

ских форм социации, характеризующих различные модели отношений между людьми. При этом предполагалось, что данная теоретическая конструкция позволит определить функциональную взаимосвязь отдельных процессов или отношений людей со всем социативным процессом (так понималась социальная система) в его конструктивном и деструктивном аспектах. Особое внимание уделялось анализу объединяющих и разъединяющих сил социальных отношений. Эти факторы сводятся к двум основным типам: ассоциации (в которую входят приспособление, соответствие, смещение и пр.) и диссоциации (соревнование, нарушение, конфликт и т. д.). Они выступают основой формирования социальных структур, являющих собой совокупность межчеловеческих отношений. Все социальные структуры Визе классифицировал по признакам длительности существования и степеней общности. Он выделял: 1) конкретные толпы, видимые и кратковременные; 2) группы, характеризующиеся личным участием индивидов и организаций; 3) абстрактную коллективность, где индивидуальности уделяется минимальное внимание, — государство, церковь и т. п.

Эта типология послужила в дальнейшем основой для выработки Визе более корректного представления о первичной социальной группе, которая интерпретировалась им как система взаимозависимых статусов-ролей. Функциональная трактовка социальных отношений и ряд фундаментальных понятий, введенных Визе в научный оборот («социальные отношения», «социальная дистанция», «социальная позиция», «социальная ситуация»), оказали большое влияние на социологию.

Ф. с. определила направления в исследовании различных сфер социальной жизни и оказала влияние на ряд концепций (структурный функционализм, теория идеальных типов М. Вебера и др.), заложила основные принципы классической социологии, которые являются общепризнанными до настоящего времени.

(Лит.: История буржуазной социоло-

гии / Под общей редакцией И. С. Кона, 1979; Очерки по истории теоретической социологии XX столетия. (От М. Вебера к Ю. Хабермасу, от Г. Зиммеля к постмодернизму / Давыдов Ю. Н., Гофман А. Б., Ковалев А. Д. и др. М.: Наука, 1994; История социологии: Учеб. пособие / Елсуков А. Н., Бабосов Е. М., Грицанов А. А. и др.; под общ. ред. А. Н. Елсукова и др. Минск, 1993; Современная западная социология: Словарь. М.: Политиздат, 1990.

С. Н. Чечулина

ФОРМАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ —

существующая в течение тысячелетий тенденция философии к фундаментальному обобщению понятий и законов, присущих формальным аспектам частных философских наук: формальной логики, формальной онтологии, формальной этики (см. в наст. словаре ст. с соответствующим названием) и т. д. Упомянутая тенденция проявилась уже в самом начале развития философии. Например, в античной Греции она была представлена в трудах Аристотеля и Пифагора, стоиков и мегариков. В средневековой Европе — в сочинениях Абеляра и Беркли, Оккама и Буридана, Иоанна Дунса Скота и Альберта Саксонского, в исканиях Раймунда Луллия и т. п. Затем яркими последователями этой тенденции явились Декарт, Спиноза и Лейбниц. «Взрыв активности» в указанном направлении абстрактных философских исследований в течение последних двух веков был вызван оригинальными работами Буля и Моргана, Джевонса и Пирса, Венна и Шредера, Фреге и Пеано. Грандиозная систематизация позитивных результатов этого интеллектуального «взрыва» была предпринята в трудах Рассела и Гильберта. «Трагедию» и «катарсис» пережили в XX в. представители Ф. ф. в связи с фундаментальными «отрицательными» результатами, полученными Черчем, Тарским и Геделем.

