**История логики**

**Введение**

Логика — одна из древнейших наук. Точно установить, кто, когда и где впервые обратился к тем аспектам мышления, которые составляют предмет логики, в настоящее время не представляется возможным. Отдельные истоки логического учения можно обнаружить еще в Индии, в конце II тысячелетия до н. э. Однако если говорить о возникновении логики как науки, то есть о более или менее систематизированной совокупности знаний, то справедливым будет считать родиной логики великую цивилизацию Древней Греции. Именно здесь в V—IV веках до н. э. в период бурного развития демократии и связанного с ним небывалого оживления общественно-политической жизни трудами Демокрита, Сократа и Платона были заложены основы этой науки. Родоначальником же, «отцом» логики, по праву считается величайший мыслитель древности, ученик Платона — Аристотель(384—322 гг. до н. э.). Именно он в своих трудах, объединенных общим названием «Органон» (орудие познания), впервые обстоятельно проанализировал и описал основные логические формы и правила рассуждений, а именно: формы выводов из так называемых категорических суждений — категорический силлогизм («Первая аналити¬ка»), сформулировал основные принципы научных доказа¬тельств («Вторая аналитика»), дал анализ смысла некоторых видов высказываний («Об истолковании»), наметил основ¬ные подходы к разработке учения о понятии («Категории»). Серьезное внимание Аристотель уделял также разоблачению различного рода логических ошибок и софистических приемов в спорах («О софистических опровержениях»).

Целью данной работы является изучение основных этапов истории логики. Задачами работы являются:

- изучение возникновения и этапов развития традиционной логики,

- изучение истории создания символической и диалектической логики.

1. Возникновение и этапы развития традиционной формальной логики

Логика имеет долгую и богатую историю, неразрывно связанную с историей развития общества в целом.

Возникновению логики как теории предшествовала уходящая в глубь тысячелетий практика мышления. С развитием трудовой, материально-производственной деятельности людей шло постепенное совершенствование и развитие их мыслительных способностей, прежде всего способности к абстракции и умозаключению. А это рано или поздно, но неизбежно должно было привести к тому, что объектом исследования стало само мышление с его формами и законами.

История свидетельствует, что отдельные логические проблемы возникают перед мысленным взором человека уже свыше 2, 5 тыс. лет назад — сначала в Древней Индии и Древнем Китае. Затем они получают более полную разработку в Древней Греции и Риме. Лишь постепенно складывается более или менее стройная система логических знаний, оформляется самостоятельная наука.

Каковы причины возникновения логики? Основными являются две. Одна из них — зарождение и первоначальное развитие наук, прежде всего математики. Этот процесс относится к VI в. до н. э. и получает наиболее полное развитие в Древней Греции. Рождаясь в борьбе с мифологией и религией, наука основывалась на теоретическом мышлении, предполагающем умозаключения и доказательства. Отсюда — необходимость исследования природы самого мышления как средства познания .

Логика и возникла, прежде всего, как попытка выявить и обосновать те требования, которым должно удовлетворять научное мышление, чтобы его результаты соответствовали действительности .

Другая, пожалуй, еще более важная причина, что особенно полезно знать юристам, — это развитие ораторского искусства, в том числе судебного, которое расцвело в условиях древнегреческой демократии. Величайший римский оратор и ученый Цицерон (106—43 гг. до н. э.), говоря о могуществе оратора, обладателя «божественного дара» — красноречия, подчеркивал: «Он может безопасно пребывать даже среди вооруженных врагов, огражденный не столько своим жезлом, сколько своим званием оратора; он может своим словом вызвать негодование сограждан и низвергнуть кару на виновного в преступлении и обмане, а невинного силою своего дарования спасти от суда и наказания; он способен побудить робкий и нерешительный народ к подвигу, способен вывести его из заблуждения, способен воспламенить против негодяев и унять ро¬пот против достойных мужей; он умеет, наконец, одним своим словом и взволновать и успокоить любые людские страсти, когда этого требуют обстоятельства дела» .

