровержима позиция Э.В.Ильенкова. Встретив в тексте конъюнкцию  $A$  и  $не-A$ , мы можем процитировать « $A$  и  $не-A$ », но мы не имеем права заявлять, что автор текста утверждает, например,  $A$ , и цитировать « $A$ ». Ведь это означало бы, что к  $A$  и  $не-A$  применено правило удаления конъюнкции, что запрещено. Но если *все* правила формального вывода запрещены, говорить с формально-логической точки зрения больше не о чем. Между тем далее будет показано, что некоторые формальные правила вывода в операции цитирования все же присутствуют (правило удаления конъюнкции, как теперь ясно, сюда не относится). Кроме того, позиция Э.В.Ильенкова сама оказывается противоречивой, и не только в том смысле, что соглашающийся с противоречиями уже сам себе противоречит. Она противоречива и в ином смысле. Утверждая в одном месте, что выражение противоречия в диалектике такое же, как и в логике, «абсолютно ничем не отличающееся по своей вербальной форме от так называемого формального противоречия, от конъюнкции  $A$  и  $не-A$ », в другом месте автор заявляет: «в составе конъюнкции  $A$  и  $не-A$  словечко “и” означает попросту *еще не понятый вами переход* одного в другое», т.е. «переход “ $A$ ” — в “ $не-A$ ”, или “ $не-A$ ” — в “ $A$ ”»<sup>8</sup>. Выясняется, таким образом, что конъюнкция в диалектике не только не является абсолютно такой же, как и в формальной логике — она просто другая, ибо никогда переходы «неживой материи — в живую, немыслящей материи — в материю мыслящую» (примеры Э.В.Ильенкова) и им подобные не назывались в логике «конъюнкцией». С тем же успехом их можно было бы назвать «дизъюнкцией», «импликацией», «эквиваленцией» (последнее даже лучше, поскольку эквиваленция  $A \leftrightarrow не-A$  утверждает, что  $A$  влечет  $не-A$  и наоборот — чем не переход?) Чуть выше на этой же странице рекомендуется пользоваться «максимально “уточненными” терминами».

Может показаться, что предыдущий параграф начинается нашим утверждением о неопровержимости рассматриваемой позиции, а заканчивается ее опровержением. Ничуть не бывало! Мы просто показываем, что о противоречиях в ней говорится противоречивым же образом. Но раз противоречия не только допустимы, но и приветствуются, никто не имеет права наложить запрет на соблазнительную возможность и о самих противоречиях рассуждать противоречиво. Какие после этого могут быть опровержения? Тем более что принципиальные оценки работам, подобным нашей, уже даны. Вот что пишет по этому поводу В.И.Горбач.

«Особое внимание уделяется казуистическому разбору примеров противоречий в трудах классиков марксизма-ленинизма. Рассматривая их с пристрастием, с позиций схоластически истолкованной и метафизически абсолютизируемой формальной логики, фальсификаторы материалистической диалектики не видят (или не желают видеть) противоречивости механического движения, жизни и, в особенности, — общественных явлений. Нередко предпринимаются попытки искусственно “оглупить” такие примеры, чтобы легче было их затем “опровергать”»<sup>9</sup>.

Где уж мне опровергать, когда после чтения многочисленных работ диалектиков, включая Гегеля и классиков марксизма-ленинизма, я так и не смог понять, что же такое диалектическое противоречие и чем оно отлича-

<sup>8</sup> Ильенков Э.В. О материальности сознания... С. 260.

<sup>9</sup> Горбач В.И. Проблемы диалектических противоречий. М., 1972. С. 57.

ется (или не отличается?) от формально-логического. Я даже не знаю, как диалектиков *цитировать*, чтобы, не дай бог, не «оглупить». Сами-то они, как было показано, дают *разные* трактовки тому, из каких высказываний сотканы одни и те же диалектические тексты.

Зато позиция К.Поппера (которую я долгое время разделял, так что сказанное против этой позиции прямо относится и к моим прежним взглядам) не только опровержима, но просто уязвима для критики. И это несмотря на то, что в ряде отношений она совершенно верна. Но Поппер напрасно слишком серьезно относится к диалектике как системе философской мысли. Он допускает принципиальную ошибку, считая диалектику в ее гегелевском и марксистском варианте *теорией*. Правда, плохой теорией. Тем не менее само по себе наделение диалектики статусом теории придает ей респектабельность, которой в действительности нет и в помине. Напомним, что в логике *теорией называют множество утверждений, либо замкнутое относительно выводимости (синтаксическое определение), либо замкнутое относительно логического следования (семантическое определение)*. Во-первых, Поппер просто не видит проблемы *цитирования* диалектического текста, автоматически превращая диалектическое противоречие в логическую конъюнкцию ( $A \& \neg A$ ). Но это сомнительная операция. Ведь диалектический текст однозначному разбиению на содержащиеся в нем утверждения, как мы видели, не поддается. Результат здесь варьируется от субъекта к субъекту и поэтому оказывается субъективным, а не интерсубъективным. Тем самым не выполнен первый пункт определения теории: она должна быть определенным множеством утверждений. Во-вторых, даже если диалектический текст представлен в виде такого множества и при этом содержит противоречия формы  $A$  и  $\neg A$ , отсюда ничего не выводится и не следует, что мы также видели<sup>10</sup>. Тем самым не выполнен второй пункт определения: теории принадлежат все высказывания, которые из нее выводятся или следуют.

Итак, диалектические тексты однозначному разбиению на знаки не поддаются. Но это обстоятельство отнюдь не является исключительной особенностью только диалектики. Просто здесь оно более отчетливо видно. Еще бы, ведь философы-профессионалы пытаются понять смысл диалектических противоречий в сопоставлении с формально-логическими, и несмотря на все усилия, никак не могут этого сделать. Им даже не удается прийти к общему решению хотя бы по вопросу о том, какую вербальную форму имеют так называемые диалектические противоречия. В результате не ясно, из каких высказываний состоят содержащие такие противоречия тексты.

В более общем плане причина неудач коренится в особенностях используемого в диалектике языка. Это естественный язык, а для естественных (т.е. возникших стихийно-исторически) языков, продолжающих к тому же свое развитие, не существует точно определенного понятия *правильно построенного выражения* языка. Отсюда принципиальная возможность *разного понимания* того, какие конкретно утверждения содержат естественно-языковые тексты. В таких условиях процедура разбиения текстов на знаки не только не является, но и не может стать интерсубъективной, какие бы усилия к этому ни прилагались. Верно ли, что сделанный вывод ставит крест на самой идее

<sup>10</sup> Дело не только в понимании диалектической «конъюнкции», о чем шла речь. Есть еще особое диалектическое «отрицание». См., напр.: Горский Д.П. Применение диалектической логики к изучению процессов мышления // Диалектика и логика. Формы мышления. М., 1962. С. 18–20.

интерсубъективного цитирования? И да, и нет. «Да» в том смысле, что однозначно естественно-языковые тексты на знаки не подразделяются. «Нет», потому что после того, как *хотя бы один* способ разбиения текста на знаки выявлен, можно приступать к цитированию. В действительности каждый, кто прибегает к цитированию утверждений, сознательно или интуитивно проделывает такую работу: *сначала* определяет, какие высказывания содержит заинтересовавший его текст или фрагмент текста, и только *затем* выбирает, какие и в каком порядке высказывания цитировать. Первый этап работы существенным образом остается за границами интерсубъективности, зато второй может быть сделан интерсубъективным, как будет доказано.

