

М.М. Новоселов

**СТРАНИЦЫ МИНУВШЕГО
(из истории первой отечественной
философской энциклопедии)**

В зеркале высокого и непреходящего
Прошлое значительно ближе настоящего.
Ольга Мочалова

Сегодня время мемуаристики. Книжные полки магазинов пестрят лицами артистов, художников, писателей, политических деятелей. Увы, в этой пестрой галерее портретов не заметно ни одного знакомого философского лица. Это вам не былые годы старой России, это вам не серебряный век, когда тот же Бердяев не стеснялся поведать российскому читателю о своем философском развитии.

Современная отечественная философия *несовременна*. Среди философских новинок подавляющее число книг – переводы. Это знакомо. За современностью отечественные авторы и прежде обращались на благодетельный Запад, который здорово выручал, питая философские труды под соусом марксистской критики всяческих «буржуазных» течений и методологий.

Однако теперь российская философия по существу выведена за рамки общественного поля. Правда, она еще живет на кафедрах институтов и университетов. Но только как несчастье для студентов, устремленных в компьютерные сети и бухгалтерский учет.

В том, что философией пренебрегают, виновата она сама. Прежде отечественная марксистско-ленинская философия в роли партийной идеологии надзирала науку. Это была ее профессия – быть «полицией мысли». Теперь, когда российской философии самой позволили занять положение науки, ей по сути нечего сказать. Остается только обращаться в собственную (советскую и не советскую!) историю.

Говорят, за неимением гербовой пишут на простой. Я думаю, что этой простой, способной пробудить интерес к сегодняшнему существованию российской философии, наметить ее путь к читателю, могла бы философская мемуаристика – воспоминания и беседы свидетелей «человеческой драмы» философии в России. К тому же воспоминания о бывшем всегда желанный материал для истории. А ситуация беседы, а не проповеди, могла бы вывести

философию из ее эзотерического состояния, создать ей непрофессиональную (что особенно важно!) аудиторию.

Вот почему я порадовался появлению воспоминаний З.А. Каменского (Вопросы философии. № 1. 1996) и Р.А. Гальцевой (Знамя. № 2. 1997) о том, как создавалась первая советская «Философская энциклопедия» (далее ФЭ). Повод был юбилейный – 25 лет со дня ее завершения в 1970 г. Значит, в текущем году – 35. Уже появилась «Новая философская энциклопедия» (далее НФЭ). Когда-нибудь, конечно, расскажут и о ней. Но сейчас я хочу вернуться к далеким 70-ым, к той части работы, которая прямо или косвенно касалась моего участия в ФЭ. Речь, разумеется, пойдет о логике. В частности, о тех «заклечениях», о которых умолчали указанные выше мемуаристы.

Но сначала немного об общем редакционном климате.

По версии Каменского, появление на свет многотомного философского издания – это естественное следствие оттепели 60-х гг., главная задача которой «очистить философское знание» (читай: марксистско-ленинскую философию!) от «сталинского догматизма», по существу, представить советскому читателю подлинный рафинированный марксизм-ленинизм.

По версии Гальцевой, появление Философской энциклопедии в советской стране – это скорее явление противоестественное, если естественным считать общую идеологическую атмосферу конца 60-х. Противоестественное, поскольку главной задачей для тех, кто Философскую энциклопедию создавал (не скажу для всех, но, по крайней мере, для большей части второго состава редакции) было очищение «от всей этой философии».

Характеризуя общую атмосферу энциклопедической работы, Каменский и сам понимал, что помимо собственно научных задач она должна решать «задачи политико-идеологического свойства». Но он не разделял того радикализма, с каким эти задачи разрешались в последние годы работы над ФЭ рядовым составом ее редакторов, для которых агрессивное невежество «диаматчиков» и «истматчиков» было первым труднопроходимым препятствием на пути реализации (выпуска в свет!) профессионально выполненных статей энциклопедии. А насколько эти задачи удавалось разрешать, говорит хотя бы то, что в «ученом народе», не чаявшем сбросить ярмо официальной философии, ФЭ принимали хорошо. Ведь многим тогда (при взгляде на титул) она представлялась форпостом или, если хотите, лицензией на дозволенность философской мысли вообще.

Наше общество так привыкло к переменам по указам «царя-батюшки», что «содержательная эволюция» (точнее сказать –

революция!), представленная в последних двух томах энциклопедии (о чем Каменский говорит с сожалением), была даже истолкована как смена государственной политики: *«выход последних томов, – вспоминает Гальцева, – был воспринят как знамение перемены курса в Кремле. В редакцию время от времени вбегал с вопросом человек из провинции, чтобы подтвердить свою догадку: правда ли, что в Центре уже отменили марксистскую философию?»*.

Нет, никто в Центре в 1970-ом ее не отменял. Для этого требуется еще тридцать лет ожиданий. Ее отменили в своем сознании (*de facto* и *de jure*) некоторые из тех, кто создавал в редакции общий философский климат 4-го и 5-го томов.