Помимо политических и торжественных речей развитию красноречия особенно способствовали множество, разнообразие и значительность судейских дел. В хорошо подготовленных судебных речах обнаруживалась огромная, потрясающая умы слушателей сила убеждения и в то же. время великая принудительная сила. Она буквально заставляла их склоняться к тому или иному мнению, делать те или иные выводы.

Логика и возникла тоже как попытка раскрыть «тайну» этой принудительной силы речей, понять, в чем же именно заключается ее источник, на чем она основывается, и, наконец, показать, какими свойствами должна обладать речь, чтобы убеждать слушателей и вместе с тем вынуждать их с чем-либо соглашаться или не соглашаться, признавать что-то истинным или ложным.

По словам Цицерона, Греция «поистине пылала страстью к красноречию и долгое время им славилась...». Не случайно, что именно Древняя Греция стала родиной логики как науки. Естественно также, что сам термин «логика» — древнегреческого происхождения.

Основателем логики — или, как иногда говорят, «отцом логики» — принято считать крупнейшего древнегреческого философа и ученого-энциклопедиста Аристотеля (384—322 гг. до н. э. Следует, однако, учитывать, что первое довольно развернутое и систематическое изложение логических проблем фактически дал более ранний древнегреческий философ и естествоиспытатель Демокрит (460 — примерно 370 г. до н. э.). Среди его многочисленных трудов был и обширный трактат в трех книгах «О логическом, или О канонах» (от греч. kanon — предписание, правило) . Здесь не только были раскрыты сущность познания, его основные формы и критерии истины, но и показана огромная роль логических рассуждений в познании, дана классификация суждений, подвергнуты решительной критике некоторые виды выводного знания и предпринята попытка разработать индуктивную логику — логику опытного знания.

К сожалению, этот трактат Демокрита, как и все остальные, до нас не дошел. Однако он был широко использован Аристотелем в его разработке грандиозной системы логики. А от нее непосредственно ведет начало современная логика.

Аристотелю принадлежит ряд трактатов по логике, объединенных позднее под названием «Органон» от греч. organon — орудие, инструмент).

B фокусе всех его логических размышлений — теория выводного знания — дедуктивных умозаключений и доказательства. Она разработана с такой глубиной и тщательностью, что прошла сквозь толщу столетий и в основном сохранила свое значение до наших дней Аристотель дал также классификацию категорий — наиболее общих понятий и близкую к демокритовской классификацию суждений, сформулировал три фундаментальных закона мышления — закон тождества, закон противоречия и закон исключенного тре¬тьего. Логическое учение Аристотеля замечательно тем, что в заро¬дыше оно содержит, по существу, все позднейшие разделы, на¬правления и типы логики — индуктивной, символической, диа¬лектической. Правда, сам Аристотель называл созданную им науку не логикой, а прежде всего аналитикой, хотя и употреблял термин «логическое». Сам же термин «логика» вошел в научный оборот несколько позднее, в III в. до н. э. Причем в соответствии с двуеди¬ным смыслом древнегреческого слова «logos» (и «слово», и «мысль») он объединил и искусство мыслить — диалектику, и искусство рас¬суждать — риторику. Лишь с прогрессом научных знаний этим тер-мином стала обозначаться собственно логическая проблематика, а диалектика и риторика выделились в самостоятельные отрасли знания.

Будучи гигантским обобщением предшествующей практики мышления, логика Аристотеля оказала мощное влияние на ее последующее развитие, и прежде всего на научное познание. Так, под сильным впечатлением от этой науки написаны знаменитые «Начала» Евклида (около 323—283 гг. до н. э.). В них подведен величественный итог развития греческой математики за предшествующие три столетия и впервые с такой силой проявился на практике дедуктивный метод построения научной теории. Оценивая историческое значение труда Евклида как практического применения логики, А. Эйнштейн подчеркивал, что это удивительное произведение дало человеческому разуму ту уверенность в себе, которая была так необходима для его последующей деятельности.

