

ТЕОРИЯ МОРАЛИ

В. О. Лобовиков

Этика и логика (Этическая логика и логическая этика — взаимодополняющие научные направления)

1. Единство этики и логики

Существует фундаментальное единство истины, добра и красоты. Это единство было одним из основных религиозно-философских принципов пифагорейского союза. Платон, находившийся под сильным влиянием пифагорейской доктрины, тоже разделял этот принцип. Восприняло его и христианство, включив в число своих догматов. Историки философии, говоря о культуре средних веков, очень часто утверждают, что философия (в частности, этика, логика, онтология) была тогда «служанкой теологии». Этот очень популярный тезис, «разжигающий рознь между философией и теологией», на мой взгляд, неточен. В сущности, философия в средние века была не средством (служанкой), а самоцелью (госпожой). В те времена философия, как правило, настолько гармонично соединялась с теологией, что полностью совпадала с ней. Были, конечно, и исключения из этого правила, но мы сейчас говорим о норме (статистической). В норме же «классовой борьбы» между философией и теологией в средние века не было. Согласно христианской доктрине (см., например, труд Дионисия Ареопагита «О божественных именах»¹) Бог един, но у него много имен. Бог есть добро («Добро» — имя Бога). Бог есть истина («Истина» — имя Бога). Бог есть красота («Красота» — имя Бога). Поскольку Бог един, постольку Истина, Добро и Красота суть одно. Согласно классическому определению, логика есть учение об истине и методах ее достижения, а также уклонения от лжи («Ложь» — имя дьявола). Но в таком случае, по определению, логика — есть учение о Боге и средствах приближения к Нему, а также уклонения от дьявола. Следовательно, логика есть теология (или раздел теологии)! Она не служанка теологии, а сама теология! Логика — глубоко религиозные

люди (независимо от того, осознают они это или нет). Их профессиональная деятельность — служение Богу (Истине). Рассуждая аналогичным образом, нетрудно прийти к выводу, что этика есть теология. Бог есть добро. Согласно классическому определению, этика — наука о добре и средствах его достижения, а также уклонения от зла. Следовательно, этика — наука о Боге и средствах приближения к Нему, а также уклонения от зла («Зло» — имя дьявола). Итак, этика есть теология (или раздел теологии)! Она не служанка теологии, а сама теология! Этики — глубоко религиозные люди (независимо от того, осознают они это или нет). Их профессиональная деятельность — служение Богу (Добру). Рассуждая аналогичным образом нетрудно прийти к выводу, что эстетика есть теология. Да, действительно, но эту тему мы здесь развивать не будем, учитывая вполне определенный предмет настоящей статьи, посвященной взаимоотношению этики и логики.

В отношениях между этими философскими науками есть много неясного, странного, загадочного. Прошли тысячелетия со времен Аристотеля, но для изучения некоторых разделов логики даже в наше время целесообразно освоение его философского наследия. То, что в список учебной литературы по логике для современных студентов философских факультетов включаются труды Аристотеля, — проявление специфики предмета и метода логики. Она — нормативная дисциплина, имеющая не столько эмпирический, сколько догматический характер. Ей свойственна удивительная устойчивость, относительная независимость от постоянных изменений эмпирического материала. Таким же свойством обладает и этика. А.А.Гусейнов и Р.Г.Апресян совершенно справедливо отмечают существенное сходство этики с логикой: «Первая развернутая систематическая работа по этике, которая была одновременно и первым учебным курсом по этой дисциплине, — «Никомахова этика» Аристотеля — оказалась первой не только по времени, но и по значению. Написанная в IV веке до нашей эры, она и сегодня остается одной из лучших систематизаций этики... Такая устойчивость ... прямо связана с особенностью этики. Она сродни устойчивости, которая наблюдается в грамматике и логике»². Действительно, стабильность этики и логики, их нормативный (догматический) и оценочный характер имеет некую единую основу. Смутное ощущение (интуиция) этого фундаментального единства с античности и через всю историю философии провоцировало людей на отождествление знания (истины) и добродетели. Такое отождествление, широко известное как «философия просвещения», в конечном счете вело к абсолютной идентификации предметов этики и

логики. Однако в последнее время в философии доминирует мнение, что просветители в каком-то смысле ошиблись, допустили существенную неточность в формулировке своих идей, что привело их к неизбежным неудачам на практике. Веские теоретические аргументы и эмпирические данные, свидетельствующие о закономерной неудаче просветительского движения³, а также исследования в области модальной логики оценок и норм⁴ неумолимо склоняют современных философов к признанию отсутствия необходимой формально-логической связи (а именно, отношения логического следования) между фактами деятельности и моральными оценками этой деятельности. Но тогда в чем именно заключается фундаментальное единство логики и этики (истины и добра), если оно действительно существует? Как точно определить обсуждаемое единство, принимая во внимание отрицательный результат просветительского эксперимента? Для обоснованного ответа на этот важный вопрос необходимо специальное исследование.

Еще одна важная проблема заключается в следующем. Если истина, добро и красота суть одно, то почему современная логика существенно математизирована, а этика и эстетика нет? Является ли эта дисгармония логики, этики и эстетики необходимой, вечной или же она случайна, временна? (Логика ведь тоже очень долго не имела математического аппарата.) Если принять гипотезу о том, что указанная дисгармония нашего времени и прошлые неудачные попытки математизации этики от Платона (см. интересную работу А.Н. Уайтхеда⁵) до Б. Спинозы⁶ — преходящая историческая случайность, то как именно может и должна быть осуществлена адекватная математизация теории добра? Этот важный вопрос до сих пор остается в значительной мере открытым, хотя процесс развития уверенности в необходимой связи математики и добра можно проследить от Платона до А.Н. Уайтхеда⁷.

Общеизвестно, что новые идеи, методы и научные направления очень часто возникают на стыке «старых» (классических) дисциплин в результате их взаимодействия, взаимопроникновения. Например, на перекрестке физики и химии возникли физическая химия и химическая физика. На стыке экономики и права появились экономика права и право экономики. Естественно ожидать, что на пересечении этики и логики (дисциплин в каком-то смысле разных, но в некотором отношении единых, родственных) тоже могут и должны появиться такие пограничные (синтезирующие) направления научных исследований, как «логическая этика» и «этическая логика».