Вспоминается обыкновенный летний московский день. В скромном кафе на улице Чернышевского шел оживленный разговор. За столиком устроилась небольшая компания сотрудников издательства «БСЭ», расположенного неподалеку. Зашли пообедать, а заодно и обсудить дела издательские – проблемы очередного тома Философской энциклопедии. Как шутили в редакции: второй в мире (после итальянской) и первой в России.

Среди участников разговора, помню, были: Рената Гальцева, Эрик Юдин, Юрий Попов, Александр Георгиевич Спиркин (Зам Главного) и я. О содержании разговора доподлинно сейчас не вспомнишь. Но касался он вопроса весьма важного – идеологической атмосферы работы в редакции. Отчетливо запомнилась только фраза, сказанная А.Г. Спиркиным: «Знаете, ребята, моя задача вам не мешать».

Эта, как будто бы рядовая фраза, обращенная заместителем Главного к участникам разговора, означала, во-первых, вотум доверия радикальной части редакции, а во-вторых, по существу открывала «зеленый свет» для той работы, которую С.С. Аверинцев определил как *«маленький крестовый поход»* против невежества партийно-философской бюрократии.

Можно доверять Каменскому, который в своих воспоминаниях пишет, что перед редакцией постоянно возникала проблема представления областей науки, *«традиционно не только не включавшихся в философию, но и вообще объявленных областями “буржуазной идеологии”... Таковы были символическая (математическая) логика, кибернетика, теория систем, значительная часть терминологии идеалистической философии, многие ее деятели и школы, особенно второй половины XIX-XX вв., как отечественные, так и зарубежные»*.

И тот же Каменский высказывает мнение, которого он сам держался все годы работы в Энциклопедии: *«собственная пробле-*

матика математической логики или кибернетики действительно не могут считаться непосредственно философскими».

Ясно, что при такой позиции (не только заведующего редакцией, но и, что не менее важно, членов титульной редколлегии) отстаивание «собственной проблематики» математической логики в ФЭ было настоящей борьбой за науку.

ФЭ зачиналась в 1958-ом, в том самом, когда в МГУ была создана кафедра математической логики. Ее возглавил А.А. Марков. Таким образом, с этого года в МГУ оказались две кафедры логики – одна на философском факультете, другая на мехмате. Это было время нескончаемых (и весьма резких) дискуссий логиков формальных и логиков диалектических. Перевес в философской среде был, конечно, на стороне последних.

Между тем, если вы откроете первый том ФЭ, вы натолкнетесь на обширные статьи по логике, более обширные по обсуждаемым в них вопросам, чем статьи по тем же вопросам в НФЭ. В свете сказанного выше это может показаться странным, тем более что, как свидетельствует Каменский, и Главный (Ф.В. Константинов), и некоторые члены титульной редколлегии были настроены против логики в ее современной (математической) форме.

История умалчивает, чьими усилиями было решено включить в словник издания основные понятия логики. И кто сумел отстоять эту позицию перед консервативным Главным и титульной редколлегией, поскольку, по словам Каменского, логическая проблематика в ту пору *«подвергалась гонению и не находила достаточно широкого и детализированного выхода в печать».*

Но очевидно, что у самой редакции, на самом раннем этапе ее работы, не было возможностей не только самостоятельно сформировать довольно полный словник по логике, но и противостоять по этому вопросу Главному. Достаточно посмотреть на первый ее состав. В штате редакции не было ни одной «сильной фигуры», ни одного формального логика и ни одного, сочувствующего ей, кроме, возможно, А.Г. Спиркина, тогда заведующего редакцией.

Думается, решающим было то, что заинтересованность в непосредственном участии в ФЭ проявили Андрей Андреевич Марков (в первом и во втором томах в качестве научного консультанта по математической логике) и Софья Александровна Яновская (научный консультант по математической логике второго, третьего и четвертого томов). Инициатива, по-видимому, принадлежала ей, поскольку она уже давно вела «формально-логическую пропаганду» среди философов. Да и прежде философия математики была главной темой ее исследований.

Со слов Б.В. Бирюкова, составление словника по логике было делом кафедры логики мехмата (кафедра логики философского факультета в этой работе участия не принимала), а непосредственными исполнителями были сотрудники кафедры: С.А. Яновская, В.А. Успенский, А.В. Кузнецов, В.С. Чернявский и др., а из приглашенных – В.К. Финн, Д.Г. Лахути и И.С. Добронравов. Они же составили и первый авторский коллектив ФЭ. Утверждение словника состоялось, видимо, не без давления кафедры.

