**Маркс и наука**

Владислав В. Яцкевич

Цель настоящего очерка состоит в том, чтобы подчеркнуть научную значимость творческого наследия Карла Маркса. Исследованию его научной деятельности посвящена обширная литература прошлых лет. И может показаться, что все уже сказано. Но, к сожалению, по работам марксистов-ленинцев очень трудно получить представление о собственно научных открытиях немецкого философа, поскольку в этих работах идеалистически преувеличивается значение и роль революции и классовой борьбы, в центре внимания находится не столько принципиальная наука, сколько проблема свержения капиталистического строя.

В этом плане наиболее характерна книга И. Сталина "Краткий курс истории ВКП(б)". Она являет собой образец демагогии, высшую форму подчинения авторитета науки интересам идеологии и политики. Здесь попрана истина научная и историческая, здесь автор отождествляет противоречие диалектическое и противоречие, являющееся следствием заблуждения. Собственно диалектическому материализму “отец народов” уделил всего двадцать страниц, и “исчерпал” всю науку и всю философию.

Тем не менее, хочется отметить, что некоторыми советскими философами предпринимались попытки анализа ряда положений марксизма независимо от вопросов классовой борьбы. К числу таких работ относится, например, книга Вл. Афанасьева "Великое открытие Карла Маркса", которая отличается от исследований других авторов прежде всего относительной независимостью мышления[[1]](#footnote-1)[1]. Далеко не с каждым его утверждением можно согласиться. Автор явно разделяет убеждения большинства своих коллег. Но вместе с этим его работа относится к числу тех немногих изданий (по философии в СССР), которые производят впечатление искренности и свежести. К числу таких работ относятся и книги Эвальда Васильевича Ильенкова [[2]](#footnote-2)[2].

В таких работах содержится беспристрастный философский анализ тех результатов творческой деятельности Маркса, которые являются подлинно научными и не связаны с его политическими амбициями. Именно благодаря этим результатам он обрел всемирное признание как величайший философ нашего времени.

Подобно "трем источникам и трем составляющим марксизма" творческая деятельность Маркса в значительной степени определилась тремя важнейшими факторами его жизнедеятельности, каковыми являются гениальность, честолюбие и увлеченность политикой.

Каждый подлинный ученый по прошествии многих лет творческого труда задается вопросом - что сделано и что достигнуто? Очень часто для ответа на эти вопросы бывает достаточно всего несколько фраз. Например, Маркс, видимо, мог бы сказать следующее: положено начало новой философии - диалектического материализма. Она представляет собой переработку диалектики Гегеля. В этой философии исходный момент состоит в предположении материальности бытия, в первичности материи, в диалектичности ее движения. В ней движение материи подчиняется диалектической логике. Процесс познания состоит в познании этой логики. Если у Гегеля все противоречия чисто логические, и материя здесь как бы “непричем”, то в “Диалектическом материализме” они же - суть необходимые моменты ее движения. В этом случае исчезает всякая мистика и идеализм. Дух становится реальностью. Без материи нет ни движения, ни противоречий, ни самой диалектики.

Кроме этого Марксом открыта диалектика труда и на этой основе выработана концепция истории как закономерной последовательности общественных формаций - рабовладельческая социально-экономическая формация, затем феодальная, капиталистическая, социалистическая, коммунистическая. Вот, пожалуй, и все. Выглядит это достаточно скромно, но давайте посмотрим, что стоит за этими словами.

До Маркса школа материализма и школа диалектики существовали раздельно. Философы Демокрит, Эпикур, а также знаменитые французкие просветители XVIII века во главе с Дидро - материалисты. А Гераклит и представители немецкого классического идеализма такие, как Кант и Гегель - диалектики. Первые мыслили материальное без диалектики, а вторые обсуждали диалектические явления, не видя в них материальной основы. И только Маркс осознал плодотворность единства этих двух направлений философской мысли. Он обогатил концепцию материализма, углубив представление о бытии на основе законов диалектики. Всякое бытие по Марксу обусловлено материальностью реального мира, в котором источником (причиной) всякого движения является диалектическое противоречие. Осуществив этот исторический синтез, он создал новую философию.