### 3. Цитирование как способ достижения интерсубъективности

Речь шла о цитировании содержащихся в тексте утверждений. Но всякая ли структура, содержащая исключительно высказывания, должна рассматриваться как текст? Теории, например, ничего кроме утверждений не содержат (это по определению; но и по существу неразумно относить к теории предположения, гипотезы, вопросы, проблемы, задачи и т.д. — все эти и им подобные знаковые конструкции могут быть связаны или с разработкой теории, или с ее применением). Так можно ли процитировать теорию? К сожалению, в научной и философской литературе понятием «теория» сплошь и рядом злоупотребляют, распространяя его чуть ли не на любые тематические оформления каких угодно идей. Увы, настоящие теории встречаются гораздо реже. На самом деле есть как минимум четыре типа основанных на утверждениях структур: *теории, концепции, учения и доктрины*. Понятие теории уже было определено. Добавим к сказанному, что теории *потенциально опровержимы* как в отношении истинности содержащихся в них высказываний (утверждение теории может оказаться ложным), так и в отношении правильности приписываемых теории следствий (например, теория может оказаться противоречивой вопреки первоначальному предположению о ее непротиворечивости). Канонические примеры теорий легко найти в математике и точном естествознании.

*Концепция* отличается от теории тем, что *опровергнуть ее, строго говоря, нельзя*. Вместо опровержения *допускается рациональная критика*, под влиянием которой концепция может видоизменяться ее основателями или их последователями. Например, философская концепция неопозитивистов была существенным образом изменена (многие утверждают — разрушена) под ударами критики. Тем не менее настаивать, что индуктивизм и верификационизм опровергнуты окончательно, было бы опрометчиво. Кантовский априоризм был подвергнут критике на основании открытия неэвклидовых геометрий и неклассических логик. Однако значительная часть философов полагает, что эти открытия не затронули ядро кантовского априоризма, по-прежнему считая концепции И.Канта вершиной философской мысли. Так опровергнут ли Кант? Подобные вопросы не возникают в отношении теорий. Например, теория множеств Г.Кантора (которая действительно является теорией) была опровергнута, как только ее противоречивость была доказана.

Отсюда еще одно отличие теории от концепции: в теориях *доказывают* (эмпирически и логически), в концепциях *обосновывают* (при помощи аргументов разной степени убедительности). Если бы концепция однозначно раскладывалась на принимаемые и отвергаемые в ней высказывания, а

также указывала, какой логикой надо пользоваться для выведения следствий, ее обоснования превратились бы в доказательства, а она сама — в теорию. Об изначальной неопределенности разбиения естественно-языковых текстов (а концепции представлены именно такого рода текстами) сказано было уже достаточно. Что касается проблематичности выведения следствий из концепций, то ограничимся только одним примером, снова связанным с философией И.Канта. В обширной (424 страницы) и обстоятельной монографии К.А.Михайлова утверждается, что логика Канта имеет интуиционистские черты, а по сему Кант фактически оказывается предтечей интуиционизма. В частности, в трансцендентальной диалектике не принимается закон исключенного третьего и не соблюдается закон снятия двойного отрицания<sup>11</sup>. И.Кант, наверное, очень удивился бы, узнав, что он интуиционист — ведь он считал логику в ее традиционной форме законченной наукой. Вот и сделайте после этого логические выводы из концепции Канта! О менее строгих концепциях и говорить нечего.

Оставшиеся два типа структур мы рассмотрим вместе, поскольку их объединяет главное: *учения и доктрины насквозь догматичны, их не в состоянии поколебать никакие рациональные доводы, никакие доказательства или аргументы*. Разница лишь в том, что последователи учения делают вид, что отвечают на критику, тогда как сторонники доктрины не делают и этого, игнорируя или понося всякую критику в ее адрес. Прочитированный фрагмент из 359-страничной посвященной диалектическим противоречиям книги В.И.Горбача — это *все*, что удалось найти там по болезненной для диалектики проблеме соотношения диалектического и формально-логического противоречия. Доктринальный характер данной работы вполне очевиден уже по одному этому небольшому фрагменту текста. В любопытном (уже цитированном) сборнике «Диалектическое противоречие» диалектика предстает не как доктрина, а в более мягкой форме учения. Сборник содержит мнения десятка участников дискуссии, почти все из которых затем выступают повторно, по замыслу, с учетом высказанных в их адрес возражений. Но это по замыслу. В действительности подлинной дискуссии, т.е. продвижения вперед под влиянием взаимной критики, не получилось. И это при том, что в споре принимали участие некоторые видные представители тогдашней философии. Проблема заключалась в другом. Никто из оппонентов *не мог выступить против* диалектического учения в целом, заявить, что оно аморфно, непоследовательно, устарело, ложно, догматично<sup>12</sup> и т.п. Независимо от собственной точки зрения каждый участник дискуссии обязан был демонстрировать лояльность учению, верил он в него или нет. А как это сделать, если учение абсурдно? Путь один — скрыть иррационализм диалектики под личиной псевдорациональности. Отсюда загадочность формулировок, нарочито расплывчатый стиль, произвольность толкований и, как итог, лишь видимость критики при отсутствии взаимопонимания.

Отмеченная шаткость оснований является важнейшей характеристикой не только диалектики, а вообще *любых* учений и доктрин. Представим себе, что каждый верующий будет по собственному разумению решать ре-

<sup>11</sup> Михайлов К.А. Логический анализ теоретической философии Иммануила Канта: опыт нового прочтения «Критики чистого разума». М., 2002. С. 183.

<sup>12</sup> Поппер не без оснований использует более жесткий термин *reinforced dogmatism*, который в цитированной статье переведен как «железобетонный догматизм», а в более раннем переводе как «форсированный догматизм» (см.: Поппер К. Что такое диалектика? // Диалектика и ее критики. М., 1986).

лигиозные вопросы — возможна ли будет религия как таковая, соответствующая ей церковь, образ жизни и учение? Ответ очевиден. Аналогичных проблем нет в теориях и концепциях. Существование теорий обеспечивается фальсифицируемыми доказательствами, в основаниях концепций лежат критически воспринимаемые аргументы. Ничего подобного в распоряжении учений и доктрин не имеется. Но выход был найден, и при том давно. Место отсутствующих в них доказательств и критических аргументов заняла процедура *цитирования канонических текстов*. Наличие канонических текстов, возможность их точного копирования и умение их однозначно цитировать — вот, по сути, и все, что требуется для обеспечения *интерсубъективной фиксации* учения или доктрины.

В концепциях процедура цитирования все же играет важную роль, хотя и не первостепенную. В принципе, чужую концепцию можно адекватно изложить своими словами и затем подвергнуть критике. На практике такая возможность не проходит — вас обвинят в искажении концепции и, в конечном счете, потребуют цитат, обосновывающих ваше понимание. Что касается теорий, то здесь с цитированием возникает проблема. Обратимся к теории множеств Г. Кантора. Как известно, в ней возникает (помимо прочих) парадокс Рассела<sup>13</sup>. Однако сам Б. Рассел нашел парадокс, названный его именем, не в этой теории, а в теории Г. Фреге. Имеем ли мы право сказать, что Рассел процитировал Кантора? Очевидно, нет. Ведь Кантор этого не писал. Рассел цитировал самого себя? Тоже нет, поскольку парадокс возник в теории Кантора, а не в построениях Рассела. Отсюда вывод: *теории не цитируются*. Вместо этого *цитируются тексты, которые могут задавать теории, но сами в любом случае не являются теориями*. В этом смысле правомерно сказать, что в *текстах* Кантора нет парадокса Рассела, а в *теории* Кантора он есть. Так как теории не являются объектами цитирования, вопросы теории теорий выходят за границы нашей темы и более затрагиваться не будут.