Правда, А.А. Марков для Главного был, конечно, фигурой призрачной. А вот Яновская – весьма ощутимой. Ф.В. Константинов был осведомлен о ее революционном прошлом и партийном настоящем. В известные периоды советской истории их судьбы и взгляды даже пересекались – Яновская входила в состав преподавателей Института Красной профессуры, который окончил Константинов, а первая его публикация «За большевизацию работы на философском фронте» была идейно не чужда, видимо, и Яновской в эпоху 30-х гг., когда она примкнула к травле академика Николая Николаевича Лузина (см. ее доклад «Против Лузина и лузинщины» на собрании математиков МГУ // Фронт науки и техники. 1936, № 7; или: Дело академика Н.Н. Лузина. СПб., 1999, с. 273-276).

Следовательно, на первом этапе создания ФЭ идеологическая защита у логики все же была. И позднее, пока была жива Софья Александровна (она скончалась в 1966-ом), сам Главный к статьям по логике не придирался и в работу отдела не вникал.

Но были, помимо Константинова, у логики и другие недруги в большой редколлегии. И самым активным противником математической логики был весьма почитаемый у диалектиков Бонифатий Михайлович Кедров. В ФЭ у меня с ним встреч не бывало, а вот у Бирюкова были, которому, по свидетельству Каменского, *«доставалось особенно»*.

Сам Борис Владимирович вспоминает, что когда вышел второй том энциклопедии, наверху, в титульной редколлегии, разразился скандал. Особенно разгневанным был Кедров. Спровоцировали скандал статьи по логике. Они, похоже, заслоняли марксистскую тематику, были несравненно содержательней и попросту умней. Отвечавший за логику Борис Владимирович (в то время внештатный редактор) был вызван «на ковер». Но научных консультантов, А.А. Маркова и С.А. Яновскую (видимо, из боязни при профессиональном разговоре оказаться в платье голого короля), пригласить не решились. Дело кончилось выговором и требованием логику «урезать». А в сознании академика Кедрова математиче-

ская логика навсегда ассоциировалась с термином «бирюковщина»¹.

Жизнь под постоянным идеологическим давлением имеет одну положительную сторону. Она обязывает редактора к творчеству, к борьбе «за мысли, взгляды, подходы, факты» (Гальцева). Если хочешь спасти статью, надо обеспечить ее высокое качество. Качество первых логических статей в первом и втором томах ФЭ обеспечивалось авторским коллективом, о котором я уже говорил. Все главные статьи обсуждались на большом семинаре у А.А. Маркова. Другие курировала Софья Александровна, при необходимости проводя собственную авторскую работу.

Но со временем, когда математическая логика получила в стране самостоятельный оперативный простор, некоторые из авторского коллектива ушли, и возникла потребность в его пополнении. Именно в эту пору, так сказать на полдороге до завершения дела, я и появился в редакции ФЭ (1963).

Редакция линияла. Ушли старожилы. Пришли почти одновременно пять беспартийных научных редакторов (куда смотрела большая редколлегия?) – Рената Гальцева, Сергей Воробьев, Михаил Новоселов, Юрий Попов, недавно освобожденный из заключения по политическим мотивам, но не реабилитированный (до 1989-го) Эрик Юдин и, наконец, младший редактор Мария Андриевская, которая однажды на мой вопрос, почему бы ей, такой образованной и умной, не защитить диссертацию, ответила: «Михаил Михайлович, я в принципе не способна сдать экзамен по истории партии».

С этого момента и началась та эволюция (я выше сказал «революция»), о которой с таким сожалением пишет Каменский.

Представьте себе два полюса. Один – это титульная редколлегия и Главный (подробную характеристику ее составляющих см. в ст. Каменского). Этот полюс вполне устраивала задача, отмеченная Каменским, – «очищение философского знания от сталинского догматизма», но ровно настолько, чтобы это не затронуло «идеологическую чистоту принципов». Иначе говоря, надо было сохранить «марксизм – оружие огнестрельный метод» (В.В. Маяковский). Главный так и напутствовал редакторов: «каждая статья должна стрелять».

И, между прочим, многие статьи действительно стреляли. Только не в ту сторону, в какую хотелось Главному. И об этом

¹ Шутка ли, но спустя тридцать лет я с удивлением обнаруживаю в НФЭ, что Бонифатий Михайлович много сделал «для развития математической логики в СССР».

стоит прочитать в воспоминаниях Гальцевой или углубиться в чтение статей пятого тома ².

Второй полюс – это по существу беспартийная редакция, для которой задача диаметрально иная: *вернуть философии ее человеческое лицо*.

Естественно, что со стороны большой редколлегии и речи быть не могло о решении такой задачи. И дело было вовсе не в отсутствии средств, а только в противодействии ее честному разрешению.

На первый взгляд, логика стояла в стороне от любой из этих задач. Однако еще на философском факультете меня убеждали, что логика – это тоже партийная наука. В этом, мне думается, не сомневались и члены титульной редколлегии. Выручало полное незнание ими самой логики. Выбор «верховных» для визирования статей Каменский приписывает инициативе редакторов отделов. Сам он *«считал обязательным любую статью завизировать у членов редколлегии»*. Но для большинства из нас это был выбор между Сциллой и Харибдой. Поэтому лично я никогда никому из членов титульной редколлегии на визирование статей не посылал. Только миновать Главного было невозможно – он читал верстку.