Вопросы диалектики всегда были у Маркса в центре внимания. Анализируя его переписку с Энгельсом, состоящую в общей сложности более, чем из 1500 писем, Ленин в статье "Переписка Маркса с Энгельсом" следующим образом резюмирует их содержание: "Если попытаться одним словом определить, так сказать, фокус всей переписки,- тот центральный пункт, к которому сходится вся сеть высказываемых и обсуждаемых идей, то это слово будет диалектика."[[3]](#footnote-3)[3] Применение диалектического материализма и вытекающего из него метода к политической экономии, к истории, к естествознанию, к философии, к мышлению и познанию, - вот в чем состоит гениальный вклад немецкого ученого в мировую науку.

Маркс не просто "позаимствовал" учения старых материалистов и старых идеалистов-диалектиков, синтезировав их воедино. Его величайшей догадкой является убеждение в том, что научным и до конца последовательным материализм может быть лишь став диалектическим, а подлинно научной диалектика может быть лишь став материалистической. Отныне эти две стороны составили замечательное целое науки, обладающей поистине неограниченной широтой подхода. Она является всеобъемлющей, она - наука наук, как и подобает быть подлинной философии.

Связывая воедино учение о бытии, об объективном мире с учением об отражении его в человеческом сознании, эта философия представляет собой теорию познания и логику. Диалектический материализм выработал, в частности, новый взгляд на историю, на развитие общества, его законы. При этом нельзя не отметить, что никакая альтернативная философия до сегодняшнего дня не смогла предложить мировоззрения, более широкого и более адекватного действительности.

Экзистенциализм, позитивизм, релятивизм, прагматизм, структурализм, бихевиоризм, фрейдизм и многие другие направления в современной философии – все это неудачные попытки поиска нового подхода, но которые также необходимы, как необходим труд вообще. Все они обнаружили свою несостоятельность. В каждой из них обязательно есть некоторый позитивный результат по крайней мере эмпирический. Все они как возникли, так и кончились.

Марксов диалектический материализм - это квинтэссенция всей европейской рационалистической мысли, имеющей многовековую историю поступательного развития. Сегодня не существует ни одной науки, которую можно считать свободной от влияния этой философии. Математика, физика, астрономия, биология и т. д., каждая из них обнаружила в себе диалектичность и своими достижениями блестяще подтвердила плодотворность тех философских концепций, которые сформулированы в трудах Маркса. Эвристическое значение его идей вряд ли может быть исчерпано.

Большой вклад он осуществил в политическую экономию и общественные науки. Его главное произведение "Капитал" представляет собой скрупулезное исследование производительных сил капиталистического общества и важнейших производственных отношений.

Следующая оценка "Капитала", которую дал Ленин в работе "Что такое "друзья народа" и как они воюют против социал-демократов", представляется совершенно справедливой и объективной: "Потому-то "Капитал" и имел такой гигантский успех, что эта книга ... показала читателю всю капиталистическую общественную формацию как живую ... Как Дарвин положил конец воззрению на виды животных и растений, как на ничем не связанные, случайные, "богом созданные" и неизменяемые, и впервые поставил биологию на вполне научную почву, установив изменяемость видов и преемственность между ними, - так и Маркс положил конец воззрению на общество, как на механический агрегат индивидов, допускающий всякие изменения по воле начальства (или, все равно, по воле общества и правительства), возникающий и изменяющийся случайно, и впервые поставил социологию на научную почву, установив понятие общественно-экономической формации, как совокупности данных производственных отношений, установив, что развитие таких формаций есть естественноисторический процесс."[[4]](#footnote-4)[4].

От диалектики труда Маркс перешел к сущности капитала и анализу диалектики отношений, составляющих основу всего капиталистического общества. По определению Маркса капитал - это труд, накопленный предшествующими поколениями и опосредованный в общественных отношениях. Движущая сила капитала - в рефлексии, благодаря которой он, обладает свойством самодвижения и саморазвития. Он эксплуатирует и созидает, удовлетворяет материальную потребность, освобождает от примитивного труда и освобождает в широком смысле.