Концепции занимают подвижное положение между теориями и учениями. По мере нарастания обоснованности аргументов концепция приближается к теории, по мере убывания обоснованности и усиления догматизма концепция превращается в учение. В последнем случае цитирование постепенно вытесняет критические аргументы, в результате оказываясь единственной, и при том вырожденной, формой интерсубъективного обоснования учения или доктрины. В этих условиях изменить канонический текст или просто отвергнуть какую-то его часть становится необычайно трудно. Приверженцы учений и доктрин обязаны принимать канонические тексты как они есть, целиком, несмотря на содержащиеся в них глупости и бессмыслицы. В противном случае где остановить изменения? Каждый субъект будет иметь свое мнение по этому поводу, и интерсубъективность будет утрачена. Адепты марксизма-ленинизма бесконечно цитировали и на все лады восхваляли мнимую глубину случайно оброненной в не предназначавшемся для посторонних конспекте ленинской мысли по поводу диалектики, логики и теории познания — дескать, «не надо 3-х слов: это одно и то же»<sup>14</sup>. Но в своих текстах неизменно различали эти термины. А что бы было, если бы эти слова были написаны не вождем, а так сказать, рядовым диалектиком?

<sup>13</sup> Клини С. Введение в метаматематику. М., 1957. С. 40.

<sup>14</sup> Ленин В.И. Философские тетради // Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 301.

Согласимся, что на уровне цитирования любой не признанный авторитетный текст обречен на проигрыш. В цитировании действительно нельзя обнаружить никакой принципиальной разницы между одной цитатой и другой. И то, и другое — цитаты, и ничего более. Другой вопрос, что цитата «А» может быть авторитетна, а цитата «В» — не очень. Но применительно к цитированию вопросы об основательности, истинности, непротиворечивости, научности, наконец — все такие и им подобные вопросы приходится оставить в стороне. Довлеет авторитет цитаты. «И сказал Господь Бог змею: ...И вражду положу между тобою и между женою, и между семенем твоим и между семенем ее; оно будет поражать тебя в голову, а ты будешь жалить его в пята»<sup>15</sup>. Слава богу, что не вы произнесли эти слова. А то бы вас могла постигнуть участь обвиненного в сумасшествии. Конечно, найдутся интерпретаторы, которые всю эту бессмыслицу как-нибудь разъяснят. Но вот переписать данный фрагмент, заменить его на осмысленный, догматики не согласятся. И по-прежнему, во веки веков, семя «будет поражать тебя в голову, а ты будешь жалить его в пята». Поистине, в этих словах, учитывая авторитетность источника и понятную игру слов, заключено *проклятие цитированию!*

На цитирование как на единственную возможность достижения интерсубъективности уповают и в некоторых концепциях. В блестяще написанной книге И.Лакатоса «Доказательства и опровержения» детально обсуждается история злключений одной теоремы о многогранниках<sup>16</sup>. Описываемый автором виртуальный мир, хотя он относится к сфере математики, не задается точно и строго, а находится в процессе изменений, порождая то одни многогранники, то другие. Иногда мутации оказываются неудачными, и тогда на свет появляются многогранники в обличье монстров и уродов<sup>17</sup>, избавиться от которых так же нелегко, как и от чудовищ, живущих в виртуальных пространствах компьютерных игр. Все это делается И.Лакатосом с одной целью — продемонстрировать изменчивость понятий в самой строгой из наук — математике. А раз даже здесь нет надежной опоры, то искать ее больше нигде, и получается, что «знание не имеет основ»<sup>18</sup>. Своим острием критика И.Лакатоса обращена против формалистской программы обоснования математики Д.Гильберта, представляющей собой «мрачную альтернативу машинного рационализма»<sup>19</sup>. Первородный грех формализма — скучное стремление к строгости и точности, противное «живой» математике. Поэтому высказывание «сегодня достигнута абсолютная строгость» вызывает дружный смех «передовых» (я цитирую. — А.А.) персонажей книги<sup>20</sup>.

О каких персонажах идет речь? Разговор о математических доказательствах и опровержениях (поводом к которому послужил сюжет с многогранниками) ведется в некоем вымышленном классе, который И.Лакатос действительно считает передовым. Но не являются ли все рассуждения вымышленных героев и их учителя всего лишь фантазиями придумавшего их автора? Здесь мы подошли к самому существенному пункту. Так оно и было бы, если бы И.Лакатос предусмотрительно не *раздвоил* текст книги. В самом буквальном смысле: суждения и остроумные реплики персонажей

<sup>15</sup> Быт. 3, 14–15.

<sup>16</sup> Лакатос И. Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы. М., 1967.

<sup>17</sup> В книге действительно используются эти термины.

<sup>18</sup> Там же. С. 65.

<sup>19</sup> Там же. С. 9.

<sup>20</sup> Там же. С. 74.



наука, остаются такие подтверждения создать. В условиях разногласия различных оттенков верований представителей одной и той же религии интерсубъективное единство достигается объявлением выбранных текстов священными, богодухновенными. После этого изменить в них ни строчки нельзя. Дальнейшему усовершенствованию они не подлежат. В этом часто видят проявление излишней консервативности религиозного сознания, тогда как на самом деле у верующих просто нет другого выхода. Это в науке школьник может указать академику на ошибку, и наука от этого только выиграет. Критическое же отношение к священному тексту губительно для религиозного чувства. Религия самосохраняется в веках именно за счет опоры на один и тот же, во веки веков неизменный текст.

И.Лакатос все-таки не сделал последнего шага, окончательно и бесповоротно превращающего его концепцию в учение. Зато это сделал (между прочим, под флагом борьбы с догматизмом и защиты свободы) его коллега по исторической школе в методологии П.Фейерабенд, создав учение (или даже доктрину) методологического анархизма, согласно которому никакой принципиальной разницы между наукой, с одной стороны, и мифологией, идеологией и религией, с другой, — не существует<sup>22</sup>. Но будем справедливы. Чем цитаты из текстов ученых отличаются от цитат из текстов, скажем, богословов, именно в качестве цитат? Возможным наличием математической символики? Но сегодня некоторые богословы также пользуются математикой (например, А.Плантинга использует при обсуждении богословских проблем один из разделов математической логики — модальную логику). В том-то и дело, что если единственно возможной формой интерсубъективного понимания считать цитирование, как фактически получается у И.Лакатоса, П.Фейерабенда, Т.Куна и других представителей исторической школы в методологии, то все остальное становится субъективным. Любая интерпретация цитаты отныне будет зависеть исключительно от субъекта, который цитирует. А интерпретировать эти свободные от всех эпистемических обязательств, кроме обязанности точно цитировать, субъекты будут, конечно, по-разному.

Например, литературовед может выдвигать самые необычайные интерпретации анализируемого произведения, проявляя буйство фантазии, но становится очень точен и строг, когда дело идет о тексте самого произведения. Не знать или не точно цитировать источник губительно для специалиста по гражданской истории. Но что ограничит его в выборе трактовок описываемых по источникам исторических событий, если, кроме требования точного цитирования, других ограничений нет? Станислав Лем создал два замечательных произведения, одно из которых написано в форме рецензий на не существующие в действительности научные трактаты (Абсолютная пустота), а другое состоит из предисловий к несуществующим книгам (Мнимая величина)<sup>23</sup>. Но он же писатель-фантаст! А если допустить, что Лем точно цитировал реальных авторов? Превратился бы он от этого в ученого? Вопрос риторический. Точно так же расплывчатые и крайне субъективные рассуждения И.Лакатоса о математических доказательствах и опровержениях, несмотря на блестящую литературную форму, эрудицию в знании источников и предполагаемую точность цитирования, не делают из него научного философа. В его концепции о науке говорится *не научным*

<sup>22</sup> Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.