2. Логическая этика как направление научных исследований

Этика — наука о морали, т.е. в сущности, о добре и зле⁸. Любая наука — логически организованная система мыслей. В ходе рассуждений о добре и зле нужно мыслить логично, т.е. соблюдать правила логики, чтобы избежать ошибок (ложных суждений) и приблизиться к истине. Стремление обычных людей логично рассуждать о морали еще не есть логическая этика. Логической этикой мы будем называть систематическое непосредственное применение достижений науки логики для развития этики. При этом этика рассматривается как специфическая часть предмета логики, т.е. как некая система понятий, суждений, умозаключений и т.д., следовательно, непосредственное приложение логики к этике вполне уместно. Оно может уточнить этические понятия, усовершенствовать определения, классификации, помочь в обосновании суждений, в критике доказательств, в обнаружении и устранении логических противоречий и т.д.

Развитие логики и ее приложений в ходе человеческой истории породило современную модальную логику. Классическая символическая модальная логика, имеющая дело с алетическими модальностями «необходимо», «возможно», «невозможно», «случайно», в XX веке была дополнена символической логикой норм, оперирующей, соответственно, деонтическими модальностями «обязательно», «разрешено», «запрещено», «нормативно нейтрально»⁹. Наряду с символической логикой норм появилась в XX веке и символическая логика оценок («хорошо», «плохо», «оценочно нейтрально») и предпочтений («лучше», «хуже», «равноценно») ¹⁰. Тем самым был создан специальный искусственный язык и логико-математический аппарат для научного анализа и совершенствования не только нормативного, но и оценочного аспектов этики как науки, т.е. как особого вида системы мыслительной деятельности. Итак, логическая этика подходит к этике как к предмету логики. Собственным предметом этики — моралью — она непосредственно (прямо) не занимается. Необоснованные надежды некоторых на то, что логика может дать и обязательно даст *непосредственный* результат в исследовании морали, не оправдались (и не могли оправдаться), что привело некоторых к столь же необоснованным выводам об абсолютной бесполезности логической этики («этики без морали») для этики. Однако эти методологически несостоятельные очарования и разочарования не могут быть основанием для отказа от логического анализа этических теорий. Мышление человека неким (до сих пор не совсем непонятным) образом объединяет (увязывает) факты, оценки

и нормы в единую систему. Логическая этика – один из подходов к постижению этой фундаментальной связи. Но возможен, очевидно, и принципиально иной подход, «зеркально симметричный» по отношению к рассмотренному выше.

3. Этическая логика как направление научных исследований

«Зеркально симметричным» для логической этики является такой подход к логике (назовем его «Этическая логика»), при котором феномены мышления (и проявления его логики) рассматриваются как феномены нравственности и морали, т.е. относятся к собственному предмету этики. Здесь уже этики могут оказаться весьма полезными для логиков в процессе научного исследования мышления. Если мораль – регулятор любой человеческой деятельности (в определенном отношении), то она регулирует также и мыслительную деятельность (в том же отношении). Мышление имеет нравственный аспект, регулируемый моралью, следовательно, оно (и его логика) относится также и к сфере интересов этики. В некотором смысле *логика есть этика мышления*. В этом смысле *логика – частный случай этики* (как более универсальной дисциплины).

Некоторые аспекты (фрагменты) философской деятельности Л.Витгенштейна можно, по моему мнению, отнести к научному направлению, названному выше этической логикой. Не буду приводить здесь полный список «симптомов», приведших к такому «диагнозу». Рассмотрим лишь одно важное обстоятельство. В «Логико-философском трактате» Л.Витгенштейн объявляет логические противоречия и тавтологии бессмысленными утверждениями¹¹. Но что такое бессмысленное утверждение с точки зрения классической логической семантики? Это утверждение, не являющееся ни истинным, ни ложным. Тавтологии являются истинными высказываниями, а логические противоречия – ложными. Следовательно, тавтологии и логические противоречия не являются бессмысленными с точки зрения логики. Либо Л.Витгенштейн объявляет тавтологии и логические противоречия бессмысленными с точки зрения логики (и тогда он не прав), либо он прав, но тогда он объявляет тавтологии и логические противоречия бессмысленными не с собственно логической, а с какой-то другой (внешней для логики) точки зрения. Если принять вторую гипотезу, то возникает вопрос: с какой же точки зрения, если не логической? Наверное, можно ответить на этот вопрос так. Л.Вит-

генштейн, вероятно сам это недостаточно осознавая, рассмотрел тождественно истинные и тождественно ложные высказывания с точки зрения их нравственной ценности (как объекты морального регулирования) и констатировал, что из-за невозможности действовать иначе (отсутствие свободы выбора) упомянутые высказывания не являются ни хорошими, ни плохими. Естественно назвать этически (аксиологически) нейтральные (не имеющие ни положительной, ни отрицательной ценности) высказывания этически (аксиологически) бессмысленными. Предложенная гипотеза позволяет объяснить тот факт, что Л.Витгенштейн объявляет бессмысленными тавтологии и логические противоречия, являющиеся, с точки зрения логики, вполне осмысленными: истинными или ложными. Согласно обсуждаемой гипотезе, в данном случае (и во многих других) Л.Витгенштейна занимает этика мышления, а отнюдь не его логика сама по себе.

Следует заметить, что назвать современную этическую логику и логическую этику «зеркально симметричными друг другу» научными направлениями можно лишь условно. Строго (точно) говоря, полной симметрии тут нет. Асимметрия проявляется, например, в том, что (в логической этике) к этике прилагается математизированная формальная логика, представленная на уровне специального искусственного языка, а (в этической логике) к логике прилагается нематематизированная содержательная этика, выраженная в естественном языке. Эта асимметрия обуславливает то, что в наше время эвристические возможности рассмотренных взаимодополняющих научных направлений различны. Однако если обсуждать проблему в перспективе, то, вероятно, в случае успеха в деле адекватной математизации формальной этики ситуация станет более симметричной, чем сейчас. Указанная перспектива предполагает введение и систематическое развитие научной абстракции от конкретно-исторического содержания деятельности и условий ее осуществления, а также от исторического изменения этого содержания. Это означает необходимость вычленения в рамках этики как системы некой относительно самостоятельной подсистемы, которую можно назвать «формальная этика». Она — аналог формальной логики. Формальная этика может и должна начать конструирование и систематическое использование своего собственного искусственного языка, предназначенного для более точного описания нравственных структур (моральных форм) деятельности. Структурно-функциональные закономерности в системе нравственных форм могут и должны быть адекватно представлены на уровне некой математической модели морали — собственного предмета этики. Исходя из принципа единства онтогенеза и филогенеза, в сочетании с

принципом единства логики (истины) и этики (добра), естественно ожидать, что в начале жизнеспособная версия математизированной формальной этики возникнет в виде алгебры формальной этики.