Научная ценность теории Маркса состоит в том, что он показал, что капитал, будучи частным, обращается и функционирует как феномен общественных отношений. Действенным может быть только крупный концентрированный капитал. Но вместе с этим, будучи крупным, он обнаруживает неустойчивость, неуправляемость, тенденцию к распаду. Чем крупнее капитал, тем сильнее эта тенденция, и тем явственнее диалектика. Как концентрация общественных отношений он саморазвивается и самораспадается, заполняя собой все доступное пространство, наделяя собой всех и каждого, кто способен им управлять.

Маркс раскрыл социальную функцию труда, показав, что она имеет широчайший диапазон значений от индивидуальной деятельности до исторического общественного производственного процесса, пронизывая все сферы общественной жизни. В этом плане наиболее существенные факторы социального развития (по мнению Маркса) могут быть представлены следующим образом:

а) производительные силы общества как движущие силы истории;

б) производственные отношения - суть социальные отношения, непосредственно порождаемые производительными силами;

в) классовые отношения как некоторая часть производственных отношений.

Особо следует подчеркнуть важность данной упорядоченности факторов. Они упорядочены по убыванию их значимости.

Приступая к исследованию современного ему капиталистического общества, в предисловии к первому тому "Капитала" Маркс писал: "Конечной целью моего сочинения является открытие экономического закона движения современного общества".[[5]](#footnote-5)[5] И эта цель была достигнута.

Как известно, Гегеля Маркс считал своим учителем, и его философия является одним из источников марксизма. Однако, для того, чтобы освободить эту философию от идеалистической "шелухи", потребовался большой труд. В работе "К критике гегелевской философии права" Маркс подверг критике учение Гегеля о взаимоотношении общества и государства, заявив, что не государство определяет гражданское общество, а наоборот - гражданское общество определяет государство, то есть, вся совокупность социальных отношений возникает и развивается из материальной и социальной необходимости. Подчеркнем, что эта марксова концепция о социальных зависимостях в полной мере соответствует современным представлениям о демократии.

В "Тезисах о Фейербахе" Маркс раскрыл роль общественной практики в формировании сознания человека как отражения предметной деятельности и развивающихся социальных отношений.

В "Немецкой идеологии" было разработано материалистическое понимание истории, было сделано обобщение, из которого следовало определение классов. Ранее история как наука представляла собой лишь перечень событий и фактов и соответствующих дат. Она была только летописью. Маркс показал, что история имеет логику, подчиняется определенным законам. Она является историей социального прогресса.

Материалистическая концепция составила тот идейный базис, который позволил сформировать взгляд на общество и на мир в целом, вскрыть материальную основу общественной жизни. Взяв в качестве исходного пункта добывание средств к существованию, марксизм поставил в зависимость от него те отношения, в которые люди вступают в процессе воспроизводства условий жизни и самой жизни. Самые существенные отношения и связи между людьми (независимо от классовой принадлежности) в обществе определяются их участием в общественном производственном процессе, в производительных силах, от состояния которых зависит тип общественно-экономической формации и фактор свободы.

Одним из важнейших открытий Маркса является его указание на то, что во все времена свобода человека в значительной степени была ограничена экономической зависимостью. Гегелевскую формулу "свобода - познанная необходимость" Маркс блестяще конкретизировал на основе материалистического подхода к истории, указав на наиболее важные реальные условия - "только оказавшись по другую сторону экономической зависимости, человек обретает подлинную свободу". C моментом этого перехода связан настолько крутой перелом в истории, что его невозможно сопоставить ни с чем из того, что имело место в прошлом. Благодаря этим идеям его учение актуально не только для XIX столетия, но и для XXI.