Логика Аристотеля значительно повлияла также на развитие ораторского искусства, особенно судебных речей. Так, один из теоретиков риторики Гермагор около середины II в. до н. э. разработал знаменитую «систему нахождения», которая явилась высшим достижением риторической теории эпохи эллинизма. Все многообразие судебных «казусов» (случаев) сведено в ней к единой схеме видов и разновидностей («статутов»), которой пользовались ораторы в речах .

В свою очередь, сама логика получила дальнейшее развитие, как в Греции, так и в других странах, причем и на Западе и на Востоке. Это развитие вызывалось, с одной стороны, непрерывным совершенствованием и обогащением практики мышления (в котором все больший удельный вес занимало научное познание), а с другой — все более глубоким проникновением в сущность мыслительных процессов. А проявлялось оно не только во все более полном и точном истолковании сложившегося круга проблем, но и в последовательном расширении предмета логики за счет выдвижения и анализа все новых ее проблем. Первоначально это выразилось, например, в детализации и обобщении аристотелевской теории дедукции. Наряду с усиленной разработкой теории умозаключений из простых суждений исследовались и новые формы дедуктивного вывода — из сложных суждений. Такова, например, логика стоиков (3енон, Хрисипп — III в. до н. э.).

В средние века большой общественный резонанс получила про¬блема общих понятий — «универсалий». Спор о них растянулся на столетия.

В эпоху Возрождения логика переживала настоящий кризис. Она расценивалась в качестве логики «искусственного мышления», ос-нованного на вере, которому противопоставлялось естественное мышление, базирующееся на интуиции и воображении.

Новый, более высокий этап в развитии логики начинается с XVII в. Этот этап органически связан с созданием в ее рамках наряду с дедуктивной логикой логики индуктивной. В ней нашли отражение многообразные процессы получения общих знаний на основе все более накапливавшегося эмпирического материала. Потребность в получении таких знаний наиболее полно осознал и выразил в своих трудах выдающийся английский философ и естествоиспытатель Ф. Бэкон (1561—1626). Он и стал родоначальником индуктивной логики. «... Логика, которая теперь имеется, бесполезна для открытия знаний», — вынес он свой суровый приговор. Поэтому как бы в противовес старому «Органону» Аристотеля Бэкон написал «Новый Органон...», где и изложил индуктивную логику. Главное внимание в ней он обратил на разработку индуктивных методов определения причинной зависимости явлений. В этом огромная заслуга Бэкона. Однако созданное им учение об индук¬ции по иронии судьбы оказалось не отрицанием предшествующей логики, а ее дальнейшим обогащением и развитием. Оно способствовало созданию обобщенной теории умозаключений. И это естественно, ибо, как будет показано ниже, индукция и дедукция не исключают, а предполагают друг друга и находятся в органическом единстве.

Индуктивная логика была позднее систематизирована и развита английским философом и ученым Дж. Ст. Миллем (1806—1873) в его двухтомном труде «Система логики силлогистической и индуктивной» . Она существенно повлияла на дальнейшее развитие научного познания, способствовала достижению им новых высот.

Потребности научного познания не только в индуктивном, но и в дедуктивном методе в XVII в. наиболее полно воплотил французский философ и ученый Рене Декарт (1596—1650). В своем главном труде «Рассуждение о методе...», основываясь на данных, прежде всего математики, он подчеркивал значение рациональной дедукции как основного метода научного познания.

Последователи Декарта из монастыря в Пор-Рояле А. Арно и П. Николь создали труд «Логика, или Искусство мыслить». Он получил известность как «Логика Пор-Рояля» и долгое время использовался в качестве учебника по этой науке. В нем авторы вышли далеко за пределы традиционной логики и уделили главное внимание методологии научного познания, логике открытий . Логика рассматривалась ими как познавательное орудие всех наук. Создание подобных «расширенных логик» стало характерным в XIX—XX вв.