<sup>23</sup> Лем С. Абсолютная пустота. Мнимая величина // Лем С. Собр. соч. Т. 10. М., 1995.

образом. Не стихами, конечно, но ведь и С.Лем прозаик. Не знаю, насколько удачен термин *научно-фантастическая философия*, но он хорошо характеризует концепцию И.Лакатоса и ей подобные. В них точны только цитаты. И уж если и математика недостаточно строга, то что же говорить о таких поистине расплывающихся в неопределенностях концепциях?

Может последовать упрек в том, что выводы о концепции И.Лакатоса делаются без ее серьезного разбора. К сожалению, я не литературовед и не сведущ в секретах стилистики текстов. Что же до остального, то серьезная критика данной концепции возможна *только* в отношении правильности цитирования. Ведь кроме цитирования, никаких других механизмов обеспечения intersubъективного понимания И.Лакатосом не предлагается. В разговорах о математике — этой цитадели intersubъективности — он умудрился обойтись без intersubъективности. И это в условиях, когда математика математики, т.е. метаматематика, уже продемонстрировала, как надо научно рассуждать о данной науке. Скорее всего, делается это сознательно, поскольку «знание не имеет основ», «абсолютная строгость» смешна, формализация «мрачна» и т.п. Так что же критиковать, на что опираться, если основ нет и ничего строгого, помимо цитат, также нет?

Вообще, приближающиеся к учениям концепции, сами учения и также доктрины, в отличие от научных концепций и теорий, следует не критиковать, а *разоблачать*. Как черную магию. Особенно если (как в диалектике и в методологическом анархизме) учения и доктрины объявляют себя врагами догматизма и защитницами свободы. Если наука (в лице Г.Галилея, например) прибегает, по заявлению того же П.Фейерабенда, к *пропаганде*<sup>24</sup>, то ответом таким субъектам может быть только *контрпропаганда*. То, что они пользуются intersubъективным цитированием и точными ссылками на источники, ничего по сути не меняет. Стало быть, *посредством механизма intersubъективного цитирования увидеть различие между наукой, идеологией и теологией нельзя*. Но и без цитирования наука существовать не может. Процедура intersubъективного цитирования занимает в науке необходимое, хотя и скромное, отнюдь не самодовлеющее место. Это самый простой способ добиться intersubъективного понимания, но и он имеет свою неочевидную логику, которую предстоит вскрыть.

А как быть с творческими текстами, в которых ничего или мало что цитируется? Напрашивается ответ, что в таких текстах автор цитирует самого себя. Ведь автор *сначала* создал в уме или воображении текст. А *затем*, для других, его цитирует. И каков же статус этого *автоцитирования*? Ясно, что почти всегда ничтожен. Просто говорить не о чем. *Мы* цитируем создателей теории относительности, квантовой механики, классиков марксизма-ленинизма, изречения Будды и Христа... А кого цитируете *вы*? Самого себя? Но что ваши автоцитаты могут значить по сравнению с *такими* первоисточниками? Если следовать логике подобных вопросов, то *индекс цитирования* действительно становится определяющим в оценке значимости текстов. И все же нам представляется, что творческий текст не является результатом автоцитирования, а индекс цитирования сам по себе не определяет его достоинств, особенно если в тексте речь идет о поиске научной истины. Цитирование, включая автоцитирование, играет лишь вспомогательную роль в создании и бытии текстов в науке и ориентированной на науку философии.

<sup>24</sup> Фейерабэнд П. Указ. соч. С. 216.

Теперь самое время спросить, к какому из указанных четырех типов знаковых структур автор относит собственную работу? До сих пор, есть надежда, удавалось удерживаться на уровне концепции. Но концепции не являются интерсубъективными образованиями, и потому рассчитывать на интерсубъективное понимание вышеизложенного не приходится. Если так можно выразиться, пока об интерсубъективном говорилось не интерсубъективным образом. Поэтому крайне важно попытаться сказать об интерсубъективном интерсубъективно. Это осуществлено в 5 параграфе, номер которого помечен значком интерсубъективности <sup>И</sup>. Будет построена интерсубъективная логическая теория цитирования как интерсубъективной процедуры. Но прежде логики цитирования кратко рассмотрим вопрос о методах цитирования. Как цитировали раньше и какие изменения в методах цитирования происходят сейчас?

#### 4. Кратко о методах цитирования

К сожалению, по этому вопросу найти удалось очень немного. Цитируют все или почти все исследователи, но специально изучают эту процедуру лишь единицы. Может быть, потому, что цитирование представляется чем-то само собой разумеющимся. Но это не так.

Специально техника цитирования на материале поздней античности изучается Е.В.Афонасиным<sup>25</sup>. Основным объектом его исследования в этом плане стали семь книг, объединенных под названием «Строматы», христианского автора II в. Климента Александрийского. Выясняется, что цитирование в те времена, говоря нашим языком, требованию интерсубъективности далеко не всегда удовлетворяло. Афонасин отмечает, что Климент часто цитирует по памяти, особенно Священное Писание и Гомера, а часто ограничивается близким к тексту пересказом. И даже если цитаты правильные, не исключено, что в имеющий долгую историю текст «Стромат» вмешивались переписчики и редакторы: «Каждый античный копиист был одновременно и редактором, особенно, если он делал копию для себя. Даже современные издатели, и тем более переводчики, имеют тенденцию “исправлять ошибки” античных авторов на основании известных текстов или приводить цитату вместо парафраза»<sup>26</sup>. Цитаты из авторитетных текстов (например, Священного Писания, Платона или Гомера) зачастую даются без ссылок — Клименту это кажется даже неприличным: «Образованные люди должны знать своих классиков. Отсюда такие явления, нередкие в *Строматах*, как небрежное замечание: “Платон сказал где-то”, за которым следует цитата “по памяти” на полстраницы»<sup>27</sup>. Таким образом, фактически «действует общее правило: если источник не указан, значит, автор известный». Действует и еще одно любопытное правило: «*В отличие от классиков и союзников... Климент всегда дает точную ссылку на произведения своих противников*»<sup>28</sup>. Сам Е.В.Афонасин ссылается на работы исследовательницы А. van den Hoek: «Подробный анализ цитат, парафразов и различных аллюзий в *Строматах*, который проводит Анневис ван ден Хук (A. van den Hoek), очень хорошо показывает особенности *техники цитирования*, которую применяет Климент»<sup>29</sup>.

<sup>25</sup> Афонасин Е.В. Век энциклопедистов: процесс накопления и сохранения знаний и методы цитирования в поздней античности. Новосибирск, 2003.

<sup>26</sup> Там же. С. 42.

<sup>27</sup> Там же. С. 43.

<sup>28</sup> Там же. С. 45.

<sup>29</sup> Там же. С. 43–44.

В действительности технику цитирования толкуют в расширительном смысле, включая не только цитирование как таковое, но и типичные способы искажения цитат. Е.В.Афонасин выделяет четыре типа искажений.

«Комбинаторика допускает следующие варианты. Цитата может быть испорчена / изменена одним из четырех способов:

- (1) может быть изменен порядок слов;
- (2) к ней может быть нечто добавлено;
- (3) из нее может быть нечто исключено;

(4) в ней словоформа, слово, идиома или фраза может быть заменена на другую словоформу, слово, идиому или фразу.

Разумеется, возможна любая мыслимая комбинация этих вариантов...»<sup>30</sup>.