Маркс является величайшим гуманистом в истории человечества. Если философы прошлого времени со словом "гуманность" связывали лишь ни к чему не обязывающее "человеколюбие", то по Марксу это слово означает один из идеалов, величайшую ценность человечества. В центре внимания всего его творчества находится человек и его социальное бытие. Все явления, рассматриваемые им, измеряются мерой человеческих ценностей, мерой человеческого присутствия. В частности, анализируя историю и "предметное бытие промышленности", он характеризует ее как "раскрытую книгу человеческих сущностных сил"[[6]](#footnote-6)[6].

Одна из главных задач, над которой Маркс размышлял на протяжении всей жизни, состояла в духовной эмансипации человека, в освобождении его от зависимости от догматов религии. По мнению многих западных ученых в современном общественном сознании наблюдается своеобразный ренессанс Маркса. При этом наибольшим вниманием пользуются те положения его учения, которые касаются природы человека, сущности гуманизма[[7]](#footnote-7)[7].

Авторитетный американский философ Эрих Фромм отмечает, что гуманизм является отличительной чертой марксизма. Однако учение Маркса о гуманизме было подвергнуто грубой фальсификации. Русские коммунисты, пишет Фромм, - “присвоили себе марксову теорию и пытались убедить весь мир в том, что они в этой теории являются последователями Маркса. Хотя, в действительности все было как раз наоборот”.[[8]](#footnote-8)[8]

История возникновения, становления и развития гуманистической доктрины демонстрирует многранность идеи гуманизма. При всем разнообразии интерпретаций феномена гуманизма его главными составляющими всегда были следующие аспекты: признание человека наивысшей ценностью, уважение человеческого достоинства, поддержание слабых, униженных и социально незащищенных, филантропия и благородство. Сюда же следует отнести терпимость к инакомыслию, культ свободы и творчества.

Все творческое наследие Маркса посвящено социальному бытию человека, его истории, его проблемам. “Коммунизм - это гуманизм” - пишет он.

С учетом Марксовых определений гуманизм - это стратегия тотального осмысления бытия человека с позиций человеколюбия. С учетом всех этих аспектов человек только тогда сможет достойно относиться к себе, когда будет достойно относиться к окружающей среде, понимаемой в широком смысле. В частности мы должны осторожно и бережно относиться ко всякой жизни, ко всем формам жизни. В противном случае гуманизм не может быть состоятельным.

Все перечисленные факты широко известны. В этом плане совершенно не понятны рассуждения некоторых журналистов о , якобы, "никому не нужности "Капитала". Об этом пишут в частности соавторы С. Платонова В. Криворотов и С. Чернышев в книге "После коммунизма. Второе пришествие". По их мнению "не было задачи, которая бы решалась написанием этой книги", "она никому не была нужна"[[9]](#footnote-9)[9] - демагогически заявляют они. Эти господа-борзописцы настолько далеки от предмета, о котором пытаются говорить, что возражать им нет ни малейшей необходимости. В книге они повторили то, что уже однажды было опубликовано ранее в “Литературной газете”.

К сожалению у Маркса есть много противоречивых (не в диалектическом смысле) определений и понятий. И многие из них некоторым философам ХХ века представляются устаревшими. Они хотели бы их уточнить или усилить. До сих пор делаются попытки уточнить понятие "свобода" . Все эти попытки только смешны, и свидетельствуют о непонимании сути.

Нельзя не отметить, что сегодня появились такие философские работы, для авторов которых рамки диалектики представляются явно “узкими”. Почему, вопрошают они, кроме диалектики не может быть, например, “триалектики” или вообще “n-алектики”? И действительно, а почему?

Таким исследователям можно ответить следующим образом. В любом n-арном отношении в качестве ведущей составляющей всегда выступает бинарное отношение, являющееся наиболее существенным. Значение же других отношений в этот же момент - второстепенно и не может быть определяющим. Поэтому каждому, кто пожелает искать “триалектику”, трудно желать успеха. Пусть он побродит по пустым комнатам фантастического замка, в которых ему могут встретиться только приведения. И если он будет достаточно настойчив, то обязательно придет к тому камину, вокруг которого давно собрались люди.