Известный вклад в развитие традиционной формальной логики внесли русские ученые. Так, уже в первых трактатах по логике начиная приблизительно с X в. предпринимались попытки самостоятельного комментирования трудов Аристотеля и других ученых. Оригинальные логические концепции в России разрабатывались в XVIII в. и были связаны прежде всего с именами М. Ломоносова (1711—1765) и А. Радищева (1749—1802). Расцвет логических исследований в нашей стране относится к концу XIX в. Так, М. Каринский (1840—1917) создал оригинальную общую теорию выводов — как дедуктивных, так и индуктивных. Труды его ученика Л. Рутковского (1859—1920) были посвящены, прежде всего, основным типам умозаключений, их дальнейшей разработке, и представляли собой, по сути, частный случай более общей теории логических отношений. С. Поварнин (1870—1952) стремился разработать общую теорию отношений в логике. Дальнейшее развитие традиционная логика получила в годы Советской власти. Она успешно разрабатывается и в наши дни.

2. Создание символической логики

Подлинную революцию в логических исследованиях вызвало создание во второй половине XIX в. математической логики, которая получила еще название символической и обозначила новый, современный этап в развитии логики

Зачатки этой логики прослеживаются уже у Аристотеля, а также у его последователей, стоиков в виде элементов логики предикатов и теории модальных выводов, а также логики высказываний Однако систематическая разработка ее проблем относится к гораздо более позднему времени.

Растущие успехи в развитии математики и проникновение математических методов в другие науки уже во второй половине XVII в. настоятельно выдвигали две фундаментальные проблемы. С одной стороны, это применение логики для разработки теоретических оснований математики, а с другой — математизация самой логики как науки. Наиболее глубокую и плодотворную попытку решить вставшие проблемы предпринял крупнейший немецкий философ и математик Г. Лейбниц (1646-1416) Тем самым он стал, по существу, зачинателем математической (символической) логики. Лейбниц мечтал о том времени, когда ученые будут заниматься не эмпирическими исследованиями, а исчислением с карандашом в руках. Он стремился изобрести для этого универсальный символический язык, посредством которого можно было бы рационализировать любую эмпирическую науку. Новое знание, по его мнению, будет результатом логической калькуляции — исчисления.

Идеи Лейбница получили некоторую разработку в XVIII в. и первой половине XIX в. Однако наиболее благоприятные условия для мощного развития символической логики сложились лишь со второй половины XIX в. К этому времени математизация наук достигла особенно значительного прогресса, а в самой математике возникли новые фундаментальные проблемы ее обоснования. Английский ученый, математик и логик Дж. Буль (1815-1864) в своих работах, прежде всего, применял математику к логике. Он дал математический анализ теории умозаключений, выработал логическое исчисление («Булева алгебра»). Немецкий логик и математик Г. Фреге (1848—1925) применил логику для исследования математики. Посредством расширенного исчисления предикатов он построил формализованную систему арифметики. Английский философ, логик и математик Б. Рассел (1872—1970) совместно с А. Уайтхедом (18б 1—1947) в трехтомном фундаментальном труде «Принципы математики» в целях ее логического обоснования попытался осуществить в систематической форме дедуктивно-аксиоматическое построение логики.

Так открылся новый, современный этап в развитии логических исследований. Пожалуй, наиболее важная отличительная особенность этого этапа состоит в разработке и использовании новых методов решения традиционных логических проблем. Это разработка и применение искусственного, так называемого формализованного языка — языка символов, т.е. буквенных и других знаков (отсюда и наиболее общее наименование современной логики — «символическая»).

Различают два вида логических исчислений: исчисление высказываний и исчисление предикатов. При первом допускается отвлечение от внутренней, понятийной структуры суждений, а при втором эта структура учитывается и соответственно символический язык обогащается, дополняется новыми знаками.