4. Алгебра формальной этики как аналог алгебры формальной логики

В предыдущих разделах статьи мы рассматривали «зеркально симметричные друг другу» возможности непосредственного (прямого) применения логики в этике и этики в логике. Однако этим тема взаимосвязи этики и логики не исчерпывается. Наряду с непосредственными (прямыми) связями существуют также и опосредованные (косвенные) отношения. Они могут оказаться чрезвычайно ценными в эвристическом смысле. Прямые (непосредственные) логические связи этики и логики так и не прояснили нам в полной мере смысл интуитивно привлекательного принципа единства истины и добра. Какова его точная формулировка? Каков критерий упомянутого единства? Вопрос остается открытым. Для того, чтобы сформулировать возможный вариант ответа на этот вопрос, определим некую алгебру формальной этики — аналог алгебры формальной логики.

Алгебра формальной этики (синоним — алгебра поступков) строится на множестве поступков. Поступками называются любые (индивидуальные или коллективные — неважно) свободные действия, являющиеся либо хорошими, либо плохими. Нравственно нейтральные действия множеству поступков не принадлежат. От факта существования нейтральных действий алгебра поступков абстрагируется. Алгебра формальной этики — математика свободы, ибо ее предметом являются только свободные действия. На множестве поступков определяется множество унарных и бинарных алгебраических операций, представляющих собой моральные ценностные функции. Областью допустимых значений (ОДЗ) переменных этих функций является двухэлементное множество $\{x, p\}$. Оно же является областью изменения значений этих функций. Символы x и p обозначают моральные значения поступков соответственно «хорошо» и «плохо». Буквы a, b, c обозначают моральные формы (поступков). Простые моральные формы — независимые нравственные переменные, а сложные формы — моральные ценностные функции от этих переменных.

Алгебра формальной этики — алгебра поступков — дискретная математическая модель ригористической (двузначной) формальной этики. В этой модели строго определяется и систематически исследуют-

ся в самом общем виде *формально-этический (ценностно-функциональный) аспект человеческой деятельности*. Точное определение и подробное рассмотрение алгебры поступков содержится в ряде моих работ¹², к которым можно обратиться, заинтересовавшись деталями. В данной же статье ограничимся определениями лишь некоторых понятий алгебры формальной этики. Введем следующие символы (обозначающие соответствующие ценностные функции от одной переменной) в язык алгебры поступков. **Na** – «воздержание от **a**». **Ra** – «сопротивление (чему) **a**». **Da** – «действительность (бытие) **a**». **Ba** – «небытие **a**». **Ia** – «невозможность **a**». **Ma** – «возможность **a**». **La** – «совершенство **a**». **Za** – «разумность **a**». **Ja** – «оптимальность **a**». **Pa** – «факт (чего) **a**». **Na** – «норма (нормальность) **a**». **Ja** – «идеал **a**». **Da** – «необходимость **a**». **Va** – «разрушение, уничтожение **a**». **Pa** – «создание, производство **a**». **Ia** – «изменение **a**». **Ha** – «сохранение **a**». Ценностно-функциональный смысл перечисленных унарных операций в алгебре поступков определяется следующей таблицей.

Таблица Т1

Выше нами рассматривались только *унарные* моральные операции. Перейдем теперь к определению в алгебре поступков некоторого множества *бинарных* моральных операций. Пусть символ **Kав** обозначает моральную ценностную функцию от двух переменных «*объединение* поступков **a** и **b** в поведение (или в линию поведения)».

a	Na	Ra	Da	Ba	Ia	Ma	La	Za	Ja	Pa	Na	Ja	Da	Va	Pa	Ia	Ha
x	п	п	x	п	x	x	x	x	x	x	x	x	x	п	x	п	x
п	x	x	п	x	п	п	п	п	п	п	п	п	п	x	п	x	п

Символ **Sав** обозначает бинарную моральную операцию «*разделение* поступков **a** и **b**» (или «*отделение a от b*», или «*отделение b от a*»). Символ **Iав** обозначает моральную ценностную функцию «*исправление* поступка **a** поступком **b** (т.е. замена, замещение **a** на **b**)». **Uав** – «*управление* деятельностью (объектом) **a** путем осуществления деятельности (субъекта) **b**». **Zав** – «*регулирование* деятельности **a** деятельностью **b**». **Aав** – «*неисключающий моральный выбор* и совершение *наилучшего* (т.е. наиболее хорошего или наименее плохого) из двух поступков **a** и **b**». **A⁰ав** – «*исключающий моральный выбор* и совершение *наилучшего* из двух поступков **a** и **b**». **Aⁿав** – «*отказ от выбора* (имеется в виду *неисключающий выбор*) и совершения *наименее плохого* из двух поступков

ков **а** и **в**». **Тав** — «моральное отождествление (т.е. отождествление моральной ценности) поступков **а** и **в**». **Оав** — «обмен деятельности **а** на деятельность **в**» (или, короче говоря, «обмен **а** на **в**»). В классической (двузначной) алгебре поступков ценностно-функциональный смысл упомянутых бинарных моральных операций адекватно определяется следующей таблицей.

Таблица Т2 (Часть 1)

а	в	Кав	Сав	Иав	Уав	Заав	Аав	А ⁰ ав	А ^н ав	Тав	Оав
х	х	х	п	п	п	п	х	п	п	х	х
х	п	п	х	п	п	п	х	х	п	п	п
п	х	п	х	х	х	х	х	х	п	п	п
п	п	п	х	п	п	п	п	п	х	х	х

Таблица Т2 (Часть 2)

а	в	Сав	С ^т ав	С ^н ав	С ⁰ ав	С ¹ ав	С ² ав	С ³ ав	Эав	Цав	Хав
х	х	х	х	х	х	п	х	х	х	х	п
х	п	п	п	п	п	п	х	х	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х	п	п	п	х
п	п	х	п	х	п	п	х	п	п	п	п