Разумеется, решать задачи «политико-идеологического свойства» в лоб было невозможно. Поэтому Рената права, когда пишет, что *«концентрацией всей борьбы, ее апогеем была битва за слова и за обертоны слов»*. Однако поиск и выбор авторов были не менее важной частью «прорыва блокады», поскольку и то и другое являлось прерогативой редактора отдела и, похоже, было единственной уступкой редакторской свободе со стороны издательства. Каждый редактор имел своих предпочитаемых авторов.

В то время не так-то легко было найти авторов, умеющих, во-первых, писать для энциклопедии, а во-вторых, способных удовлетворить запросы редактора. Найденными авторами приходилось дорожить.

Среди тех, кого Каменский называет *«молодыми штурманами будущей бури»* (какой такой бури Каменский не говорит), очень немногие могли выбраться из колеи марксистско-ленинских догм. Подлинными переменами несли совсем иные, никому дотоле не известные авторы.

В частности, это касалось и тех, кто писал по логике. Драматизм «авторской ситуации» проявился здесь наиболее ярко и с самого начала, поскольку некоторые из тех, кто писал по логике для ФЭ, были в той или иной степени (в разные годы) связаны с

² *«Это не энциклопедия, а кладбище репрессированных!»* – воскликнул после выхода пятого тома ФЭ один из членов титульной редколлегии.

правозащитным движением, а потому, по сути (потенциально для власти), были персонами *non grata*.

Если вы соедините имена этих авторов (а были и другие неугодные) с общим отношением к логике как философски значимой дисциплине со стороны титульной редколлегии и Главного, вы поймете, через какие тернии приходилось буквально продирались, отстаивая статьи.

Приведу один, но характерный, пример.

Александр Сергеевич Есенин-Вольпин был среди первых авторов ФЭ. Его статьи обычно оригинальны, он тонко чувствует философскую проблематику и умеет писать для энциклопедии, даже если речь идет о понятиях, набивших оскомину. Деятельность Есенина-Вольпина в энциклопедии совпала по времени с его правозащитной деятельностью. Понятно, что все написанные им статьи оказывались под цензурной угрозой – их просто требовали исключать. Это было первое испытание для редакции. Статьи сохраняли, публиковали, но без подписи автора. Конечно же, это было нарушением принятого в ФЭ правила.

В 1963-ем, как раз в том самом году, когда я приступил к работе в редакции, в одном из выступлений секретаря ЦК КПСС Л.Ф. Ильичева («Творить для народа во имя коммунизма») нашему автору за публикацию стихов и философской прозы в американском издании была дана такая вот «характеристика»: «проходи-мец... загнивший на корню ядовитый гриб».

Спросите за что? Ну хотя бы за то, что его философский трактат заканчивался словами *«В России нет свободы печати – но кто скажет, что в ней нет и свободы мысли»*³.

Ясно, что, заказывая и публикуя статьи человека с такой характеристикой от «партии власти», редакция делала смелый (можно сказать, смертельный для себя) шаг. Ведь это была эпоха не Горбачева или Ельцина и даже уже не эпоха Хрущева.

Сам Александр Сергеевич, конечно, понимал ситуацию и вовсе не хотел «подставить» редакцию. В моем личном архиве хранится его письмо, из которого я позволю себе привести следующее:

«Написанные мной три статьи “Парадоксы”, “Причинность”, “Связь” представляю редакции и разрешаю опубликовать в “Философской энциклопедии” анонимно или под псевдонимом “А”... В случае, если по указанным причинам (об этом средняя часть письма. – М.Н.) мои статьи окажутся неприемлемыми, я разрешаю использовать содержащийся в них материал, за исклю-

³ Теперь и стихи, и научную прозу Есенина-Вольпина можно прочитать в недавно изданной книге: *Есенин-Вольпин А.С. Избранное*, М., 1999. Но тогда...

чением могущих встретиться в нем новых, еще нигде не опубликованных положений, при составлении статей на соответствующие темы. Думаю, что по рассматриваемым вопросам я написал все, что мог, и только так, как могу. С уважением...»

Это письмо датировано 4 июня 1965-го. Щедрость его очевидна. Готовился 4-ый том. Статьи надо было сдавать. Кроме перечисленных выше в моем портфеле лежали «Непредикативное определение», «Отрицание (в логике)», «Правило», «Принцип исключенного третьего» и очень важная статья «Предикатов исчисление».

После редактуры все эти статьи я отправил в печать без какого-либо согласования с членами титульной редколлегии и Главным, и за полной подписью автора. По получению гранок реакция Главного была короткой и категоричной: «*Статьи Вольпина снять!*».