На определенном этапе развития Ф. ф. возникла внутренняя потребность и тенденция к проявлению себя в виде прикладных философских исследований,

к использованию моделирования тех или иных формальных аспектов философской деятельности, к экспериментированию с такого рода моделями. От спекулятивных и практических построений Раймунда Луллия, через теоретические и прикладные исследования Ады Лавлейс и Чарльза Бэббеджа, через фундаментальные труды Эрбрана и Геделя, Клини и Черча, Тьюринга и Поста до современной междисциплинарной научно-технической программы «Искусственный интеллект» тянется история тесных взаимоотношений между абстрактно-теоретическими изысканиями в сфере Ф. ф. и прикладными задачами, возникающими перед человечеством. Т. о., опосредованно, в конечном счете, Ф. ф. имеет большое практическое значение, по-разному проявляющееся на разных этапах развития общества. Однако не следует абсолютно отождествлять значение Ф. ф. с ее необходимостью для успешного решения той или иной прикладной задачи (например, для реализации программы «Искусственный интеллект»). Значение Ф. ф. к этому не сводится. Оно гораздо шире. Ф. ф., как тенденция (сторона) развития философии, удовлетворяет острую потребность в фундаментальном синтезе человеческой деятельности (в преодолении «разорванности», «расщепленности» личности) как на уровне познания, так и на уровне практики. Синтез этот осуществляется в Ф. ф. посредством обобщения понятий и законов, присущих формальным аспектам частных философских наук, многообразие и порой чрезмерная обособленность которых явились следствием противоположной тенденции к дифференциации, конкретизации и специализации. Целостность как личности (в частности, ее сознания), так и культуры в чрезвычайно многообразном, глубоко дифференцированном, узкоспециализированном процессе функционирования и развития человеческого общества может быть обеспечена лишь наличием некоторой общей, единой основы этого процесса. Абстрагирование этой единой основы из ее многообразных конкретных (частных) проявлений и исследование ее

в общем виде — задача Ф. ф. Такого рода фундаментальное обобщение не является «чисто схоластическим» теоретизированием, абсолютно оторванным от прикладных задач, реально возникающих (или могущих возникнуть) в практической жизни общества.

Например, это синтезирующее обобщение необходимо для успешного практического моделирования будущими относительно автономными «интеллектуальными» роботами не только логической структуры познания, но также и целой системы собственных структур других существенных сторон человеческой деятельности, в частности, собственной структуры морально-правового поведения людей. Переход к роботам третьего поколения (т. е. к роботам с элементами «искусственного интеллекта») требует, не ослабляя исследований логико-гносеологического аспекта, обратить внимание и на становящийся практически существенным поведенческий аспект робототехники. Постоянно возрастающие «очувствленность», «интеллектуальность» и «автономность» роботов порождают предпосылки (условия, средства) и объективную социальную необходимость морально-правового регулирования и «саморегулирования» их «деятельности», что с необходимостью требует дополнить математизированную формальную логику развитием математизированной формальной этики и их фундаментального обобщения — математизированной Ф. ф. Развитие этих дополнительных дисциплин необходимо, т. к., согласно существующей философской и научно-технической литературе, роботу, в отличие от людей, не могут быть присущи содержательная этика и содержательная философия. Следовательно, для своего же блага и безопасности люди должны вовремя позаботиться о том, чтобы снабдить своих «интеллектуальных» роботов не только формальной логикой, но и формальной этикой и, говоря более обобщенно, Ф. ф. Для действительно «интеллектуальных» и «очувствленных» роботов, относительно автономно передвигающихся и оперирующих манипуляторами во внеш-

ней среде, наличие абстрактно-философского (мировоззренческо-методологического) фрагмента во внутренней «картине» внешнего мира — не роскошь, а средство успешного функционирования, не создающего опасности для людей, не разрушающего, а, наоборот, гармонизирующего человеческую среду.

Собственно философский уровень актуальности исследований в области Ф. ф. заключается в потребности синтезирующего обобщения формально-логического, формально-онтологического, формально-этического, формально-эстетического и любого другого подобного частно-философского и конкретно-научного материала до общефилософской концепции формализации любых сторон человеческой деятельности, а не только логической стороны мышления или морально-правовой стороны поведения. Актуальность стремления к созданию такой общефилософской концепции формализации деятельности обусловлена как внутренней теоретической необходимостью мировоззренческо-методологического согласования логики, онтологии, этики, эстетики и других частных философских дисциплин на единой философской и специально-научной основе, так и внешними практическими потребностями развития техники (в особенности робототехники) и общественных отношений.