Неоднократно приходилось слышать мнение о том, что теория относительности Эйнштейна, якобы, опровергает материальность мира. Чепуха все это. В этом мнении желания соригинальничать несравненно больше, чем образованности и здравого смысла.

В 1990 году в Москве издательством “Политическая литература” был издан словарь “Современная западная социология”, в котором нет имени Маркса. Трудно согласиться с тем, что современным западным социологам Маркс не известен, и что его труды не имеют для них значения. Если каким-либо образом из социологии (западной или незападной) изъять Марксово понятие “субъект социальных отношений” (не говоря о других понятиях), то она утратит статус науки. Неужели авторы словаря (доктора философских наук) этого не знают ? В аннотации они пишут, что в словаре опубликованы статьи, “освещающие вклад наиболее известных ученых в развитие социологии”. К числу последних Маркс, вероятно, не относится. Трудно об этом читать без внутреннего протеста.[[10]](#footnote-10)[10]

В настоящее время появились учебники по философии (и соответствующие примеры можно привести), в которых бытие человека и общества рассматривается вне контекста диалектики. Такой подход характерен для многих учений, возникших в древности. Но после Гегеля, создавшего диалектический метод, и тем более после Маркса утвердился принцип: философия без диалектики - это не философия.

Во многих своих утверждениях Карл Маркс прав, как никто другой. Рабовладельческий строй, феодальный, капиталистический, социалистический - вот сформулированная им последовательность общественно-экономических формаций, в которой правильно отражена логика истории, и от которой никуда уйти невозможно. Конечно же, многое зависит от смыслового содержания этих понятий. И если их уточнить, если уточнить понятие здравого смысла по отношению к каждому из них, чем собственно и занимается наука, то всевозможные факты неопределенности и двусмысленности будут устранены. Именно этой проблеме и посвящено настоящее исследование.

Самым большим вкладом Маркса в науку является его диалектический материализм, хотя сам этот термин найти в его произведениях не удалось. Коллизии истории могут преподносить любые сюрпризы, однако реальный мир от этого не перестанет быть материальным. Подлинно научное мировоззрение может быть только диалектическим и никаким иным. Можно не признавать этот факт, можно верить в Бога, но любая подлинная наука как воплощение здравого смысла может быть только диалектико-материалистической. В этом нас убеждают практика и развивающаяся наука.

Даже религия вынуждена отразить явления диалектики в своих трактатах. Например, бытие Христа, описанное в “Евангелие”, диалектично, т. е. оно противоречиво с необходимостью, поскольку таковым является бытие вообще. Таковыми являются и его заповеди. (Подчеркнем, что все это совершенно независимо от вопроса о существовании Бога.) Одно только это свидетельствует о том, что фактор диалектичности имеет всеобщую значимость. Вероятно, каждый с этим согласится, однако далеко не каждый это осознает.

Диалектика и естествознание - вот тема, которая по широте охвата явлений сопоставима только с бесконечно разбегающейся вселенной. Видимо, некоторые ученые могут возразить: “Причем здесь философия, если каждая наука развивается совершенно независимо”?

Этот вопрос не требует каких-либо усилий. Многие ученые отечественные и зарубежные пренебрежительно относятся к философии. Причина здесь одна: они не отличают диалектику от марксизма-ленинизма, огульно отождествляя философию с пустопорожней болтовней. Есть, конечно, для этого основания. Однако, вернемся к сути.

Бытие противоречиво, и никуда от этого не деться. Любая наука, поскольку она ориентирована на отражение реальности, в конечном итоге обязательно обнаруживает противоречия бытия, отражает их, становясь диалектической. Всякая попытка устранить или обойти противоречия обречена на неудачу. Об этом свидетельствует история науки, причем самые убедительные примеры относятся к истории новейшего времени. Забегая вперед, заметим, что есть только одна возможность - необходимо, познав противоречие, познав все его стороны, примириться с ними, воспринимая его как факт, как неустранимое обстоятельство.