Вторая часть таблицы Т2 представляет собой дефиницию в алгебре поступков ценностно-функционального смысла следующих бинарных моральных операций. **Сав** — «классическое ответное действие, т.е. совершение поступка **в** в ответ на совершение поступка **а**». **С^тав** — «толстовское ответное действие (или джайнизм)», **С^нав** — «ницшеанское ответное действие (или талион)». **С⁰ав** — «странное (несправедливо уравнивающее) ответное действие». **С³ав** — «самодостаточность (самостоятельность) деятельности **а** по отношению к деятельности **в**». **Эав** — «самоуправление **а** по отношению к **в**». **Цав** —

«саморегулирование a в связи с v ». **Хав** — «переключение с деятельности a на деятельность v (т.е. оставление a ради v)». С содержательной этической точки зрения очень интересны определяющие понятие «моральная реакция (поступком v в ответ на поступок a)» столбцы таблицы T2, моделирующие логический аспект взаимоотношения принципа талиона («око за око») и «Нагорной проповеди» Христа. Весьма любопытны также бинарные функции-константы C^1va и C^2va . С точки зрения обычного здравого смысла эти ценностные функции суть некие нравственные аномалии. Однако эти аномалии не только чисто теоретически возможны, но и реально существуют как некие экзотические философские учения и религиозные практики. Например, C^1va фактически используется, хотя и не осознается явно как математическая функция, в философско-религиозных доктринах, обосновывающих в качестве нравственного идеала *apatию*, т.е. *отсутствие каких бы то ни было реакций* на моральные раздражители, воздержание от любых поступков. Такая «моральная философия неделания» представляет собой аморальный пассивизм. В свою очередь, C^2va представляет собой ценностно-функциональный смысл «аморального активизма», призывающего делать все, что угодно независимо от морально-правовых характеристик действий.

Алгебраическая система формальной этики не сводится к множеству поступков с определенными на нем унарными и бинарными моральными операциями над поступками. Она включает в себя также некоторое специфическое (формально-этическое) отношение тождества (эквивалентности), определенное на множестве поступков (и моральных форм поступков). Пусть символ « $a=+=v$ » обозначает отношение: «поступок, имеющий моральную форму a , *формально-этически равноценен* поступку, имеющему моральную форму v ». Согласно определению, принятому в алгебре поступков, *поступки называются формально-этически равноценными, если и только если формально-этически равноценными являются их моральные формы*. В свою очередь, моральная форма a называется формально-этически равноценной моральной форме v , если и только если эти моральные формы (a и v) принимают одинаковые моральные значения — x (хорошо) или n (плохо) — при любой возможной комбинации моральных значений переменных, входящих в эти моральные формы.

С помощью данных выше определений нетрудно получить в качестве логических следствий следующие уравнения алгебры формальной этики.

1) $Da=+=La$: бытие — совершенство (Парменид)¹³.

2) $Da=+=La$: действительность — совершенство (Б.Спиноза)¹⁴).

3) Да=+=Ga: действительность — одобрение (Г.В.Лейбниц¹⁵). (Определение ценностно-функционального смысла моральной операции «одобрение», обозначаемой символом Ga, дано ниже таблицей Г3.)

4) Да=+=La: действительность — оптимальность (Г.В.Лейбниц¹⁶).

5) Да=+=Ja: действительность — идеал (Г.В.Лейбниц¹⁷).

6) Да=+=За: действительность — разумность (Г.В.Ф.Гегель¹⁸).

7) Да=+=Na: действительность — норма (Г.В.Ф.Гегель¹⁹).

8) На=+=Da: норма — действительность (Г.В.Ф.Гегель²⁰).

Если в переводах этих уравнений на русский язык (помещенных справа от уравнений) истолковать тире (заменяющее слово «есть») как логическую связку, то получится явный абсурд (логическое несоответствие фактам), обусловленный омонимией слова «есть». Такое истолкование тире в алгебре поступков категорически запрещено. Вольтер²¹, К.Маркс, Ф.Энгельс²² и Поппер²³, не имевшие в своем распоряжении алгебры формальной этики, стали жертвами логико-лингвистической иллюзии, вызванной омонимией слова «есть». Вольтер ополчился на Г.В.Лейбница. К.Маркс, Ф.Энгельс и К.Поппер — на Г.В.Ф.Гегеля. Однако согласно алгебре поступков весь этот полемический задор — плод грандиозного недоразумения. В переводах уравнений 1–8 на русский язык слово «есть» (тире) обозначает отношение формально-этической равноценности моральных форм поступков (=+=), а не какую бы то ни было логическую связку. Отношение «=+=» есть эквивалентность ценностей (моральных ценностных функций), а не логическая эквивалентность высказываний, фиксирующих факты. От перформативного отношения к поступкам мы, устанавливая аксиологические тождества 1–8 в алгебре формальной этики, абстрагируемся.

5. Принцип автономии фактов и ценностей (оценок и норм) деятельности

Что значит «перформативное отношение»? Это отношение к перформативным значениям действий — «выполнено» и «не выполнено». Поступки обладают не только моральными, но и перформативными значениями. Необходимой формально-логической связи между этими двумя типами значений нет. Данное утверждение широко известно как принцип автономии факта и ценности (деятельности). Он был явно сформулирован И.Кантом²⁴, а до него (в менее развитой форме) Д.Юмом²⁵. Имеется в виду не абсолютная взаимная автономия

факта деятельности и ценности ее осуществления, а только их независимость в формально-логическом отношении. В алгебре формальной этики упомянутый принцип можно уточнить следующим образом. Пусть **a**, **v**, **c** обозначают некие (любые) моральные формы поступков. Пусть символы **Еa**, **Еv**, **Еc** соответственно обозначают поступки, заключающиеся в информировании (сообщении) о совершении поступков **a**, **v**, **c**. Акты информирования о поступках суть истинные или ложные сообщения (высказывания). Поэтому если символ **W** обозначает некую (любую) бинарную логическую операцию (связку), а символ **U** обозначает некую (любую) унарную логическую операцию, то **ЕaWЕv** и **UEv** являются некими схемами логических форм (высказываний) о поступках (имеющих моральные формы **a** и **v**).

Определим теперь таблично такие моральные операции алгебры поступков как **Ga** – «одобрение (положительная моральная оценка) поступка **a**», **Va** – «осуждение (отрицательная моральная оценка) поступка **a**», **Oa** – «утверждение обязательности (долга совершения) поступка **a**», **Fa** – «утверждение запрета (долга воздержания от совершения) поступка **a**», **Pa** – «дозволение (утверждение права) **a**», **I⁰a** – «выражение оценочного безразличия (аксиологической нейтральности) к **a**», **I^Ha** – «выражение нормативного безразличия (деонтической нейтральности) к **a**», **J^a** – «выражение оценочного небезразличия (аксиологической принципиальности) по отношению к поступку **a**». Приведенная ниже ценностно-истинностная (смешанная) таблица – определение базисной (и в этом смысле классической) логической семантики *ригористических* моральных оценок и норм.