Значение символических языков в логике трудно переоценить. Г. Фреге сравнивал его со значением телескопа и микроскопа. А немецкий философ Г. Клаус (1912—1974) считал, что создание формализованного языка имело для техники логического вывода такое же значение, какое в сфере производства имел переход от ручного труда к машинному. Возникая на основе традиционной формальной логики, символическая логика, с одной стороны, уточ¬няет, углубляет и обобщает прежние представления о логических законах и формах, особенно в теории выводов, а с другой — все более значительно расширяет и обогащает логическую проблематику. Современная логика — сложнейшая и высокоразвитая система знаний . Она включает в себя множество направлений, отдельных, относительно самостоятельных «логик», все более полно выражающих запросы практики и в конечном счете отражающих многообразие и сложность окружающего мира, единство и многообразие самого мышления об этом мире.

Символическая логика находит все более широкое применение в других науках — не только в математике, но и в физике, биологии, кибернетике, экономике, лингвистике. Она приводит к возникновению новых отраслей знаний (метаматематика). Особенно впечатляюща и наглядна роль современной логики в сфере производства. Открывая возможность как бы автоматизировать процесс рассуждений, она позволяет передать некоторые функции мышления техническим устройствам. Ее результаты находят все более широкое применение в технике: при создании релейно-контактных схем, вычислительных машин, информационно-логических систем и т. д. По образному выражению одного из ученых, современная логика — это не только «инструмент» точной мысли, но и «мысль» точного инструмента, электронного автомата. Специально отметим, что достижения современной логики используются и в правовой сфере. Так, в криминалистике на разных этапах исследования производится логико-математическая обработка собранной информации.

Растущие потребности научно-технического прогресса обусловливают дальнейшее интенсивное развитие современной логики.

Остается сказать, что в разработку систем символической логики внесли важный вклад русские ученые. Среди них особенно выделяется П. Порецкий (1846—1907). Так, он первым в России начал чтение лекций по математической логике. Его собственные труды в этой области не только были на уровне трудов современных ему западноевропейских ученых, но и в ряде случаев превосходили их.

3. Становление диалектической логики

Если и традиционная (аристотелевская) и символическая (математическая) логика — это качественно различные ступени в развитии одной и той же формальной логики, то диалектическая логика — другая важнейшая составная часть современной логики как науки о мышлении. Обращаясь снова к истории логики, мы находим, что уже Аристотель поставил и попытался решить ряд фундаментальных проблем диалектической логики — проблему отражения реальных противоречий в понятиях, проблему соотношения отдельного и общего, вещи и понятия о ней и т. д. Элементы диалектической логики постепенно накапливались в трудах последующих мыслителей и особенно отчетливо проявились в работах Бэко¬на, Гоббса, Декарта, Лейбница. Однако как относительно самостоятельная логическая наука, качественно отличная от формальной логики своим подходом к мышлению, диалектическая логика стала оформляться лишь в конце XVIII — начале XIX в. И это также связано, прежде всего, с прогрессом наук. В их развитии все более четко обозначивался новый этап: из наук о сложившихся, «готовых» предметах они все более превращались в науки о процессах, о происхождении и развитии этих предметов, а также о той связи, которая объединяла их в одно великое целое.

Господствовавший до этого метафизический метод исследования и мышления, связанный с изолированным рассмотрением предметов и явлений действительности, вне их связи, изменения и развития, вступал во все более глубокое противоречие с достижениями наук. Велением времени становился новый, более высокий, диалектический метод, основанный на принципах всеобщей связи, изменения и развития. Этому способствовало также все более динамичное развитие общества, все рельефнее демонстрировавшее взаимосвязь и взаимодействие всех сторон общественной жизни, реальные противоречия между ними (вспомним в этой связи надвигавшуюся Великую французскую буржуазную революцию 1789 г.).