Современное состояние научной разработки темы «Формализация деятельности» имеет существенные недостатки и противоречия (несоответствия). В настоящее время в логике как одной из частных философских дисциплин, по ряду причин в некоторых отношениях продвинувшейся далеко вперед и играющей поэтому в упомянутых отношениях авангардную роль в прогрессе человеческой культуры, развито непосредственное математическое моделирование собственной структуры истины как характеристики познавательной деятельности. В рамках предмета Ф. ф., т. е. на более общем и абстрактном уровне глобального собственно философского и конкретно-научного междисциплинарного анализа дея-

тельности развивается математическое моделирование фундаментальных принципов, обеспечивающих единство и взаимосвязь внутри системы собственных структур истины, добра и красоты. Ф. ф. ставит перед собой задачу непосредственного (в смысле не использующего в качестве средства формализованную логику) математического моделирования системы собственных структур качественно различных сторон деятельности. При этом Ф. ф. опирается на результаты развития непосредственного математического моделирования собственных (логических) структур истины, собственных (этических) структур добра («хорошести»), собственных (эстетических) структур красоты человеческой деятельности и т. д.

В рамках Ф. ф. осуществляется философская универсализация аппарата исчисления предикатов, придающая ему статус общего метода анализа собственных структур любых сторон человеческой деятельности. Понятия «логическая (лингво-синтаксическая) формализация мышления» и «семантическая интерпретация языковых форм (выражений)», употребляемые в символической логике, оказываются частными случаями используемых в Ф. ф. понятий «...-ическая формализация человеческой деятельности» и «...-ическая интерпретация ...-ических схем человеческой деятельности». Развиваемая в Ф. ф. общая концепция ...-ической формализации соответствующего фрагмента человеческой деятельности и ...-ической содержательной интерпретации ...-ических форм или схем человеческой деятельности с помощью ...-ических отношений (и ...-ических операций), где переменная «...» принимает значения из множества сторон человеческой деятельности: логико-гносеологическая, морально-правовая, художественно-эстетическая, экономическая и т. п., является плодотворной методологической основой исследований в области «искусственного интеллекта» и робототехники.

В свете Ф. ф., математический аппарат логики предикатов как именно мате-

матический в смысле понимания Николая Бурбаки, т. е. как относительно независимый, освобожденный от специфической логики-гносеологической содержательной интерпретации, неразрывно связанной с понятиями «истинно», «доказуемо», «ложно», «опровержимо» и т. п., имеет методологическое значение далеко за пределами собственно логики-гносеологической, т. е. истинностной и выводной проблематики и, в частности, необходим для соответствующей (нелогической) формализации морально-правового, эстетического и вообще любых других аспектов человеческой деятельности. Следует обратить особое внимание на то, что вывод об универсальном значении математического аппарата логики предикатов для формализации деятельности, полученный в процессе абстрактных общеправовых рассуждений и апробированный на конкретном примере этической формализации морально-правовой деятельности, хорошо согласуется наметавшейся в рамках программы «Искусственный интеллект» тенденцией применять язык логики предикатов в качестве языка программирования.

Важным результатом Ф. ф. является установление изоморфизма структур классической формальной логики, ригористической формальной этики и классицистской формальной эстетики в условиях (границах) их сопоставимости и конкретное определение этих условий (границ). В связи с переходом от двузначных ригористических формально-...-ических моделей деятельности к «более-чем-двузначным» ригористическим моделям, приведенное выше утверждение об изоморфизме оказывается частным случаем более общего и фундаментального тезиса об изоморфизме соответствующих «срезов» (подструктур) сложных многоуровневых структур истины, добра и красоты как форме проявления их единства. При сопоставлении качественно различных (разноуровневых) подструктур логических, этических и эстетических структур, изоморфного соответствия сопоставляемых подструктур нет, а есть некоторое более общее и фундамен-

тальное (например, гомоморфное или еще более общее) отношение соответствия.