Надо было спасать положение. Опять-таки, не согласовывая с Главным, я уговорил Александра Георгиевича пойти со мной к тогдашнему председателю Научного Совета издательства Льву Степановичу Шаумяну. В трудных ситуациях он помогал нередко. Это был человек открытый и нечиновный. Мне кажется, он «болел» за наше предприятие. В кабинете Шаумяна вопрос был решен: статьи Есенина-Вольпина публикуем (в соответствии с его собственной волей) за подписью «А.С.». Замечу также, что эта аббревиатура в ряде случаев (где это удавалось сделать за счет внутренних ссылок) расшифровывалась в контексте соответствующих статей (см., например, ст.: «Математическая индукция», «Непротиворечивость» и «Прагматика»).

Я уже говорил, что в первые годы работы над ФЭ основные статьи по логике обсуждались на большом семинаре у А.А. Маркова. И хотя позднее эта практика прервалась, доверие к авторам не исключало рецензирования, что подчеркивает ответственность, с какой редакция продолжала относиться к своему изданию. Статьи даже маститых авторов, как правило, направлялись на отзыв специалистам по профилю.

В моем архиве сохранился пример такой редакторской практики – отзыв Дмитрия Анатольевича Бочвара на статью Есенина-Вольпина «Парадокс»⁴ и ответ автора статьи на замечания Бочвара. Замечательно, что отзыв указывает на факт внимательного отношения Дмитрия Анатольевича к статьям ФЭ. Правда, многие его пожелания не были реализованы в окончательном варианте названной статьи. И не только потому, что их не принял автор.

⁴ См.: Философская Энциклопедия. Т. 4. М. 1967. Я надеюсь, что читатель, ознакомившись с отзывом и с ответом на него, обязательно прочитает эту статью.

Признаюсь, и мне, как редактору, за которым был окончательный выбор, не хотелось разрушать оригинальный характер авторского текста. Читателям судить, удачно ли этот выбор был сделан. Но историю не перепишешь. И, публикуя оба текста, я оцениваю их как примечательный факт в жизни российской логики, факт личного порядка, конечно, но оттого не менее значительный.

ОТЗЫВ

о статье А.С. Есенина-Вольпина
«Парадокс (в логике и математике)»⁵

Статья вызывает с моей стороны ряд замечаний. Эти замечания можно разделить на две группы. К первой группе относятся замечания, в которых я высказываю свои соображения, допуская, однако, что автор и Редакция могут иметь свои точки зрения, быть может, несколько отличающиеся от моей. Во вторую группу я отношу указания на недостатки статьи, требующие исправления, независимо от возможных различий в общих точках зрения.

I

1. Мне кажется, что сам термин «парадокс (в логике и математике)» сформулирован слишком широко. Дело в том, что, с одной стороны, в формальной логике (в традиционном смысле) термин «парадокс» в ряде случаев понимался просто, как обозначающий высказывание, противоположное общепринятому мнению, а, с другой стороны, в математической литературе, в широком смысле слова, этот термин нередко охватывал даже и примеры школьного характера. Как то, так и другое применение термина «парадокс» едва ли представляет интерес для ФЭ.

Мне поэтому кажется, что лучше было бы сформулировать самый термин как «парадокс в теории множеств и математической логике».

2. В статье слишком большой объем занимает рассмотрение парадоксов древности (в частности, апорий Зенона) и средневековья. Тогда как обсуждение парадокса «Лжец», как типичного семантического парадокса, вполне естественно в данной статье, сколько-нибудь подробное рассмотрение апорий Зенона, при наличии соответствующих терминов в первом и во втором томах ФЭ (см. «апория» и «Зенон Элейский»), едва ли следует включать в статью о парадоксах. То же следует сказать и об антиномиях Канта. Охватить в такой небольшой статье столь обширный материал в достаточно удачном изложении вообще едва ли возможно.

⁵ Печатается по машинописному тексту, правленному автором – М.Н.

Мне казалось бы, поэтому, что, в соответствии с предлагаемой мной редакцией самого термина, статья, даже и чисто содержательно написанная, могла бы, в основном, ограничиться таким материалом, для которого есть фундамент в форме строгого анализа точными методами математической логики (включая семантику). Важность этой стороны дела может быть пояснена в связи, например, с одной из антиномий Канта. Конечно или бесконечно физическое пространство – это вопрос физики и космологии. Однако, если бы существовала в настоящее время строгая формализация для этой проблемы, то, изучая свойства соответствующих формализмов, можно было бы рассматривать вопрос об условиях их непротиворечивости и о возможных конкретных источниках противоречий при построении такого рода формальных систем. В настоящее время, однако, нет необходимых данных для такого рода исследований и потому достаточно строгое обсуждение, так сказать, метатеоретической стороны проблемы пока беспредметно. Поэтому в статье о парадоксах, мне кажется, было бы достаточно связь с такими вопросами, как античные и средневековые парадоксы и антиномии Канта, устанавливать в форме ссылок на соответствующие термины в других местах ФЭ.