Таблица Т3

a	Ga	Va	Oa	Fa	Pa	I ⁰ a	I ^H a	J ^a
x	и	п	л	х	и	п	л	х
п	п	л	х	и	п	л	п	л

Возможны различные формулировки принципа автономии. Тот вариант, который широко известен как «гильотина Юма», моделируется следующим образом. Принцип №1: Из истинности **Oa** формально-логически не следует истинность **Ea** и, наоборот, из истинности **Ea** формально-логически не следует истинность **Oa**. Естественным обобщением принципа №1 является принцип №2: из истинности **Ya** формально-логически не следует истинность **Ea** и, наоборот, из истинности **Ea** формально-логически не следует истинность **Ya**, где сим-

вол Y обозначает переменную, для которой областью допустимых значений является множество $\{G, B, O, F, P, \dots\}$. Принцип №3: Из истинности $a=+=b$ формально-логически не следует истинность $EaWEb$ и, наоборот, из истинности $EaWEb$ формально-логически не следует истинность $a=+=b$. Идеи принципа №3 нет ни у Д.Юма, ни у И.Канта. Ее и не могло быть до создания алгебры поступков, вводящей и точно определяющей понятие формально-этической равноценности.

6. Законы алгебры формальной этики – вечные общечеловеческие истины морали (Математический аппарат теории относительности моральных оценок)

Ф.Энгельс в работе «Анти-Дюринг»²⁶ осуществляет убийственную, по его мнению, критику существовавшей в течение тысячелетий моральной доктрины, согласно которой есть вечные истины морали – отражение в сознании вечных универсальных ценностей, общих для всех возможных разумных существ и даже для всего живого. К.Маркс и Ф.Энгельс подняли эту доктрину на смех. Ее критика стала обязательным элементом марксистско-ленинской системы образования и воспитания. Конечно же, не К.Маркс и Ф.Энгельс придумали критическое отношение к обсуждаемой этической концепции. Оно было выработано еще в античности. Какие аргументы лежат в основе этой критики, ставшей почти общепринятой не только в «социалистическом лагере», но и в так называемых развитых странах? Основной аргумент – факт *объективной относительности* моральных оценок содержания поступков. Очень часто бывает так, что относительно одной культуры поступок имеет одно моральное значение, а относительно другой – другое. Отсюда делается вывод: абсолютных, т.е. не зависящих от (изменения) отношения, моральных оценок нет и быть не может. Все моральные оценки относительны, т.е. зависят от (изменения) субъекта оценки. Следовательно, объективное научное знание вечных истин морали, объединяющее все возможные культуры, невозможно в принципе.

Однако является ли сам по себе объективный факт релятивизма основанием для утверждения о невозможности объективного научного знания? Очевидно, нет. В физике объективный факт релятивизма пространства, времени и массы тела не мешает существованию объективного научного знания *универсальных* законов природы, которым подчиняются все возможные физические тела в любых возможных физических условиях. То, что длина (и масса) одного и того

же тела в разных системах отсчета, вообще говоря, различна, — признается физиками как факт. Но это не приводит к абсолютному субъективизму, так как законом физики считается физическое событие, имеющее место всегда и везде, т.е. *нечто не зависящее от изменения системы отсчета*. Если применить созданный физиками прецедент для решения обсуждаемой нами существенно аналогичной проблемы, то получится следующий вывод. Универсальным (действующим вечно и повсеместно) законом морали следует считать *нечто, не зависящее от изменения системы отсчета*, т.е. от изменения субъекта моральной оценки. Что же это за нечто? Содержание поступков и условий их совершения постоянно меняется как исторически, так и при переходе от одной культуры к другой. Следовательно, занявшись поиском универсальных законов морали, необходимо признать и систематически использовать научную *абстракцию от содержания* поступков (и условий их совершения). Таким образом, вечные истины морали суть истины *формальной* этики. Универсальными законами морали являются некие *моральные формы* поступков. Однако не любые моральные формы суть законы формальной этики, а только некоторые. Как же их отделить от других, выделить в чистом виде? Каков объективный критерий (дефиниция) универсального закона морали? Адекватно ответить на этот вопрос до возникновения алгебры формальной этики было невозможно. Теперь такая возможность существует. Реализовать ее можно, приняв следующее определение. *Законом формальной этики является тождественно хорошая моральная форма* (поступков). Моральная форма (поступков) называется, по определению, тождественно хорошей, если и только если она принимает значение «хорошо» при любой возможной комбинации моральных значений переменных, входящих в эту форму. *Тождественно хорошая моральная форма* (поступков) *не зависит от изменения субъекта моральной оценки* в ходе исторического развития или при переходе от культуры к культуре. Моральное значение (положительное) *закона формальной этики* неизменно, абсолютно (в рамках сферы обоснованности системы абстракций и идеализаций, положенных в ее основу). Поэтому отражение закона формальной этики в сознании некоего разумного существа — вечная истина морали (для любого разумного существа, в любой возможной культуре). Нарушение же закона формальной этики (например, воздержание от его реализации в поведении) есть нарушение общечеловеческой морали, влекущее за собой неприятные последствия для нарушителя. Тот, кто нарушил закон формальной этики, будет осужден в любой культуре в любое время и в любом месте (в рамках одной и той же системы иде-

ализаций и абстракций). Рассмотрим конкретный пример. В алгебре поступков (представляющей собой адекватную математическую модель ригористической формальной этики) с помощью построения ценностной таблицы легко установить, что моральная форма **KBaNRa** является тождественно плохой, т.е. принимает значение «плохо» при любых возможных моральных значениях переменной **a**. Следовательно, поведение, имеющее моральную форму **KBaNRa**, будет объектом морального осуждения в любой культуре (ригористической). Это значит, что моральная форма **BKBaNRa** есть закон (ригористической) формальной этики. Конкретный содержательный пример нарушения данного формально-этического закона – поведение повара в басне И.А. Крылова «Кот и повар». Воздержание от формально-этически противоречивого (тождественно плохого) поведения (имевшего место со стороны повара) – закон формальной этики. Еще один пример формально-этического закона – тождественно хорошая моральная форма **J'a**. Она представляет собой формально-этический закон равнодушия (небезразличия) к поступкам (любым). Понятно, что этот закон является таковым лишь для абсолютно строгой морали, т.е. только в рамках ригористической формальной этики.