В ст. «Формальная этика» (помещенной в наст. словаре) дан мировоззренческо-методологический анализ основных формально-этических законов человеческой деятельности и ограниченности сферы и условий их применимости, сформулированы и рассмотрены как таковые формально-этические законы «морально-правовой непротиворечивости, т. е. последовательности, поведения» и «исключенного третьего (среднего)», т. е. ненейтральности, определенности и принципиальности позиций субъектов в борьбе добра и зла. Обсуждение формально-этических, формально-логических и формально-эстетических законов и их сопоставление друг с другом осуществляется в Ф. ф. с более общих философских позиций, согласно которым, формально-логические, формально-этические и формально-эстетические законы «непротиворечивости (последовательности)» и «исключенного третьего (среднего)» суть частные случаи, конкретные проявления более общих и фундаментальных формально-...-ических законов деятельности, а именно, закона ...-ической непротиворечивости (последовательности) деятельности и закона «исключенного ...-ического третьего (среднего)», т. е. закона ...-ической определенности (нейтральности) деятельности. Согласно Ф. ф., пустое множество формально-...-ических законов есть подмножество непустого множества общечеловеческих ...-ических законов — т. н. «простых норм ...-ности».

В настоящее время в рамках Ф. ф. существуют серьезные основания для уверенности в истинности тезиса о том, что алгебры Буля отображают в абстрактной форме не только чрезвычайно общие свойства некоторых систем отношений между объектами, но и чрезвычайно общие свойства некоторых систем субъект-объектных отношений, изучаемых философскими науками. Рассмотрим абстрактно-теоретические доводы в пользу этого тезиса, основанные на анализе свя-

зи свойств булевых алгебр со свойствами пар диалектически противоположных философских категорий. Во-первых, в любой булевой алгебре обязательно существуют два взаимообусловленных—и взаимодополняющих элемента, не совпадающих друг с другом, отрицающих друг друга и противоположных друг другу. Это дает возможность моделировать парность диалектически противоположных философских категорий, их взаимообусловленность, взаимоотрицание и взаимодополнение. Во-вторых, указанные противоположности в булевых алгебрах неравноправны. Поскольку всякая булева алгебра является структурой (в специальном алгебраическом смысле слова «структура»), постольку она является частично упорядоченным множеством (в специальном математическом значении словосочетания «частично упорядоченное множество»). Определенное на этом множестве отношение порядка позволяет моделировать отношение субординации диалектически противоположных философских категорий, их несимметричное положение (внутри категориальной пары), выражающееся в противопоставлении первичного и вторичного, определяющего и определяемого, ведущего и ведомого, активного и пассивного и т. п. В-третьих, входящие в булеву алгебру противоположные элементы двойственны друг другу (в специальном алгебраическом смысле слова «двойственность»). Это очень важное свойство булевых алгебр. Соотношение двойственности позволяет моделировать взаимопроникновение противоположностей друг в друга, их единство (тождество) и симметрию внутри категориальной пары. В указанном отношении противоположности внутри категориальной пары оказываются изоморфными друг другу. Причем это не противоречит сказанному ранее. Противоположные элементы неравноправны, и их положение несимметрично в том смысле, что они упорядочены. Однако они равноправны, и их положение симметрично в том смысле, что они двойственны.

Таковы основные абстрактно-теоретические доводы в пользу обсуждаемого

тезиса об универсальной значимости (и поэтому, о чрезвычайной ценности) булевых алгебр в качестве математических моделей соответствующих фрагментов философских наук. Думается, что тезис этот представляет большой теоретический и прикладной интерес. Особенно значим обсуждаемый тезис с т. зр. проблемы систематизации философских категорий. Получается, что на базе каждой пары диалектически противоположных философских категорий можно построить специфическую булеву алгебру. Системы пар диалектически противоположных философских категорий оказываются системами булевых алгебр. Т. о., алгебры Буля имеют универсальное методологическое значение для философии как единой системы частных философских наук. Всякая философская наука заключает в себе некоторый (свой собственный) специфический фрагмент (аспект), адекватно моделируемый соответствующей булевой алгеброй. Трудности демонстрации данного общего теоретического положения в каждом частном конкретном случае состоят лишь в том, чтобы (1) найти (выделить) упомянутый фрагмент, (2) построить соответствующую ему специфическую алгебру Буля, (3) точно определить условия и границы сферы ее адекватной применимости.