Автор статьи, конечно, правильно говорит, что парадоксы возникают вследствие несовместимости исходных допущений. Вместе с тем, однако, по своему концептуальному составу апории Зенона и антиномии Канта сравнительно очень сложны. С другой стороны, в парадоксах математической логики и теории множеств особенно поразительным явилось как раз то, что оказались возможными весьма серьезные случаи противоречий, возникающих при пользовании лишь теми средствами, которые считались (и теперь многими считаются, хотя и неправильно) самыми простейшими логическими средствами. Как раз поэтому открытие именно парадоксов теории множеств явилось одной из основных причин, вызвавших к жизни многочисленные исследования, ставящие своей целью анализ и пересмотр оснований логики и математики.

3. Каждый автор пишет, естественно, со своей точки зрения. Однако обсуждение парадоксов с принадлежащей автору данной статьи точки зрения ультраинтуиционизма, весьма мало известной, правильнее сократить и свести к упоминанию возможности такого подхода, с кратким указанием на характер ультраинтуиционистской точки зрения и со ссылкой на опубликованные статьи (приводя их в списке литературы вопроса). Мне кажется, что изложение этой точки зрения, приводимое автором в данной статье, все равно не достигает цели; это слишком трудный вопрос для изложения в рамках небольшой энциклопедической статьи, не посвя-

щенной специально термину «ультраинтуиционизм» и рассчитанной на довольно широкий круг читателей.

4. На стр.1 рукописи автор говорит о расплывчатости значения термина «доказательство».

Всякое доказательство предполагает, конечно, определенные допущения и, в этом смысле, относительно. Кроме того, процесс вывода может происходить на различных уровнях строгости. Однако, если исходные допущения и правила вывода формулированы достаточно точно, – а именно такие случаи наиболее интересны в связи с темой данной статьи, – то значение термина «доказательство» (в частности, при построении парадокса) едва ли правильно характеризовать как расплывчатое.

5. Введение понятия об «абсолютном противоречии» (стр. 1 и 3 рукописи) кажется мне излишним и без нужды удлиняющим изложение.

6. Весь материал, начиная со слов «В логике модальностей...» на стр. 29, по моему мнению, следовало бы исключить или ограничиться очень кратким указанием. Статья перегружена второстепенным материалом, а в результате на собственно центральную тему, т.е. парадоксы теории множеств и типичные семантические парадоксы, из 32-х страниц едва ли приходится полных 12⁶.

II

1. Вопрос о связи парадоксов с законом исключенного третьего излагается на стр. 4-5, далее на стр. 19-20, недостаточно ясно. Верно, что отказ от «*tertium non datur*» вовсе не обязательно исключает возможность построения парадоксов. Так, в трехзначной логике Лукасевича, при отсутствии ограничений на аксиомы свертывания, парадокс Рассела обычным путем, правда, не получается, однако парадокс Карри может быть построен (см., например, *Fraenkel – Bar-Hillel* «*Found. of Set Theory*», стр. 194)⁷.

Что касается интуиционистской логики, то в ней парадоксы исключаются (вопреки неудачно сказанному на стр. 19 рукописи), но, правда, не благодаря отказу от «*tertium non datur*», а благодаря интуиционистским ограничениям на способы введения рассматриваемых объектов.

Все же связь между парадоксами и «*tertium non datur*» есть. В самом деле, с одной стороны, переход от классической логики к многозначной включает отказ от «*tertium non datur*»; с другой сто-

⁶ Этот первоначальный объем статьи в процессе редактирования был сокращен – М.Н.

⁷ См.: *Френкель А., Бар-Хиллел И.* Основания теории множеств. М., 1966. С. 235. См. также прим. перев. на с. 17 этого же издания – М.Н.

роны, в многозначной логике, при введении известных ограничений на аксиомы свертывания, становятся выводимыми формулы, выражающие, что определенные высказывания, существенные в построении парадоксов, не истинны и не ложны; парадоксов же не получается.

2. Утверждение на стр. 20, что «в любой конечнозначной логике появляются некоторые разновидности парадокса Рассела» в такой форме во всяком случае неточно и нуждается в исправлении. Существуют конечнозначные логические исчисления, содержащие некоторые ограничения на аксиомы свертывания, в которых парадоксы типа Рассела, Карри и т.п., во всяком случае, не возникают. Для уточнения приведенного выше утверждения автора следовало бы дополнительно обратиться к оригиналам статей Сколема и Чанга, которые имеет в виду автор. Ясно, что оговорка об отсутствии ограничений на аксиомы свертывания существенна. Что касается Сколема, то в работе 1957 г. (Bemerkungen zum Komprehensionsaxiom // Zischr. f. math. Logik und Grundt. der Math. 3. С. 1-17) он имеет в виду под конечнозначными логиками только системы типа Лукасевича и высказывается весьма осторожно. Зато в работе 1960 г. (Math. Scand. 6. стр. 127-136) он сам предлагает некоторую трехзначную логику особого типа и считает, что она, вероятно, непротиворечива, хотя непротиворечивость остается недоказанной. Проверка и уточнение этого пункта рукописи необходимы.