Могут возразить, что ригористическая формальная этика не является абсолютно универсальной. Область ее уместной применимости ограничена сферой приемлемости лежащих в ее основе очень сильных абстракций и идеализаций. Моральный ригоризм (нравственная строгость), трактуемый и применяемый абсолютно универсально, оказывается в некоторых конкретных ситуациях разновидностью терроризма, нереалистичного, бесчеловечного отношения к людям. Да, конечно, с этим следует согласиться. В упомянутых ситуациях адекватным будет применение некоей неригористической (неклассической) формально-этической системы. Однако этот важный сюжет лежит уже за пределами задачи настоящей статьи. Задачей данной работы была демонстрация на простейшем (т.е. двузначном, ригористическом) уровне того факта, что между логикой и этикой существует некая очень важная структурно-функциональная связь (фундаментальное единство). Почему рассматривался именно ригоризм? Для этого есть целый ряд оснований. Во-первых, общеизвестный методологический принцип гласит, что начинать надо с простого. (А формально-этические исследования только начинаются.) Во-вторых, на простой модели лучше видно основные закономерности (а ведь они пока еще не осознаны), чем на более сложной. В-третьих, ригоризм объективно существует (это – эмпирический факт), следовательно, честный ученый может и должен его всесторонне изучить

(а он пока изучен недостаточно). То, что этот факт (существования ригоризма) с некоторой точки зрения неприятен, не может быть основанием для отказа от его научного исследования. Существование СПИДа – неприятный эмпирический факт, но это не означает, что его изучение надо заменить изучением каких-нибудь более приятных микробиологических объектов.

Моральный ригоризм («черно-белый» подход) существует в любой моральной культуре как ее простейшая (классическая) подсистема (базисный уровень). Это обусловлено тем, что в некоторых жизненных ситуациях (любой культуры) именно ригоризм является оптимальным моральным отношением. В этих (и только в этих) ситуациях знание ригористической формальной этики есть знание положительно ценного. В тех же случаях, когда моральный ригоризм неадекватен, но, к сожалению, фактически применяется людьми (например, И. Сталиным и его командой) против людей (например, уголовные дела о краже нескольких колосков с колхозного поля), знание ригористической формальной этики есть положительно ценное знание принципа, управляющего отрицательно ценными фактами, т.е. знание, позволяющее более эффективно бороться с ними. Если конкретно-историческое содержание некой (любой) культуры нам неизвестно, но известно, что эта культура является ригористической, то мы можем априори утверждать, что в этой культуре моральная форма **ВКВаNRa** есть нравственный закон. Что же касается неригористической (неклассической) формальной этики, то ее создание и развитие возможно по аналогии с неклассической формальной логикой (на основании созданного и развиваемого логиками прецедента). Уверенность в том, что настоящий успех в этом деле возможен и желателен, базируется на глубокой (существенной) структурно-функциональной аналогии (фундаментальном единстве) между этикой и логикой (добром и истиной).

7. Этическая логика и ценностно-функциональный смысл библейской заповеди «Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего»

Упомянутая заповедь формулируется в Библии (Исход. Глава 20. стих 16) более длинным предложением, чем знаменитые заповеди «Не убий!», «Не укради!» и т.д. Возможно поэтому некоторые, пытаясь перечислить все основные библейские заповеди, почему-то не могут вспомнить (упускают) этот моральный императив. Однако длина

формулировки — дело поправимое. Можно сокращенно представить обсуждаемую максиму предложением «Не лги!». Существенной является не длина формулировки нравственного императива, а его важность как моральной нормы. Библия включает принцип «Не лги!» в число важнейших заповедей. И это не случайно. В отношении к знанию и познанию моральный принцип «Стремись к добру и уклоняйся от зла!» предстает как логический принцип «Стремись к истине и уклоняйся от лжи!». Один принцип получается из другого (и наоборот) путем соответствующего тождественного преобразования (подстановки эквивалентного). В каком смысле (отношении) эквивалентного (тождественного)? Что значит слово «соответствующего»? Как это соответствие точно определить? Согласно алгебре формальной этики, ответить на эти вопросы можно следующим образом. Упомянутое соответствие есть смешанная, а именно, логико-этическая (истинностно-ценностная) функция, точно определенная следующей таблицей, в которой символ **Еа** обозначает акт (поступок) информирования (т.е. высказывание) о совершении поступка **а**, а буквы «и» и «л» — логические значения «истинно» и «ложно» соответственно. (Таблица для более сложного случая, когда имеется, с одной стороны, не два, а три истинностных значения — «истинно», «ложно», «логически нейтрально», а с другой стороны, не два, а три ценностных значения — «хорошо», «плохо», «аксиологически нейтрально», приведена в монографии²⁷).

Таблица Т4

Еа	Еа
и	х
л	п

Как правило, «здравый смысл среднестатистического (и в этом смысле нормального) человека» реагирует на данную истинностно-ценностную таблицу отрицательно. Интуиция «многоопытного индивида» в большинстве случаев «восстает» против этой таблицы на основании его непоколебимой уверенности в том, что *только среди своих (в мире добра) надо говорить правду и нехорошо лгать, а среди врагов (в мире зла), наоборот, надо обманывать и нельзя говорить правду.* (Не случайно в точной формулировке библейской заповеди «Не лги!» указывается: «на ближнего твоего».) Справедливость такого возражения против приведенной выше таблицы очевидна для любого здра-

вомыслящего человека, так или иначе участвующего в *непримиримой* борьбе добра и зла. К сути этого очень важного возражения мы еще вернемся, а сейчас пока зафиксируем в сознании тот факт, что *в границах мира добра*, где обоснованно принята (успешно реализуется на практике) сформулированная в работе²⁸ идеализация ИД, т.е. вообще нет плохих субъектов (врагов, злодеев и т.д.), приведенная выше таблица Т4 является адекватной математической моделью понятия о честности, общепринятого в среде добропорядочных людей (среди своих). (Те чужие, которые не являются врагами, расцениваются в двузначной моральной доктрине как свои.) В сфере применимости алгебры поступков именно таблица Т4 является, на мой взгляд, адекватной математической моделью ценностно-функционального смысла библейской заповеди «Не лги!».