Наряду с приведенными выше абстрактно-теоретическими доводами в пользу истинности обсуждаемого тезиса Ф. ф. (о методологическом значении булевых алгебр для всех философских наук), существуют также и эмпирические основания для принятия этого тезиса. Эмпирическими фактами, подтверждающими истинность обсуждаемого тезиса теоретической Ф. ф., являются: булева алгебра логики высказываний (модель классического фрагмента логики); булева алгебра онтологии явлений (модель классического фрагмента онтологии); булева алгебра этики поступков (модель ригористического фрагмента этики); булева алгебра эстетических явлений (модель классицистского фрагмента эстетики). (Для подробного знакомства с перечисленными булевыми алгебрами отсылаем читателя к представленным в данном словаре ст.:

«Формальная логика», «Формальная онтология», «Формальная этика», а также к публикациям: An unknown formal aesthetics of the well-known classicism in the fine arts (A substantially new approach to simulation of properly aesthetic structures). — Sverdlovsk: The Institute of philosophy and Law of the Urals Branch of the Academy of Sciences, 1991; Could computers and logic software be used in philosophy of art? // Philosophy Today (The Newsletter of the Society for Applied Philosophy). — Cambridge, The United Kingdom: The White Horse Press, January 1996. № 21.)

Удачен ли выбор словосочетания «формальная философия» для обозначения существующей в философии тенденции, предмет, методы и возможные сферы приложения которой определены в данной статье? В связи с вопросом о естественности или, наоборот, «странности» названия «формальная философия» можно привести многочисленные доводы как за, так и против. По нашему мнению, и сам вопрос, и возможная дискуссия вокруг него имеют скорее схоластический, чем принципиально важный собственно теоретический смысл: ответ всецело зависит от того, как договорятся участники словоупотребления о значениях употребляемых слов и как будут соблюдаться эти договоренности. Один из основных доводов против использования обсуждаемого словосочетания заключается в указании на возможность неправильного понимания значения термина «формальная философия», например, если слово «формальная» будет истолковано по аналогии с его значением в термине «формальная арифметика». Формальная арифметика есть логически формализованная (и в этом специальном смысле формальная) теория арифметики. Однако, вопреки упомянутой аналогии, было бы ошибкой думать, что Ф. ф. есть логически формализованная теория философии. Ф. ф. может и не быть (и в подавляющем большинстве случаев действительно не является) логически формализованной теорией. Понятно, что указанную возможность неправильного

понимания смысла обсуждаемого словосочетания следует иметь в виду и стремиться точно определять и систематически разъяснять значения употребляемых слов.

Один из веских доводов за использование термина «формальная философия» основывается на аналогии с общепринятым термином «формальная логика». В течение некоторого времени удачность термина «формальная логика» была предметом бурного обсуждения, в процессе которого высказывались разные, подчас крайне противоположные т. зр., но несмотря на это, словосочетание «формальная логика» может использоваться и фактически используется без особых недоразумений, если участники научного общения тщательно определяют понятия и точно договариваются о значениях употребляемых слов. Рассмотрим множество частных (или, иначе говоря, специальных) философских наук: логика, онтология, этика, эстетика и т. д. В каждой из перечисленных философских наук имеется относительно самостоятельный (по отношению к ее конкретному содержанию) раздел, систематически исследующий собственные формы специфического содержания данной конкретной философской науки. По аналогии с формальной логикой, вполне естественно назвать эти разделы (аспекты) философского знания соответственно: «формальная онтология», «формальная этика», «формальная эстетика» и т. д. Поскольку каждый из обсуждаемых видов знания (логика, онтология, этика, эстетика и т. д.) есть философия, постольку вполне естественным обобщением ряда понятий: «формальная логика», «формальная онтология», «формальная этика», «формальная эстетика» и т. д. — является понятие «формальная философия». Если участники научного общения договорились использовать этот термин в данном конкретном значении и последовательно соблюдают такую договоренность, то никакого существенного недоразумения при употреблении этого термина быть не может.