В таких условиях во весь рост вставал вопрос о закономерностях диалектического мышления. Первым, кто попытался сознательно ввести диалектику в логику, был немецкий философ И. Кант (1724— 1804). Обозревая многовековую историю развития логики, начиная с Аристотеля, он прежде всего подвел итоги этого развития. В отличие от некоторых своих предшественников Кант не отрицал ее достижений. Наоборот, считал философ, логика добилась известных успехов, и этими успехами она обязана «определенности своих границ», а сами ее границы обусловлены тем, что она есть «наука, обстоятельно излагающая и строго доказывающая одни только формальные правила всякого мышления...» .

Но в этом несомненном достоинстве логики Кант обнаружил и ее основной недостаток — ограниченные возможности как средства действительного познания и проверки его результатов. Поэтому наряду с «общей логикой», которую Кант впервые в ее истории назвал также «формальной логикой» (и это название закрепилось за ней вплоть до настоящего времени), необходима специальная, или «трансцендентальная» логика (от лат. transcendens — выходящий за пределы чего-либо, в данном случае за пределы опыта). Главную задачу этой логики он усматривал в исследованиях таких, по его мнению, действительно основных форм мышления, как категории, т. е. предельно общие понятия. «Мы не можем мыслить ни одного предмета иначе как с помощью категорий...» . Они служат условием всякого опыта, поэтому носят априорный, доопытный характер. Таковы категории пространства и времени, количества и качества, причины и следствия, необходимости и случайности и другие диалектические категории, применение которых якобы не подчиняется требованиям законов тождества и противоречия. Кант впервые обнажил действительно противоречивый, глубоко диалектический характер человеческого мышления. В этой связи он стремился выработать соответствующие рекомендации ученым. Заложив, таким образом, принципы новой логики, центральной проблемой которой становилась проблема диалектического противоречия, Кант, однако, не дал ее систематического изложения. Он не раскрыл также ее действительного соотношения с формальной логикой, более того, попытался противопоставить одну другой.

Грандиозную попытку выработать целостную систему новой, диалектической логики предпринял другой немецкий философ — Г. Гегель (1770—1831). В своем основополагающем труде «Наука логики» он, прежде всего, раскрыл фундаментальное противоречие между наличными логическими теориями и действительной практикой мышления, которое к тому времени достигло значительных высот. Средством разрешения этого противоречия и стало создание им — правда, в своеобразной, религиозно-мистической форме — системы новой логики. В фокусе ее — диалектика мышления во всей его сложности и противоречивости. Гегель заново подверг исследованию природу мышления, его законы и формы. В этой связи он пришел к выводу, что «диалектика составляет природу самого мышления, что в, качестве рассудка оно должно впадать в отрицание самого себя, в противоречие». Свою задачу мыслитель видел в том, чтобы найти способ разрешения этих противоречий. Гегель подверг жесточайшей критике прежнюю, обычную логику за ее связь с метафизическим методом познания. Но в этой своей критике зашел так далеко, что отверг ее принципы, основанные на законе тождества и законе противоречия. Извратив действительное соотношение формальной логики и логики диалектической, он тем самым нанес первой тяжелый удар, существенно затормозил ее последующее развитие.

Проблемы диалектической логики, ее соотношения с формальной нашли дальнейшую конкретизацию и развитие в трудах философов и ученых Германии К. Маркса (1818—1883) и Ф. Энгельса (1820—1895). Используя богатейший мыслительный материал, накопленный философией, естественными и общественными науками, они создали качественно новую, диалектико-материалистическую систему, которая нашла воплощение в таких произведениях, как «Капитал» К. Маркса «Анти-Дюринг» и «Диалектика природы» Ф. Энгельса и др. С этих общефилософских позиций Маркс и Энгельс и оценивали специальное «учение о мышлении и его законах» — логику и диалектику. Они не отрицали значения формальной логики, не считали ее «бессмыслицей», но подчеркивали ее исторический характер. Так, Энгельс отмечал, что теоретическое мышление каждой эпохи — это исторический продукт, принимающий в различные времена очень различные формы и вместе с тем очень различное содержание. «Следовательно, наука о мышлении, как и всякая другая наука, есть историческая наука, наука об историческом развитии человеческого мышления».