Рассмотрим вкратце некоторые известные факты, установленные наукой. Многие вопросы естествознания были решены в плане двойственности, которая в сущности является диалектической. Ученые не всегда видят философские аспекты в результатах своего труда, но это не умаляет значимости философии.

Например, большой вклад в познание законов микромира связан с идеей двойственности (или “дополнительности” в терминологии Нильса Бора). Квантовая физика обрела особую глубину и адекватность действительности после того, как понятие дуализма частиц и волн стало привычным для ученых. На этой основе удалось доказать тождественность двух описаний атомных объектов - волнового и корпускулярного. [[11]](#footnote-11)[11]

Вековой спор между Ньютоном и Гюйгенсом, казалось, был завершен. Тем не менее, в ХХ столетии после знаменитых открытий в квантовой механике этот спор возник вновь. К величайшему удивлению философов-диалектиков Альберт Эйнштейн и Нильс Бор никак не могли прийти к согласию по вопросу структуры физического пространства. Первый утверждал, что пространство является непрерывным, второй - что оно является дискретным. Таким образом, два величайших деятеля науки продемонстрировали отсутствие представления о диалектике.

Другой пример. Математика на протяжении тысячелетий в основном развивается, решая две следующие проблемы: поиск единого логического основания и борьба с противоречиями. Созданная в начале ХХ столетия Георгом Кантором теория множеств по его замыслу должна была составить фундамент всей математической науки. Математика стала более строгой и в большей степени стала удовлетворять принципу научной принципиальности. Всему миру известна крылатая фраза Давида Гильберта: “Никто не может изгнать нас из рая, который создал нам Кантор”. Но этот “рай” оказался полон противоречий и парадоксов. Отбросить эту теорию оказалось совершенно невозможно, поскольку она теснейшим образом связана с основами математики. Ее проблемы – это проблемы всей математики и всего мироздания. Не без огорчения Гильберт пишет: “Подумайте: в математике – этом образце достоверности и истинности – образование понятий и ход умозаключений, как их всякий изучает, преподает и применяет, приводят к нелепостям. Где же искать надежность и истинность, если даже само математическое мышление дает осечку !”[[12]](#footnote-12)[12]. Это было сказано в 1925 году.

На протяжении десятков лет после создания теории множеств математики вели борьбу с парадоксами не сознавая, что противоречия в рассуждениях отражают необходимые противоречия бытия. Ученые пытались “исключить противоречия”, “обойти их”, “запретить”, “создать непротиворечивые конструкции” и даже “изменить логику”. Однако – все тщетно. Традиционный подход обнаружил полнейшую бесплодность.

Рассмотрим только один пример. Известно, что множество всех действительных чисел является замкнутым, поскольку содержит все предельные точки. Но вместе с этим оно является открытым, так как его можно представить как объединение счетного множества окрестностей. Очевидно, здесь все трудности порождены бесконечностью. Для ограниченного множества этого противоречия не существует.

Успехи математики велики, но ни одна из подобных проблем не решена до сих пор, несмотря на то, что над ними трудились лучшие умы человечества.[[13]](#footnote-13)[13] Знаменитая теорема Курта Геделя о неполноте утверждает, что в любой логически непротиворечивой системе существуют утверждения, которые не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты. И в частности утверждение о непротиворечивости. Из этого следует, что доказательство непротиворечивости представляет собой логически неразрешимую проблему, что вполне естественно с точки зрения диалектической логики.

Эти и другие положения математики достаточно очевидны с позиций марксовой диалектики. И ни о каких “единых основаниях математики” не может быть и речи. В будущем, видимо, придется смириться с противоречиями в математике. От традиций, вероятно, придется отступить.

Попытка Давида Гильберта построить систему математического знания на единых логических основах вполне закономерно закончилась полной неудачей. С точки зрения философии этот результат вполне был ожидаем.

Другой не менее знаменитый математик (и философ !) Бертран Рассел задался целью построить математическую систему, лишенную антиномий. Он создал, так называемую, теорию типов, в которой рядом “запретов” попытался устранить противоречия. Система была создана в 1902 году, привлекла всеобщее внимание, но оказалась чрезвычайно искусственной и никаких проблем в сущности не разрешила.