Результатом длительного развития

Ф. ф. явилось ясное осознание того факта, что формальность вообще и, в частности, формальность Ф. ф. не является абсолютной. Она принципиально относительна. С философской т. зр., неверно абсолютное разделение научных дисциплин на формальные и содержательные. Строго говоря, чисто (абсолютно) формальных и чисто (абсолютно) содержательных наук нет; даже математику и формальную логику нельзя считать абсолютно формальными науками. Они есть единство формального и содержательного. В одном конкретном отношении они формальны, а в другом — содержательны. Если конкретное отношение не определено, то вопрос «Формальной или содержательной является данная научная дисциплина?» представляет собой бессмысленный набор слов. Существует конкретное отношение (1), в котором деление на формальное и содержательное совпадает с делением на синтаксическое и семантическое. Существует конкретное отношение (2), в котором деление на формальное и содержательное совпадает с делением на нормативное и оценочное. Есть и такое конкретное отношение (3), в котором разграничение формального и содержательного совпадает с разграничением четкого и нечеткого (расплывчатого). Кроме того, в некоторых специфических ситуациях, т. е. «системах отсчета» (4), различие формального и содержательного совпадает с различием двузначного («черно-белого») и «более-чем-двузначного» (трехзначного, четырехзначного, ..., п-значного и вообще многозначного), т. е. «серого с множеством оттенков». В некоторых конкретных условиях (5) деление на формальное и содержательное может совпадать с делением на конструктивное и неконструктивное. Возможно, в принципе, существование и каких-то других конкретных отношений, в которых разграничение формального и содержательного не совпадает ни с каким из перечисленных выше пяти случаев, а осуществляется каким-то другим специфическим способом. В каком из пяти вышеупомянутых конкретных отношений Ф. ф. является

формальной, а в каком — содержательной? Вопрос этот остается открытым (по причине своей бессмысленности) до тех пор, пока не будет зафиксировано конкретное отношение. В зависимости от определения системы отсчета, Ф. ф. может оказаться или формальной или содержательной. Но почему же тогда она называется формальной? В каком смысле? По определению, в словосочетании «формальная философия» слово «формальная» имеет значение «абстрагирующаяся от содержания». Это значение не совпадает полностью ни с одним из перечисленных выше пяти смыслов. В свете сказанного здесь, очевидно, что термин «формальная философия» в какой-то степени условен (как и термин «формальная логика»), т. к. разделение на форму и содержание является относительным. Однако если конкретное отношение зафиксировано и, следовательно, разделение на форму и содержание определено, то словосочетание «формальная философия» представляется вполне осмысленным, а обозначаемое им понятие — ценным, с т. зр. потребности в обобщающем синтезе глубоко дифференцированного философского знания.

В. О. Лобовиков

ФОРМАЛЬНАЯ ЭТИКА — раздел (аспект) этики, в котором исследуются морально-правовые (или просто моральные) **формы** поведения (абстрагированные от его нравственно-правового содержания) с целью нахождения **формальных** критериев **правильности** поведения. (Термин «право» используется в данной статье в значении «естественное право», которое, в отличие от «позитивного права», не проводит принципиального различия между правом и моралью, т. е. рассматривает мораль и право как единую систему.) Ф. э. — важный раздел этики, т. к. **формально-этическая правильность** поведения является **необходимым**, хотя и недостаточным, условием успеха в избегании зла и в стремлении к добру. При этом вопрос «Что есть добро и что есть зло? (Что такое хорошо и что такое плохо?)» Ф. э. не решает и даже не претенду-