Подобные приемы представляют интерес для историков и филологов — исследователей конкретных текстов, но явно выводят за границы интерсубъективного цитирования, превращая цитирование в разновидность произвольных манипуляций с текстами. Отметим, однако, что для искажения цитаты надо прежде иметь ее в наличии. Поэтому в фундаменте техники цитирования в любом случае лежит феномен интерсубъективности.

Некоторые вторичные особенности техники цитирования обуславливаются *физической формой* цитируемого текста. Если древний текст цитируется тем же Климентом от начала к концу, то это понятно. Но если цитирование идет строго от конца к началу, то возникают вопросы. Оказывается, причина может заключаться в том, что цитируемая книга имела форму *свитка*. И если свиток был смотан от конца к началу текста, то и возникал своеобразный эффект обратного цитирования<sup>31</sup>.

Книга в форме свитка представляет из себя устройство *последовательного* доступа к содержащейся в ней информации, подобное книге, записанной на магнитной ленте. Привычные нам книги на бумаге — устройства, так сказать, *почти прямого* доступа. «Почти» потому, что если требуется открыть книгу на странице номер *n*, то вряд ли это удастся сделать с первой попытки. Однако и пролистывать страницу за страницей никто для решения этой задачи не будет. Соответственно, проблема обратного цитирования исчезла. Другое дело, что выписывание цитат в порядке их появления в тексте также не рекомендуется, если это не конспект исходного текста. В прямом порядке нередко цитируют студенты в плохих рефератах и аспиранты в слабых диссертациях. Мало-мальски «подкованный» аспирант для демонстрации высокой степени владения изучаемым текстом будет цитировать вразбивку. При этом не исключено, что для большего эффекта он будет иногда переставлять даже соседние фрагменты цитируемого текста.

В наше время все большее распространение получают электронные книги. Компьютеры и соответствующие программы позволяют обеспечить *прямой* доступ к содержащейся в них информации. Если в поле поиска введен уникальный элемент текста (например, лишь один раз встречающееся слово) или его разбивки (к примеру, номер страницы), то переход к этому элементу будет осуществлен практически мгновенно.

Электронная форма представления информации породила еще целый круг вопросов в связи с переходом от текстов к гипертекстам, которые могут содержать, наряду с печатными текстами, озвученные текс-

<sup>30</sup> Афонасин Е.В. Век энциклопедистов: процесс накопления и сохранения знаний и методы цитирования в поздней античности. С. 73.

<sup>31</sup> Там же. С. 46.

ты, музыкальное сопровождение, анимацию, видеоматериалы и т.д. Соответственно, возникает новая проблема *цитирования гипертекстов*. Поскольку логика осталась прежней наукой и никакой «гиперлогики» на горизонте не видно, оставим эту проблему следующему поколению исследователей, а здесь ограничимся лишь несколькими замечаниями по поводу методов цитирования содержащейся в гипертекстах *текстовой* информации.

Один из наиболее распространенных форматов гипертекстов — язык HTML (HyperText Markup Language). На этом языке создаются гипертекстовые документы, которые в последующем воспроизводятся веб-обозревателями (браузерами), такими как Internet Explorer, Netscape Navigator и др. HTML-документ логически представляет из себя множество разнородных *элементов*, связанных между собой отношениями порядка и вложенности, род которых определяется специальными зарезервированными метками — *тегами*. Каждый элемент имеет начальный и, как правило, конечный тег, между которыми располагается содержимое элемента. Начальный тег имеет формат (опуская подробности, связанные с так называемыми *атрибутами*) `<имя тега>`, завершающий тег — формат `</имя тега>`.

Цитирование в языке HTML представлено двумя разными (что для меня было неожиданностью) элементами: *кратким цитированием Q* и *длинным* (его еще называют *блочным*) *цитированием BLOCKQUOTE*. Краткое цитирование Q применяется внутри строки, длинное цитирование BLOCKQUOTE используется для воспроизведения нескольких строк. Например, на языке HTML содержащее краткую цитату предложение

Пифагор изрек: «числу все вещи подобны».

можно записать следующим образом.

Пифагор изрек: `<Q>числу все вещи подобны</Q>`.

По идее, веб-обозреватели при воспроизведении данного HTML-текста должны слова между тегами `<Q>` и `</Q>` автоматически заключить в кавычки, но на практике вы этого, вероятнее всего, не получите. Имеющийся в нашем распоряжении обозреватель Internet Explorer 6.0 и вовсе выдал неизменный текст, к тому же без левого отступа (отступ не появится, даже если использовать элемент P, служащий для выделения абзаца текста). При использовании мелкого размера шрифтов на экране получилось

Пифагор изрек: числу все вещи подобны.

Выходом было бы самим поставить кавычки, однако не исключено, что какой-нибудь браузер кавычки все-таки поставит, и тогда получатся кавычки в кавычках. Поэтому специалисты рекомендуют кавычек все-таки не ставить, полагаясь в этом отношении на браузер, а для гарантии выделять текст самим, например, при помощи элемента EM. Тогда строка

Пифагор изрек: `<EM><Q>числу все вещи подобны</Q></EM>`.

тем же браузером Internet Explorer 6.0 будет распечатана в виде

Пифагор изрек: *числу все вещи подобны*.

Использование элемента BLOCKQUOTE вместо Q также не решает проблемы, т.к. кавычки вновь не появляются. Зато появляется неуместная в данном случае отбивка, так что в результате исполнения HTML-текста

Пифагор изрек: `<EM><BLOCKQUOTE> числу все вещи подобны </BLOCKQUOTE></EM>`.

получается неприглядная картина.

Приведенные примеры показывают, что техника цитирования гипертекстов пока не отработана. Что же касается процедуры *ссылок* на источники информации, то это особая проблема. В принципе, цитировать можно и без ссылки на первоисточник, как это сделано в примере с изречением Пифагора. Именно с «изречением», поскольку никаких письменных текстов самого Пифагора, по-видимому, не существует. Вполне возможно, что он никаких сочинений и не создавал, ограничиваясь устной передачей своей концепции<sup>32</sup>.

В логике к проблеме цитирования специально обращался С.А. Павлов<sup>33</sup>. В рамках развиваемой им формальной аксиоматической теории именования вводится *функция цитирования*  $q(x)$ , удовлетворяющая следующим двум аксиомам:

1.  $\forall x (q(x) \sigma x)$ ,
2.  $\forall x \text{Ind}(q(x))$ .

Запись  $y \sigma x$  читается как «знак  $y$  обозначает денотат  $x$ ». Поэтому неформальный смысл первой аксиомы в том, что знак  $q(x)$  обозначает денотат  $x$ . Например, если  $x$  есть предложение *Снег бел*, то  $q(\text{Снег бел}) \sigma \text{Снег бел}$ . Это соответствует традиционной трактовке: цитата «Снег бел» обозначает предложение *Снег бел*. Выражение  $\text{Ind}(z)$ , по определению, является сокращением для  $\exists! y (z \sigma y)$  – существует, и при том единственный  $y$ , для которого выполняется  $z \sigma y$ . Следовательно, во второй аксиоме утверждается, что  $\forall x \exists! y (q(x) \sigma y)$ , т.е. утверждается, что для всякого  $x$  в случае использования функции цитирования  $q(x)$  имеется единственный  $y$ , для которого выполнено  $q(x) \sigma y$  (в силу первой аксиомы этим  $y$  будет как раз  $x$ ). Возвращаясь к примеру, цитата «Снег бел» обозначает предложение *Снег бел* (первая аксиома), и не обозначает ничего другого (вторая аксиома).