Рассел в “Принципах математики” подробно изложил логическую сущность открытого им парадокса. Он справедливо отмечает, что противоречия порождаются не какой-либо логической системой или философией. Но вместе с этим пишет, что они “выскакивают прямо из здравого смысла и могут быть разрешены только отказом от некоторых допущений здравого смысла. Только философия Гегеля, - добавляет Рассел, - которая вскормлена на противоречиях, может оставаться индиффирентной, потому что она находит подобные проблемы всюду”[[14]](#footnote-14)[14].

Из этого следует, что Рассел знаком с диалектикой Гегеля, однако он ее не приемлет. Без преувеличения можно сказать, что его мнение (его отношение к парадоксам) является господствующим и в настоящее время. Выражение “разрешить противоречие” туманно, не имеет точного смысла и предполагают только тщетную попытку устранить антиномию каким-либо (любым) способом. Данный подход, очевидно, перспективы не имеет.

В современной математике большую роль играет аксиома выбора. Ее анализ приводит к появлению бесконечного количества тонких вопросов, порождающих множество ее вариантов, на котором не существует отношения предпочтения. По свидетельству Анри Лебега при ее обсуждении математики не пользуются языком логики[[15]](#footnote-15)[15]. То есть собственно математическая аргументация исчерпана. Она утратила смысл или, по крайней мере, ее явно недостаточно. Разногласия по поводу аксиомы выбора продолжаются уже почти столетие. Очевидно, здесь большее значение имеет мировоззренческий философский аспект. Но математики не решаются обратиться к философии, и поэтому обсуждение аксиомы выбора до сих пор остается безрезультатным.

В теории множеств количество аксиом стремится к бесконечности, что ведет к неопределенности и утрате ощущения достоверности.

Итак, величайшие умы и величайшие гении человечества такие, как Давид Гильберт и Бертран Рассел, потерпели величайшее фиаско, которое может быть осознано только в философском контексте.

Нельзя не обратить внимание на то, что во второй половине ХХ столетия количество публикаций на тему “борьбы с противоречиями в математике” заметно уменьшилось. Проблема явно перешла в разряд “неразрешимых”.

Еще пример. В биологии каждая клетка организма представляет автономную систему (т. е. независимую), однако вне организма она существовать не может. Данное противоречие уже давно не удивляет биологов.

Еще пример. В физических теориях большое значение имеет идея симметрии. В рамках этой идеи достигнуты крупные результаты. Но после каждого такого результата обнаруживается новое нарушение симметрии. Во имя ее спасения “изобретается” новая теория, в чем и состоит очередное достижение[[16]](#footnote-16)[16]. Но затем снова обнаруживается нарушение и так далее. Осознание этих явлений возможно только с позиций диалектики. Но поскольку философские аспекты продолжают оставаться чем-то “не совсем научным”, проблема симметрии остается непонятой до сего дня.

О проблемах, которые естественно и с необходимостью ведут к диалектике, рассказывается в книге известного математика Клайна с красноречивым названием “Математика. Утрата определенности”. [[17]](#footnote-17)[17]

История попыток разрешения парадоксов в математике дает основание сделать вывод о том, что, хотя и было получено множество побочных результатов, но главная цель не была достигнута: парадоксы остались парадоксами. Из этого следует, что последние являются частью объективной реальности, и попытка их устранения по меньшей мере не серьезна. Понятие “устранить противоречие” имеет очень ограниченный смысл. Оно означает “устранить разногласие или ошибку” и ничего более. В более широком контексте данный термин не имеет смысла, так как противоречие, являющееся парадоксом (или антиномией) не уничтожимо также, как независимая от нас объективная реальность.

Во всех примерах, последовательность которых может быть неограниченно продолжена, - логика, диалектика, процесс познания - суть одно и то же. К сожалению, нельзя сказать, что данное философское обобщение имеет какое-то значение в творческой деятельности ученых.