3. На стр. 24 рукописи содержание принципа свертывания в системе аксиом Цермело (аксиома выделения) словесно охарактеризовано небрежно и неточно. Так, в системе Цермело, записанной с помощью узкого исчисления предикатов, можно рассматривать свойство $(\varepsilon_y) x \in y$, которое непосредственно выражает, что x есть элемент некоторого множества. Тем не менее, аксиома выделения Цермело не позволяет образовать множество, которое определялось бы формулой

$$x \in a \equiv (\varepsilon_y) x \in y.$$

Аксиома выделения есть следующее утверждение:

«Для всякого множества z и произвольного предложения вида $A(x)$ ⁸ существует подмножество y множества z такое, что y содержит все те и только те элементы z , для которых $A(x)$ ».

⁸ Из системы Цермело (прим. Д.А.Бочвара).

4. В рецензируемой статье полностью отсутствуют ссылки на статьи ФЭ, относящиеся к терминам, встречающимся в данной статье, но уже ранее нашедшим себе место в ФЭ. Это необходимо исправить и соответственно заново отредактировать соответствующие места статьи.

5. К статье должен быть приложен перечень основной литературы вопроса и в тексте должны быть введены необходимые ссылки на литературу.

К Отзыву Д.А. Бочвара на мою статью «Парадокс» для ФЭ⁹.

Я полностью согласен с Д.А. Бочваром в том, что мой текст должен содержать ссылки на статьи ФЭ и перечень основной литературы. Ссылки, однако, в ряде мест были включены редакцией, и я благодарен за это редакторам. Я признаю, что недостаточно хорошо знаком с уже выпущенными в свет томами ФЭ, а потому и не в состоянии выполнить эту часть работы лучше, чем это делают редакторы. Библиографические указания имеются теперь в ряде мест в тексте – и в этом большая заслуга редакции, но этого, по-видимому, недостаточно.

Я с глубоким уважением отношусь к проф. Д.А. Бочвару и его отзыву. Внимательно прочтя этот отзыв, я счел нужным добавить в конце своей статьи несколько строк, указывающих – по необходимости, лишь в общих чертах – на связь рассматриваемых мной парадоксов с основаниями математики, в особенности, теории множеств. Таким образом я надеюсь преодолеть, хотя бы со временем, возражения проф. Д.А. Бочвара по поводу того, рассматривая вопросы о парадоксах в связи с основаниями математики и теории множеств, я далеко выхожу за рамки того круга парадоксов, которые только и принято в настоящее время рассматривать в этой связи. Я действительно считаю устаревшей традиционную трактовку этого вопроса, в свете которой различные авторы – в том числе и виднейшие специалисты по математической логике – считают возможным ограничиваться рассмотрением давно известных парадоксов собственно теории множеств и связанных с ними семантических парадоксов. На мой взгляд, это лишь небольшая часть тех парадоксов, с которыми мы вынуждены считаться в основаниях математики, и эта часть составляет меньше, чем $\frac{1}{3}$ всей темы о парадоксах, связанных с основаниями математики. Имея это в виду, я не могу согласиться с мнением проф. Д.А. Бочвара в том, что при общем объеме статьи в 32 стр. на долю традиционно трактуемых парадоксов должно приходиться

⁹ Печатается по тексту рукописного оригинала – М.Н.

более 11 стр., и не согласен отказаться от рассмотрения других затронутых мною тем. Я к тому же считаю, что ультраинтуиционистская точка зрения позволяет уже в настоящее время трактовать вопросы о бесконечности физического пространства в философской статье о парадоксах, и не могу счесть «беспредметной» (см. стр. 2 отзыва проф. Бочвара) свою попытку этого обсуждения. Верно, что этот вопрос заслуживает гораздо более тщательного рассмотрения, чем в настоящей статье – и это естественно. Верно и то, что ультраинтуиционистская точка зрения сейчас еще почти неизвестна, и это дает проф. Д.А. Бочвару полное право предпочитать для ФЭ более традиционную трактовку вопроса. Я думаю, что и редакция ФЭ предпочла бы иметь дело с материалом, лучше освещенным в уже опубликованной литературе, тем более, что ФЭ не подходящее место для публикации материала очень нового по существу. Однако высказанные мною положения частично уже опубликованы, частично содержатся в текстах, направленных мною в печать в 1965 г. или ранее, и потому таких, которые должны появиться прежде 4-го тома ФЭ. (Мне неясно, однако, каким образом следует оформлять ссылки на эти тексты – речь идет о текстах докладов, прочитанных мною на различных симпозиумах.)