Теория законов мышления, по Энгельсу, отнюдь не есть какая-то раз и навсегда установленная истина, как это связывает со словом «логика» обывательская мысль: «Сама формальная логика остается, начиная с Аристотеля и до наших дней, ареной ожесточенных споров».

Что же касается диалектической логики, то уже Аристотель «исследовал существеннейшие формы диалектического мышления»3. Говоря о новейшей немецкой философии, которая нашла свое завершение в Гегеле, Энгельс считал ее «величайшей заслугой» возвращение к диалектике как высшей форме мышления. В то же время Маркс и Энгельс показали глубокое качественное отличие своей диалектики от гегелевской: гегелевская была идеалистической, а марксистская — материалистической, рассматривающей мышление, его формы и законы как отражение внешнего мира.

Раскрывая действительное соотношение между формальной и диалектической логикой, Энгельс показал, что они не исключают друг друга. Формальная логика необходима, но недостаточна. Поэтому необходима также диалектическая логика. Возражая против того, чтобы считать формальную логику и тем более диалектику инструментом простого доказывания, он подчеркивал: «Даже формальная логика представляет собой прежде всего метод для отыскания новых результатов, для перехода от известного к неизвестному; и то же самое, только в гораздо более высоком смысле, представляет собой диалектика, которая к тому же, прорывая узкий горизонт формальной логики, содержит в себе зародыш более широкого мировоззрения». Энгельс сравнивал соотношение формальной и диалектической логики с соотношением элементарной и высшей математики — математики постоянных величин и математики переменных величин.

К. Маркс в «Капитале» попытался применить диалектическую логику к анализу современного ему общества. Однако специальных работ по диалектической логике у Маркса и Энгельса нет.

Становление диалектической логики как науки продолжалось в разных странах и в конце XIX в., а также на протяжении всего XX в. В России разработку отдельных проблем диалектической логики, ее соотношения с логикой формальной осуществили Г. Плеханов (1856-1918) и В. Ленин (1870—1924). Так, Плеханов, выступая против тех, кто отвергал диалектическую логику, следующим образом раскрывал ее соотношение с формальной логикой: «Как покой есть частный случай движения, так и мышление по правилам формальной логики (согласно «основным законам» мысли) есть частный случай диалектического мышления». Диалектика, считал он, «не отменяет формальной логики, а только лишает ее законы приписываемого им метафизиками абсолютного значения».

Ленин в работе «Еще раз о профсоюзах...» показал прежде всего принципиальное различие между формальной логикой и логикой диалектической. Логика формальная берет формальные определения, руководствуясь тем, что наиболее обычно или что чаще всего бросается в глаза, и ограничивается этим. Логика диалектическая требует, чтобы мы шли дальше. В этой связи Ленин сформулировал основные требования диалектической логики:

1) всесторонность анализа («чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и "опосредствования"»);

2) учет развития («брать предмет в его развитии, самодвижении... изменении»);

3) связь с практикой («вся человеческая практика должна войти в полное «определение» предмета и как критерий истины, и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку»);

4) конкретность подхода («абстрактной истины нет, истина всегда конкретна») . Значительный материал по диалектической (и формальной) логике содержится в «Философских тетрадях» Ленина.

В последние десятилетия в нашей стране предпринято немало более или менее плодотворных попыток систематического изложения диалектической логики. Разработки идут в двух магистральных направлениях. С одной стороны, это раскрытие закономерностей отражения в человеческом мышлении развивающейся действительности, ее объективных противоречий, а с другой — раскрытие закономерностей развития самого мышления, его собственной диалектики.

В условиях научно-технической революции, когда науки переходят на новые, более глубокие уровни познания и когда возрастает роль диалектического мышления, потребность в диалектической логике все более усиливается. Она получает новые стимулы для своего дальнейшего развития.