Все это совершенно естественно, однако справедливости ради отметим, что аксиомы цитирования характеризуют не функцию цитирования  $q$  как таковую, а отношение обозначения  $\sigma$  в связи с  $q$ . Что касается функции цитирования  $q$  самой по себе, то единственность ее значения (при условии непротиворечивости рассматриваемой теории) гарантирована независимо от свойств дескриптивного отношения  $\sigma$ . Действительно, если для какого-то  $x$   $q(x) = y$  и  $q(x) = z$  (равенство в теории имеется) и при этом  $y \neq z$ , то из этого выводится  $q(x) \neq q(x)$ , что противоречиво. Отсюда возникает вопрос: нельзя ли средствами логики охарактеризовать свойства операции цитирования как таковые, безотносительно к другим нелогическим (дескриптивным) понятиям? Ответ утвердительный, как показано в следующем параграфе.

## 5<sup>и</sup>. Логика цитирования

Введем следующие *исходные постулаты о текстах*.

1. Предполагается, что любой текст состоит из *непустого конечного числа предложений*, так что тексту  $T$  сопоставляется непустое конечное множество  $S(T)$  предложений из  $T$ . Текст назовем *вырожденным*, если  $|S(T)| = 1$ ; в противном случае, текст является *невырожденным*.

<sup>32</sup> См. подборку древних текстов о Пифагоре в кн.: Фрагменты ранних греческих философ. Ч. I. М., 1989. С. 138–149.

<sup>33</sup> Павлов С.А. Функция цитирования в аксиоматической теории именования // Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке: Материалы VIII Общерос. научн. конф. СПб., 2004. С. 524–526.

2. Постулируется *линейность* текстов: для каждого текста  $T$  в множестве  $S(T)$  имеется единственное *первое* и единственное *последнее* его предложение; и, в случае невырожденных текстов, для любого предложения  $p$  из  $S(T)$ , за исключением последнего предложения, имеется единственное следующее за ним предложение  $p^+$  из  $S(T)$ . Занумеруем предложения из  $S(T)$  в указанном порядке их появления в тексте  $T$ . Получим множество  $L(T) = \{p_1, p_2, \dots, p_i, \dots, p_m\}$  (ясно, что  $m = |S(T)|$ , и что если  $p_i$  есть  $q$ , то  $p_{i+1}$  есть  $q^+$  для всех  $i$ ,  $1 \leq i < m$ ).

Соблазнительная возможность отождествления текста  $T$  и множества его предложений  $S(T)$ , к сожалению, должна быть отклонена ввиду *неоднозначности* процедуры формирования множества  $S(T)$ . Неоднозначность вызвана глобальной невозможностью дать точное определение понятию правильно построенного предложения для всех естественных и многих искусственных языков, за исключением так называемых формальных языков. В результате процесс формирования  $S(T)$  по исходному тексту  $T$  в общем случае нельзя сделать intersубъективным. Процедуру перехода от  $T$  к  $S(T)$  можно назвать *первичным пониманием* или *первичной интерпретацией* текста  $T$ . Этот вид понимания, как мы видели, заведомо не intersубъективен.

Переход от  $S(T)$  к  $L(T)$  также в общем случае не intersубъективен. И препятствием к этому служат отнюдь не явные нарушения линейности, связанные с концевыми и страничными сносками. Здесь задача решается элементарным перемещением заключенной в скобки сноски на место указателя сноски в основном тексте. Но если исходный текст представлен разрозненными фрагментами, то разбиение фрагментов на предложения может и не привести к однозначному решению вопроса о том, в каком порядке брать сами эти фрагменты. Назовем переход от  $S(T)$  к  $L(T)$  *линейным пониманием* или *линейной интерпретацией* множества предложений  $S(T)$ . Данный вид понимания не следует недооценивать на том основании, что в подавляющем большинстве реальных ситуаций порядок следования предложений друг за другом ясен сам собой. В общем случае, повторим, это не так. К примеру, установление порядка разрозненных фрагментов может потребовать тонких исследований и глубокого понимания и самого текста, и связанных с его появлением исторических обстоятельств.

Приняв не intersубъективным образом некоторые множества  $S(T)$  и  $L(T)$ , дальнейшие процедуры, связанные с цитированием, можно сделать intersубъективными. Прежде всего, множества  $S(T)$  и  $L(T)$ , коль скоро они сформированы, являются intersубъективными объектами, в отличие от самого исходного текста  $T$ , поскольку вопрос о принадлежности им той или иной знаковой конфигурации является разрешимым и может быть поручен компьютеру. Кроме того, структура  $L(T)$  дополнительно наделена алгоритмически определяемым линейным порядком. По сути, операция цитирования основана именно на  $L(T)$ .

Цитирование с синтаксической точки зрения предполагает использование операции *следующий за*  $^+$ , *кавычковой функции* «...» и *конъюнкции*  $\&$ , применяемых следующим образом.

### **Синтаксис.**

#### ***Язык цитирования.***

#### *Алфавит.*

1.  $p_1, p_2, \dots, p_m$  — непустая конечная последовательность пропозициональных *констант* (семантически,  $L(T) = \{p_1, p_2, \dots, p_m\}$ ).

2. «, »,  $\&$ ,  $^+$  — левые и правые кавычки, символ конъюнкции и символ операции  $^+$ .

*Формулы.*

1. Каждая константа из  $p_1, p_2, \dots, p_m$  — атомарная формула.
  2. Если  $p_i$  — атомарная формула и  $i < m$ , то  $p_i^+$  есть атомарная формула  $p_{i+1}$ .
  3. Если  $p_i$  — атомарная формула и  $i < m$ , то  $p_i p_i^+$  — последовательная формула.
  4. Если  $A p_i$  — последовательная формула и  $i < m$ , то  $A p_i p_i^+$  — последовательная формула, заканчивающаяся атомарной формулой  $p_{i+1}$ .
  5. Если  $A$  — атомарная или последовательная формула, то « $A$ » — кавычковая формула, называемая цитатой.
  6. Если « $A$ » и « $B$ » — цитаты, то « $A$ » & « $B$ » — формула, называемая конъюнкцией цитат.
  7. Если  $A$  и  $B$  конъюнкции цитат, то  $A \& B$  — формула, тоже называемая конъюнкцией цитат.
  8. Ничто другое формулой не является.
- Если  $A$  есть « $A_1$ » & « $A_2$ » & ... & « $A_n$ », а  $B$  есть « $B_1$ » & « $B_2$ » & ... & « $B_k$ », то интуитивный смысл конъюнкции цитат  $A \& B$  прост: процитированы  $A_1, u A_2, u \dots u A_n, u B_1, u B_2, u \dots u B_k$ .)

*Исчисление цитат.**Посылки цитирования.*

В качестве посылок в выводах разрешается использовать только атомарные формулы.

*Правила цитирования.**Правило атомарного цитирования.*

$$\frac{p}{\langle p \rangle}$$

Здесь  $p$  — атомарная формула (семантически,  $p \in L(T)$ ).

*Правило последовательного цитирования.*

$$\frac{\langle A p \rangle}{\langle A p p^+ \rangle}$$

Здесь допускается ситуация, когда выражение  $A$  пусто. В противном случае предполагается, что  $A p$  является последовательной формулой и  $p^+$  существует (семантически, существует предложение  $p^+ \in L(T)$ ).

*Правило конъюнктивного цитирования.*

$$\frac{A, B}{A \& B}$$

Здесь  $A$  — цитата или конъюнкция цитат; то же самое относится и к  $B$ .