В связи с упомянутым выше критическим замечанием, существенно ограничивающим сферу уместной применимости обсуждаемой таблицы, некоторые представители христианской педагогической общественности могут возразить, что вообще никогда, ни при каких условиях нельзя учить детей врать, что надо всегда учить их быть правдивыми, честными, т.е. учить говорить «правду, только правду и всю правду» в любых условиях. На мой взгляд, с этим следует согласиться *лишь постольку (лишь в тех пределах), поскольку дети окружены хорошими и только хорошими людьми, т.е. находятся среди своих (родных, близких, друзей и т.д.)*. На определенном этапе развития (а именно в детстве) это так и есть (в норме). Поэтому в раннем детстве (протекающем среди «своих» и только «своих») совершенно оправданно (вполне целесообразно) воспитывать ребенка исключительно в соответствии с таблицей Т4 и не сообщать ему до поры до времени лишнюю морально-правовую информацию о той негативной стороне жизни, с которой взрослые, к сожалению, вынуждены иметь дело. Однако по мере взросления ребенка, по мере постепенного расширения круга его общения, когда возникает реальная возможность его встречи с представителями «мира зла», *необходимо своевременно* снабдить ребенка жизненно важной для него (и его близких) морально-правовой информацией, не представленной в таблице Т4, но содержащейся в следующей ниже (дополняющей ее) таблице Т5, которая определяет не только добропорядочный (легальный), но и подлый, гнусный (злодейский, криминальный) истинностно-ценностно-функциональный смысл актов информирования. В таблице Т5 злонамеренная (криминальная) нравственная операция «информирование» обозначена символом **Е^{ка}**.

Таблица Т5

E_a	E_a	E^K_a	E^K_a	E^{AM}_a	E^{AM}_a
и	х	л	п	п	х
л	п	и	х	п	х

Операция E^K_a используется в алгебре поступков для точного определения системы анти-ценностей, именуемой нередко «миром зла» или «империей зла». Мир зла и мир добра представляют собой анти-изоморфные друг другу системы. В метафорическом смысле можно говорить об их «зеркальной симметрии», но, точно говоря, они анти-изоморфны в собственно математическом смысле термина «анти-изоморфизм». Рассмотрим этот факт более подробно. Будем называть (по определению) нравственные миры аксиологически (этически) противоположными, если и только если независимые нравственные переменные в этих мирах принимают противоположные моральные значения. Очевидно, что мир добра и мир зла — аксиологически противоположные нравственные миры. Договоримся символом f^* обозначать функцию, которая *математически двойственна* функции f . (Определение собственно математического термина «функция двойственная данной» можно найти в любой уважаемой математической энциклопедии.) Согласно общепринятому в математике определению, будем называть функцию *самодвойственной*, если и только если двойственная ей функция эквивалентна ей. В алгебре поступков, по определению, *мир зла есть такой мир, который является математически двойственным миру добра*. Взаимоотношение легальных и криминальных систем ценностей есть их взаимная математическая двойственность.

Нетрудно установить, что $E^*_a = + = E_a$ и $E^{K*_a} = + = E^K_a$, т.е. операции E_a и E^K_a являются самодвойственными в указанном выше смысле слова. Если функция самодвойственна, то можно говорить не о паре функций (о ней и двойственной ей функции), а об одной и той же функции, обозначаемой одним и тем же термином. Однако любая самодвойственная функция принимает противоположное значение на противоположном наборе значений переменных. Этот факт (следствие из определений) дает возможность построить *математическую модель объективной амбивалентности нравственных оценок*. Их амбивалентность — необходимое следствие их математической самодвойственности. Это можно рассмотреть на конкретном примере опреде-

ленной выше функции **Еа**, представляющей собой информирование как нравственную операцию в мире добра. В мире зла (в криминальном мире), где переменные, согласно определению, принимают противоположные (добропорядочному миру) значения, информирование (с необходимостью) принимает *противоположное* моральное и логическое значения. Акт информирования является необходимо амбивалентным. Это обусловлено тем, что, во-первых, добропорядочная и злодейская операции «информирование» являются *математически самодвойственными* (в точном собственно математическом смысле этого словосочетания) и, во-вторых, по определению (принятому на основании *содержательных* этических, юридических и криминологических соображений), *мир добра и мир зла таковы, что независимые переменные в них принимают противоположные значения*. Из сказанного с необходимостью следует, что в мире зла (среди врагов) нужно систематически врать и воздерживаться от сообщения истинной информации (врагам).

Операции **Еа** и **Е^{Ка}** — типичные для реальной жизни акты «информирования» — добропорядочный и злодейский соответственно. Кроме них таблицей Т5 определены также две экзотические истинностно-ценностные функции, представляющие собой некие этикологические крайности (аномалии). Операция **Е^{Ма}** осуществляется представителями такой нравственной позиции, согласно которой любой акт информирования (донесения «куда следует») есть зло *независимо* от того, истинной или ложной является информация, а также от того, кому и для чего она передается. Операция **Е^{Ма}** используется для обоснования призыва к абсолютному воздержанию от информирования, и поэтому представленное выше табличное определение **Е^{Ма}** можно условно (метафорически выражаясь) назвать «морально-логическим принципом абсолютного молчания» или, выражаясь точнее, нравственным основанием для призыва к абсолютному молчанию. Те, кто резко осуждает любые акты информирования (донесения), считая общечеловеческим законом морали абсолютное воздержание от информирования, используют слово «информирование» в значении **Е^{Ма}** (и только в этом значении). Слово «информатор» (или «доносчик») используется представителями рассматриваемой нравственной позиции в *абсолютно отрицательном* смысле, произносится с негодованием или презрением. Другая крайность — функция **Е^{Дл}** — «абсолютное доносительство» реализуется такими аномальными субъектами («беспринципными болтунами»), для которых любое информирование имеет *абсолютно положительную* ценность. (Примером таких субъектов могут служить некоторые

беспринципные журналисты, стремящиеся к сенсациям.) Для них неважно, кому и что говорить (их также не заботит истинность или ложность сообщений): важно лишь что-то кому-то сообщать, поражая воображение и привлекая внимание. Рассмотренные крайности в реальной жизни, как правило, не встречаются (т.е. иногда встречаются, но редко). Однако в абстрактно-теоретической модели эти экзотические функции-константы также должны быть представлены наряду с типичной для мира добра функцией E_a и типичной для мира зла функцией E^k_a .