**Заключение**

В своем развитии логика прошла длительный период развития. Важнейшее обстоятельство, способствовавшее выделению логики в самостоятельную отрасль знания, носило ярко выраженный практический характер, поскольку логика в то время разрабатывалась в тесной связи с запросами ораторского искусства, то есть как часть практической риторики. Искусство публичной речи, умение вести полемику, убеждать людей ценилось у древних греков исключительно высоко и стало предметом специального анализа в школах так называемых софистов. Первоначально к ним относили мудрых, авторитетных в различных вопросах людей. Затем так стали называть людей, за плату производивших обучение искусству красноречия; они должны были научить умению убедительно защищать свою точку зрения и опровергать мнение своих оппонентов. Такого рода навыки предполагают не только умение красиво говорить, но и владение сложными механизмами мышления и, прежде всего, различными способами построения умозаключений, доказательств, опровержений, то есть того, что и составляет основное содержание логики. Фундаментальный характер логических изысканий Аристотеля проявляется в том, что его логическое учение, усовершенствованное в некоторых аспектах, а иногда и искаженное, просуществовало без особых принципиальных изменений до середины XIX века и получило название традиционной логики.

Выдающимся событием в истории логики в Новое время стало появление труда английского философа Ф. Бэкона «Новый органон», который, по его мнению, должен был заменить аристотелевский «Органон» в качестве орудия познания. Критически оценивая значимость форм выводов, в которых используется уже потовое знание, Ф. Бэкон стремился разработать приемы исследования самой природы. Он положил начало разработке методов установления причинно-следственных связей в объективной действительности. Его учение об этих методах приобрело относительно завершенный характер в работах Дж. Фр. Гершеля и Дж. Ст. Милля. Результаты этих разработок вошли в историю логики под названием «Индуктивные методы установления причинных связей». Вопросами логики занимались и внесли определенный вклад в ее развитие многие видные ученые Нового времени: Р. Декарт, Г. Лейбниц, И. Кант и другие. Примечательно, что Г. Лейбниц выдвинул ряд идей фундаментального характера, получивших интенсивное развитие в современной логике. Начало нового этапа в развитии логики было положено трудами Дж. Буля, О. де Моргана, русского логика П.С. Порецкого. Принципиальное отличие этого этапа состояло в применении методов математики к исследованию логических связей, что привело к созданию специального раздела логики — алгебры логики, получившей завершение в трудах Э. Шредера. В дальнейшем усилиями Г. Фреге, Б. Рассела — А. Уайтхэда сложился особый метод исследования логических отношений и форм выводов — метод формализации. Суть этого метода состоит в употреблении для описания структур высказываний, законов логики и правил вывода специально созданного в рамках логики формализованного языка. Применение этого метода открыло новые возможности этой науки и положило начало ее интенсивному развитию под названием «символическая логика».

В настоящее время логика представляет собой весьма разветвленную и многоплановую науку, результаты и методы которой активно используются во многих областях теоретического познания, в том числе и непосредственно связанных с рядом современных направлений практической деятельности. Она находит применение в философии, математике, психологии, кибернетике, лингвистике и др. С самой общей точки зрения в современной логике, как мы уже говорили, выделяют три больших раздела: символическую («формальную») логику, логическую семиотику и методологию.

**Список литературы**

1. Асмус В. Логика. – 1999. – 362 с.

2. Анисомов А. Современная логика. – М., 2003. – 416 с.

3. Брюшинкие В. Логика. – М., Проспект, 2002. – 416 с.

4. Войшвилло Е.К., Дегтяренко М.Г. Логика. – М.: Владос – Пресс, 2001. – 564 с.

5. Иванов Е.И. Логика. – М.: БЕК, 2001. – 368 с.

6. Ивин А.А. Логика. – М.: Гардарики, 2003. – 352 с.

7. Ивлев Ю. Логика для юристов. – М.: БЕК, 2001. – 416 с.

8. Кириллов В.И. Логика для юристов. – М., 2001. – 374 с.

9. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокин Н.И. – Логика. – М.: Проспект, 2004.

10. Челпанов Г.И. Учебник логики. – М., 1996. - 296 с.