На применение правила конъюнктивного цитирования можно наложить следующее **ограничение на повторяемость**: в посылках этого правила  $A$  и  $B$  не должны встречаться *одинаковые* цитаты. Точнее, если  $A$  есть « $A_1$ » & « $A_2$ » & ... & « $A_i$ » & ... & « $A_n$ », а  $B$  есть « $B_1$ » & « $B_2$ » & ... & « $B_j$ » & ... & « $B_k$ », то  $A_i \neq B_j$ , при всех  $i, j$  ( $1 \leq i \leq n$ ) и ( $1 \leq j \leq k$ ), а также  $A_i \neq A_j$  и  $B_i \neq B_j$  при  $i \neq j$ . Логика с ограничением на повторяемость и логика без такового существенно различны, что будет показано в дальнейшем.

Построенное исчисление цитат может быть дополнено следующим *необязательным* правилом.

*Правило пустого цитирования.*

Пустая цитата «» вводится для общности рассмотрения и в содержательном плане не обязательна. В дальнейшем, если не оговорено противное, правило пустого цитирования не используется.

**Выводом** в построенной системе называется *непустая конечная последовательность формул, каждая из которых либо посылка, либо получена из предыдущих формул последовательности по одному из правил вывода*. Последняя формула вывода называется его *заключением*.

Вывод называется *доказательством*, если его завершает формула, полученная по одному из правил вывода. Последняя формула доказательства называется *теоремой*. Если  $A$  – теорема, то пишем  $\vdash A$ .

**Факт 1.** Множество формул бесконечно.

Поскольку в силу непустоты множества пропозициональных констант имеется хотя бы одна атомарная формула  $p_1$ , цитата « $p_1$ » тоже формула. Отсюда получаем бесконечный список формул, являющихся конъюнкцией цитат: « $p_1$ » & « $p_1$ », « $p_1$ » & « $p_1$ » & « $p_1$ », и т.д.

Впрочем, ничто не мешает в принятии *конечного* понятия формулы. Достаточно в пункте 7 определения формулы ввести ограничение на повторяемость.

**Факт 2.** В каждом выводе имеется хотя бы одна посылка.

Это позволяет любой вывод представить в форме  $p_1, p_2, \dots, p_n \vdash A$ , где каждая посылка  $p_i$  ( $1 \leq i \leq n$ ) есть некоторое  $p_j$  из последовательности  $p_1, p_2, \dots, p_m$  и  $A$  – заключение вывода.

**Факт 3.** Если  $\vdash A$ , то  $A$  является либо цитатой, либо конъюнкцией цитат.

Доказательство очевидно. Столь же очевидны следующие факты 4 и 5.

**Факт 4.** Если  $A$  – последовательная формула, то  $A$  может быть представлена либо в форме  $p_i p_i^+ p_i^{++} \dots p_i^{+\dots+(n \text{ раз})}$  (где  $1 \leq i < m$  и  $1 \leq n \leq (m - i)$ ), либо в виде (являющемся вариантом предыдущего)  $p_i p_{i+1} p_{i+2} \dots p_{i+n}$ .

**Факт 5.** Если « $A$ » – цитата, то либо « $A$ » имеет вид « $p_i$ » ( $1 \leq i \leq m$ ), либо может быть представлена в форме « $p_i p_i^+ p_i^{++} \dots p_i^{+\dots+(n \text{ раз})}$ » (где  $1 \leq i < m$  и  $1 \leq n \leq (m - i)$ ), либо в виде (являющемся вариантом предыдущего) « $p_i p_{i+1} p_{i+2} \dots p_{i+n}$ ».

### Семантика.

Определим на формулах языка цитирования *функцию интерпретации*  $I$ .

1. Атомарная формула  $p_i$  интерпретируется посредством самой себя:  $I(p_i) = p_i \in L(T)$ , что позволяет вместо  $I(p_i)$  писать просто  $p_i$ .

2. Последовательная формула  $p_i p_{i+1} p_{i+2} \dots p_{i+n}$  интерпретируется последовательностью  $\{p_i, p_{i+1}, p_{i+2}, \dots, p_{i+n}\} \subset L(T)$ :  $I(p_i p_{i+1} p_{i+2} \dots p_{i+n}) = \{I(p_i), I(p_{i+1}), I(p_{i+2}), \dots, I(p_{i+n})\} = \{p_i, p_{i+1}, p_{i+2}, \dots, p_{i+n}\}$ .

3. Если « $A$ » есть « $p_i$ », то эта цитата интерпретируется синглетоном  $\{p_i\} \subset L(T)$ :  $I(\langle p_i \rangle) = \{p_i\}$ .

4. Если « $A$ » есть « $p_i p_{i+1} p_{i+2} \dots p_{i+n}$ », то эта цитата интерпретируется также, как и последовательная формула  $A$ :  $I(\langle A \rangle) = I(A)$ .

5. Каждая  $n$ -членная конъюнкция цитат « $A$ » & « $B$ » & « $C$ » & ... & « $D$ » интерпретируется последовательностью подмножеств  $A_1, B_2, C_3, \dots, D_n$  из  $L(T)$  таких, что любое  $X_j \subset L(T)$  ( $1 \leq j \leq n$ ) есть результат интерпретации цитаты « $X_j$ » (с использованием пунктов либо 3, либо 4).

**Факт 6.** Логика без ограничений на повторяемость бесконечна.

Тривиальным образом такая логика оказывается бесконечной уже при наличии в языке лишь одной атомарной формулы  $p_i$ : из  $p_i$  по правилу атомарного цитирования получаем теорему  $\vdash \langle p_i \rangle$ , затем по правилу конъюн-

юнктивного цитирования без ограничений на повторяемость последовательно получаем в качестве теорем конъюнкции  $\vdash \langle p_1 \rangle \& \langle p_1 \rangle$ ,  $\vdash \langle p_1 \rangle \& \langle p_1 \rangle \& \langle p_1 \rangle$ , и т.д.

**Факт 7.** Число непустых цитат  $u$  из текста  $T$  равно

$$\frac{m \times (m+1)}{2}$$

где  $m = |S(T)|$ .

Правило атомарного цитирования даст  $m$  цитат. Применение к этим цитатам правила последовательного цитирования даст еще  $(m - 1)$  цитату. Следующее применение правила последовательного цитирования к полученным  $(m - 1)$  цитатам позволит добавить еще  $(m - 2)$  новых цитаты, и т.д., вплоть до последней самой длинной цитаты, которая получится на шаге  $m$  описанной процедуры. В результате получится сумма  $u = m + (m - 1) + (m - 2) + \dots + 1$ , которая, как известно из комбинаторики, вычисляется по приведенной в утверждении 7 формуле.

Например, пусть  $S(T) = \{p, q, r, s\}$  (т.е.  $m = 4$ ), а  $L(T) = \{p_1, p_2, p_3, p_4\}$ , где  $p_1 = p$ ,  $p_2 = q$ ,  $p_3 = r$  и  $p_4 = s$ . По правилу атомарного цитирования получим 4 цитаты:  $\langle p \rangle$ ,  $\langle q \rangle$ ,  $\langle r \rangle$  и  $\langle s \rangle$ . Затем, учитывая, что  $q = p^+$ ,  $r = q^+$  и  $s = r^+$ , последовательно получим сначала 3 цитаты:  $\langle pq \rangle$ ,  $\langle qr \rangle$ ,  $\langle rs \rangle$ , затем еще две:  $\langle pqr \rangle$  и  $\langle qrs \rangle$ , и наконец, последнюю цитату  $\langle pqrs \rangle$ . Таким образом, при  $m = 4$ , как и утверждалось,  $u = 10$ .