“Тупиковых” ситуаций в современной науке достаточно много. Не трудно видеть, что все они связаны с традиционным подходом в науке и в частности в математике. Логика Аристотеля, определявшая “правильность нашего мышления” на протяжении более, чем двух тысячелетий, сегодня гарантировать ничего не может. Очевидно, необходима иная логика и принципиально иной подход. И этот подход содержится в марксовой (!) материалистической диалектике. К ней закономерно ведут парадоксы, антиномии и иные проблемы. Можно сказать, что в настоящее время в математике происходит процесс рождения диалектического материализма.

Эвристическое значение диалектического подхода трудно переоценить. “Продолжение дела Гегеля и Маркса, - писал Ленин, - должно состоять в диалектической обработке истории человеческой мысли, науки и техники”[[18]](#footnote-18)[18].

1. [1] См.: Афанасьев Вл. Великое открытие Карла Маркса. Методологическая роль учения о двойственном характере труда. - М.: "Мысль". - 1980, 267 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. [2] См.: Ильенков Э. В. Об идолах и идеалах. М.: Политиздат, 1968, 319 с. См. также: Ильенков Э. В. Диалектическая логика. - М.: Изд-во политической литературы, 1984, 319 с.

   [↑](#footnote-ref-2)
3. [3] Ленин В. И. Полн. собр. соч., издание 5-ое, т. 24, С. 264.

   [↑](#footnote-ref-3)
4. [4] Ленин В. И. Полн. собр. соч., издание 5-ое, т. 1, с. 139-140. [↑](#footnote-ref-4)
5. [5] Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения., т. 23, с.10. [↑](#footnote-ref-5)
6. [6] Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения., т. 42, С.123, 124. [↑](#footnote-ref-6)
7. [7] См.: Гуманiзм: сучаснi iнтерпретацii та перспективи/Пазенок В. С., Лях В. В., Соболь О. М., Гайда К. Ю., Любивий Я. В. – К.: Украiнський Центр Духовноi культури. – 2001. – 380 с. [↑](#footnote-ref-7)
8. [8] Цит. По: Гуманiзм: сучаснi iнтерпретацii та перспектви/Пазе-нок В. С., Лях В. В., Соболь О. М., Гайда К. Ю., Любивий Я. В. – К.: Украiнський Центр Духовноi культури. – 2001. – С. 34. [↑](#footnote-ref-8)
9. [9] См.: Платонов С. После коммунизма. Второе пришествие. М.: "Молодая гвардия", 1991, C. 283.

   [↑](#footnote-ref-9)
10. [10] См.: Современная западная социология. Словарь. М.: “Изд-во политической литературы”, 1990, 432 с. [↑](#footnote-ref-10)
11. [11] См.: Познер А. Р. Истины и парадоксы (Очерки логико-философских проблем физики микромира). - М.: Изд-во политической литературы. 1977, 256 с. [↑](#footnote-ref-11)
12. [12] Гильберт Д. Основания геометрии. М. - Л., 1948, С. 350. [↑](#footnote-ref-12)
13. [13] См.: Бурова И. Н. Парадоксы теории множеств и диалектика. - М.: “Наука”, 1976, 176 с. [↑](#footnote-ref-13)
14. [14] Цит. По кн.: Бурова И. Н. Парадоксы теории множеств и диалектика. – М.: “Наука”, 1976, C. 36. [↑](#footnote-ref-14)
15. [15] Френкель А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. - М.: “Мир”,1966. С. 98-105. [↑](#footnote-ref-15)
16. [16] См.: Гильде В. Зеркальный мир.- М.: Наука.- 1968.- ... с. [↑](#footnote-ref-16)
17. [17] Клайн М. Математика. Утрата определенности.- М.: Мир, 1984.- 470 с. [↑](#footnote-ref-17)
18. [18] Ленин В. И. Философские тетради. - М.: Политиздат, 1978. - XXIV, С. 131. [↑](#footnote-ref-18)