С учетом критики проф. Д.А. Бочвара я сделал вставку об относительном характере абсолютных противоречий (см. стр. 4 моей статьи и стр. 3 отзыва). Мне кажется, что в рамках этой статьи для Философской Энциклопедии следовало коснуться этого вопроса. Также с учетом этой критики, равно как и ультраинтуиционистской точки зрения, я ввел на стр. 1 слова «или относительной», указывая этим, что «расплывчатость» понятия доказательства связана с его относительностью. По-моему, это совместимо и с философскими требованиями ФЭ.

При написании статьи я вовсе не исходил из того, что она должна содержать подзаголовок «в логике и математике» – и этот подзаголовок, не помню как появившийся, был уже снят в редакции. Связанные с этим подзаголовком возражения я, поэтому, считаю основанными на недоразумении. В то же время, даже при наличии этого подзаголовка, избранная мной точка зрения (от которой я не могу отказаться) вынудила бы меня к рассмотрению всех, или почти всех, вопросов, затронутых в тексте моей статьи (в случае необходимости сокращения я не стал бы очень настаивать на сохранении материала, связанного с теорией относительности – стр. 11 – и пошел бы на некоторое сокращение материала, относящегося к традиционному, докантиантовскому, математическому анализу – стр. 10).

Возможно, что проф. Бочвар прав в том смысле, что о парадоксах теории множеств следовало говорить здесь подробнее, как я и делал в первоначальном варианте, от которого мне пришлось отказаться по редакционным соображениям, связанным с объемом статьи. Действительно, лучше было бы сохранить на стр. 21-22 изложение парадокса Кантора, чем заменять его ссылкой на книгу Клини. Однако это более подробное изложение принесло бы пользу только читателям, знакомым с теорией множеств (ибо доказательства упоминаемых в нем теорем невозможно включить в эту статью), и я не могу сейчас решиться на соответствующие изменения в тексте.

Во второй части своего отзыва проф. Бочвар выдвигает 5 возражений, из которых о двух последних я уже говорил в самом начале этого своего ответа. Об остальных трех скажу сейчас. Первое из них я учел посредством двух вставок в текст на стр. 19 (вторая «вставка», строго говоря, представляет собой замену предлога «в» другим текстом). Аналогичными изменениями текста на стр. 20 я учел и второе замечание Д.А. Бочвара – самое важное из всех, так как в нем речь непосредственно идет о вопросах, в которых проф. Бочвар является крупным специалистом. К сожалению, сказанное мной на стр. 20 о работе Чана – это лишь то, что я сумел почерпнуть из реферата этой работы в *Mathematical Reviews* – саму работу Чана я еще не успел прочесть до сих пор. Постараюсь в ближайшее время восполнить этот пробел и, в случае надобности, внести в текст необходимые исправления.

Третье возражение Д.А. Бочвара из второй части его отзыва я признаю справедливым, но отношу его не столько к своему первоначальному тексту, сколько к тому, который из него возник в результате редакционных сокращений. Поэтому я счел нужным вернуться в этом месте (на стр. 24) к первоначальному тексту, внося в него некоторые уточнения. Впрочем, добиться полной точности формулировки системы Цермело в рамках этой статьи вряд ли возможно – не удалось это, по-моему, и проф. Бочвару в его отзыве (стр. 6 отзыва).

Замечу, что сокращение, произведенное редакцией на стр. 23, делает обстоятельно необходимой развернутую статью в ФЭ о теории типов¹⁰ – или раздел, посвященный этой теории, в статье о теории множеств. Я не знаю, как обстоит дело с этими статьями сейчас, но от этого может зависеть окончательная формулировка теоретико-множественных систем в статье «Парадокс».

¹⁰ См.: *Философская энциклопедия*. Т.5. М. 1970 (статья «Типов теория») – *М.Н.*

Итак, я реагировал на отзыв проф. Д.А. Бочвара лишь незначительными изменениями в тексте своей статьи и постарался показать этим своим ответом, что других изменений, на мой взгляд, не требуется. Ультраинтуиционистскую точку зрения я считаю для себя обязательной во всех выступлениях по основаниям математики; надеюсь, что от меня никто и не ожидал другой позиции. Еще могут потребоваться дополнительные изменения в статье, в пределах возможного на стадии корректуры – именно, такие изменения могут быть нужны в связи с работой Чана (1963) и в связи с характером статей по теории типов или множеств (там, где в этой статье идет речь о формулировках систем теории множеств – сейчас, например, формулировка системы Куайна на стр. 24 просто непонятна, так как статья о теории типов отсутствует). Я признаю за редакцией право вводить отсылки на другие статьи ФЭ, и буду благодарен за всякую помощь, которая мне была бы оказана при составлении библиографии. Я не помню, в чем состоят редакционные требования к библиографии. Что касается работ по ультраинтуиционизму, то достаточно упомянуть в библиографии мои статьи, указанные в статье Гастева и Шмайна «Метатеория» для ФЭ.

11.1.66. Подпись А.С. Есенин-Вольпин