Как обычно, для натурального  $n \geq 0$  обозначим через  $n!$  (читается « $n$  факториал») число  $n! = n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \dots \times 2 \times 1$ , положив  $0! =_{\text{Df}} 1$ . Получим бесконечный ряд чисел  $0! = 1$ ,  $1! = 1$ ,  $2! = 2 \times 1 = 2$ ,  $3! = (3 \times 2 \times 1) = 6$ ,  $4! = (4 \times 3 \times 2 \times 1) = 24$ , ..., который растет быстрее (начиная с  $n = 4$ ), чем тоже быстрорастущий ряд  $2^n$  чисел, соответствующих числу множества всех подмножеств  $n$ -элементных множеств. Действительно,  $2^4 = 16 < 24 = 4!$ . Допустим,  $2^{n-1} < (n - 1)!$ . Тогда имеем  $2^n = 2 \times 2^{n-1} < n \times (n - 1)! = n!$ . Таким образом, индукция по  $n \geq 4$  дает  $2^n < n!$ .

**Факт 8.** Число всевозможных конъюнкций цитат из  $T$ , полученных по правилу конъюнктивного цитирования с ограничением на повторяемость, определяется формулой  $[u \times (u - 1)] + [u \times (u - 1) \times (u - 2)] + [u \times (u - 1) \times (u - 2) \times (u - 3)] + \dots + u!$ .

Действительно, число бинарных конъюнкций вида  $A \& B$  без повторяющихся членов определяется числом  $[u \times (u - 1)]$ . Тернарные конъюнкции вида  $A \& B \& C$  добавят к этому числу число  $[u \times (u - 1) \times (u - 2)]$  и т.д. В конце концов, конъюнкции длины  $(u - 1)$  дадут число  $[u \times (u - 1) \times (u - 2) \times (u - 3) \times \dots \times 3 \times 2] = u!$  и конъюнкции максимальной длины с  $u$  членами без повторений также дадут число  $[u \times (u - 1) \times (u - 2) \times (u - 3) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1] = u!$ . Поскольку число исходных для построения конъюнкций цитат равно  $u$ , конъюнкции длины  $u + 1$  и более уже будут содержать неизбежные повторения конъюнктивных членов.

Как известно из комбинаторики, число  $k$ -членных конъюнкций определяется по формуле

$$\frac{u!}{(u - k)!}$$

Применение правила пустого цитирования потребует вместо  $u$  подставить число  $(u + 1)$ . В остальном указанные формулы останутся без изменений.

Рассмотрим в качестве примера текст из тех же 4 предложений. Имеем  $m = 4$ , откуда  $\zeta = 10$ . Для вычисления количества всевозможных конъюнкций цитат применим формулу:  $[10 \times 9] + [10 \times 9 \times 8] + [10 \times 9 \times 8 \times 7] + [10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6] + [10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5] + [10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4] + [10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3] + [10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2] + 10! = 90 + 720 + 5040 + 30240 + 151200 + 604800 + 1814400 + 3628800 + 3628800 = 9864090$ .

**Следствие 1.** Число всевозможных цитат и конъюнкций цитат (полученных по правилу конъюнктивного цитирования с ограничением на повторяемость) из текста  $T$  определяется формулой  $\zeta + [\zeta \times (\zeta - 1)] + [\zeta \times (\zeta - 1) \times (\zeta - 2)] + [\zeta \times (\zeta - 1) \times (\zeta - 2) \times (\zeta - 3)] + \dots + \zeta!$ .

Вытекает из Факта 7 и Факта 8. Вновь каждое слагаемое  $k$  ( $1 \leq k \leq \zeta$ ) можно вычислить по формуле

$$\frac{\zeta!}{(\zeta - k)!}$$

Например, при  $\zeta = 10$ , итоговое число будет равно 9864100.

**Следствие 2.** Логика цитирования с ограничением на повторяемость в правиле конъюнктивного цитирования является **конечной**.

Очевидное следствие Факта 7 и Факта 8. Таким образом, в зависимости от принятия или отбрасывания ограничений на повторяемость в правиле конъюнктивного цитирования логика цитирования будет либо конечной, либо бесконечной (Факт 6).

Сама возможность конечной логики в современной логической науке по сути отброшена как не представляющая интереса. Исторически первая логическая система — силлогистика Аристотеля — была, как известно, конечной. Более того, всевозможные модификации силлогизмов по всем фигурам в сумме составляют всего лишь 256 модусов (как правильных, так и неправильных), т.е. весьма малое число. Кроме того, силлогистика — совершенно искусственная логическая система. В реальной практике она не используется, за исключением случаев нарочитой демонстрации логических познаний в сфере традиционной формальной логики. Это особенно характерно для значительной части гуманитариев, имеющих о современной логике, выразимся деликатно, смутное представление. Зато тривиальная в своей малости силлогистика до сих пор создает у них иллюзию настоящей полноценной логики, делающей излишними усилия по изучению логики современной. Между тем традиционная и современная логика так же далеки друг от друга, как алхимия от химии или астрология от астрономии.

Не обесценивает ли сказанное по тем же основаниям и логику цитирования? В какой степени она тривиальна, искусственна и конечна?

Выше приведенные рассуждения показывают, что *семантика* цитирования проста до тривиальности и потому бесполезно искать в интерпретации цитат глубокий смысл. Смысл может вкладываться субъектом цитирования в цитату, но это будет *внешний субъективный смысл*, с которым можно соглашаться или не соглашаться. Одному он может показаться глубоким, другому — поверхностным, а третий вообще не увидит в цитате смысла. Интерсубъективной будет лишь сама цитата.

Зато упреков в искусственности, как нам представляется, можно избежать. Конечно, само явное формулирование правил (тем более формальных) в любом случае уже несет на себе печать искусственности. Проблема располагается в иной плоскости: насколько практика согласуется с этими правилами? Мы утверждаем, что корректно цитирующий реально, на прак-

тике поступает в соответствии с правилами интерсубъективной логики цитирования, что он на самом деле применяет правила атомарного, последовательного и конъюнктивного цитирования. Другой вопрос, что цитирующий может не отдавать отчета в своих действиях, подобно тому, как мы часто говорим или пишем, не зная, каким правилам подчиняются речь и письмо. Впрочем, если появятся обоснованные возражения против практической применимости логики цитирования, они будут лишь способствовать ее дальнейшему усовершенствованию.

Что касается конечности, то тривиальность семантики процедуры цитирования компенсируется тем, что логика цитирования оказалась *синтаксически достаточно богатой*. Даже в случае очень коротких текстов при конечной логике количество вариантов цитирования оказывается невообразимо большим. Так, для текста всего из семи предложений имеем  $m = 7$  и  $u = 28$ . Число способов процитировать такой текст, ни разу не повторившись, равно 828772446866981044847857913440.

Здесь для записи числа хватило 30 разрядов. А увеличив этот текст всего лишь на одно предложение (т.е. при  $m = 8$ ), получим  $u = 36$ , что выведет вычисления за границы 32-разрядных целых чисел, используемых в калькуляторах системы Windows. И все это происходит в пределах десятка исходных предложений. Как только мы попытаемся выйти за этот предел, взяв хотя бы текст из 11 предложений, получим  $u = 66$ . В этом случае число способов цитирования намного (примерно на дюжину порядков) превысит число элементарных частиц в Метагалактике (в которой, по уверениям физиков, содержится около  $10^{80}$  частиц<sup>34</sup>). Но представляющие реальный интерес тексты статей и книг, как правило, содержат сотни и тысячи предложений. В результате реализация всех способов цитирования таких текстов в принципе выходит не только за пределы физических возможностей вычислительной техники (не говоря уже о том, чтобы осуществить эту реализацию вручную), но и вообще за пределы любых физических возможностей как таковых. Так что, не опасаясь повторений, можно интерсубъективно цитировать, цитировать, цитировать...

<sup>34</sup> Хокинг С. От большого взрыва до черных дыр. М., 1990. С. 113.