Оптимистически настроенные педагоги, богословы, политологи, да и вообще все люди, оптимистически относящиеся к будущему, полагают, что наступит время, когда зло исчезнет абсолютно, мир зла погибнет раз и навсегда. Если допустить, что такое состояние общества когда-нибудь будет достигнуто, то в этом идеальном нравственном состоянии социума приведенная выше таблица Т4 будет истинной универсально (в любых условиях). В таком абсолютно моральном состоянии необходимой окажется лишь та позитивная информация, которая содержится в таблице Т4, а почти все остальное, представленное в (содержащей таблицу Т4 в качестве своего частного случая) более сложной таблице Т5, станет лишним для жизни, но *необходимым для понимания предшествующей истории общества*, бывшей в течение длительного времени историей борьбы добра и зла.

В качестве краткой формулировки некоторых важных результатов формально-этического исследования морально-логической операции «информирование» в алгебре поступков, ниже приводится небольшой список формально-этических эквивалентностей (уравнений), в которых встречается операция E . Конечно же, список этот не претендует на абсолютную полноту (не является закрытым) и неизбежно будет пополняться по мере введения в рассмотрение новых моральных операций. Пока же мы рассмотрим (в связи с E_a) только две унарные моральные операции алгебры формальной этики, а именно: (1) нравственную ценностную функцию «*воздержание* (отказ) от совершения поступка a », обозначенную выше символом N_a и определенную таблицей Т1; (2) общеизвестную классическую логическую операцию «отрицание (высказывания)», которую, согласно одной из существующих в логике традиций, будем обозначать символом « $\bar{\ }$ ». В логике от морального значения операции «отрицание» абстрагируются, а в алгебре поступков, наоборот, на него обращается особое внимание. Моральное значение логической операции «отрицание (высказывания о совершении поступка)» определено выше с помо-

шью смешанной этико-логической (ценностно-истинностной) таблицы Т4. Даже связав обсуждаемую морально-логическую операцию «информирование» всего лишь с двумя другими унарными моральными операциями — «воздержание» и «отрицание» (последняя операция тоже является смешанной, а именно, морально-логической), можно получить в алгебре формальной этики очень интересные результаты. Например, следующий ниже список уравнений алгебры поступков содержит очень важные принципы формальной этики, относящиеся к информационной сфере вообще и к нравственному аспекту научной деятельности в частности. (Справа от формально-этического уравнения, записанного на искусственном языке алгебры поступков, помещается некий вариант «перевода» этого уравнения на естественный язык.)

9) $\neg E_a = + = \neg E_a$: воздержание от высказывания о совершении **a** равноценно отрицанию высказывания о совершении **a**.

10) $\neg \neg E_a = + = E_a$: воздержание от отрицания высказывания о совершении **a** равноценно высказыванию о совершении **a**.

11) $\neg E_a = + = E \neg a$: воздержание от высказывания о совершении **a** равноценно высказыванию о совершении воздержания от **a**.

12) $\neg E_a = + = E \neg a$: отрицание высказывания о совершении **a** равноценно высказыванию о совершении воздержания от **a**.

13) $E_a = + = \neg E \neg a$: высказывание о совершении поступка **a** равноценно отрицанию высказывания о совершении воздержания от **a**.

Для адекватного понимания смысла этих формально-этических уравнений, содержащих моральную операцию «информирование», целесообразно обратить особое внимание на необходимость постоянно следить за соблюдением точно сформулированного выше принципа автономии №3. Согласно этому принципу понятия «формально-логическая эквивалентность высказываний» и «формально-этическая равноценность поступков» не являются формально-логически тождественными (взаимозаменяемыми). Игнорирование этого логико-этического правила, являющегося принципиально важным для формально-логически корректного мышления о моральных ценностях, чревато логико-лингвистическими недоразумениями — иллюзиями парадоксов, обусловленных фактом омонимии слов «есть», «значит» и т.д. Поскольку в естественном языке, известном своей двусмысленностью, как формально-логическая эквивалентность, так и формально-этическая эквивалентность выражаются нередко одной и той же связкой «есть» (или словом «означает»), постольку возникает реальная возможность психологически естественных, но теоретически совершенно недопустимых «подмен понятий» (и тезисов), чре-

ватых досадными недоразумениями. В некотором весьма нетривиальном (фундаментальном) смысле отношения «формально-этическая равноценность» (=+=) и «формально-логическая равносильность» *глубоко аналогичны* (существенно подобны) друг другу, но считать их абсолютно тождественными (безусловно взаимозаменяемыми) нельзя. Тождество — понятие относительное. Безотносительное (не фиксирующее «систему отсчета») утверждение о тождестве семантически бессмысленно²⁹ [2]. Поэтому в данной статье преднамеренно рассмотрено и точно определено как некоторое отношение, в котором формальная этика тождественна формальной логике, так и некоторое другое отношение, в котором они не тождественны.

Примечания

- ¹ *Ареопагит Дионисий*. О божественных именах. О мистическом богословии. СПб., 1994. С. 5.
- ² *Гусейнов А.А., Апресян Р. Г.* Этика. М., 1998. С. 5.
- ³ По этому поводу см., например, работы: *Гусейнов А.А., Иррлиц Г.* Краткая история этики. М., 1987; *Гусейнов А.А., Апресян Р. Г.* Этика. М., 1998.
- ⁴ См.: *Вригт Г.Х. фон*. Логико-философские исследования: Избр. труды. М., 1986; *Ивин А.А.* Основания логики оценок. М., 1970; *Ивин А.А.* Логика норм. М., 1973; *Костюк В.Н.* Элементы модальной логики. Киев, 1978.
- ⁵ *Уайтхед А.Н.* Математика и добро // *Уайтхед А.Н.* Избр. работы по философии. М., 1990. С. 322–336.
- ⁶ *Спиноза Б.* Этика, доказанная в геометрическом порядке. М.—Л., 1932.
- ⁷ См.: *Уайтхед А.Н.* Указ. изд.
- ⁸ См.: *Гусейнов А.А., Иррлиц Г.* Указ. изд.; *Гусейнов А.А., Апресян Р. Г.* Указ. изд.
- ⁹ См.: *Вригт Г.Х. фон*. Указ. изд., 1986; *Ивин А.А.* Логика норм. М., 1973; *Костюк В.Н.* Элементы модальной логики. Киев, 1978.
- ¹⁰ См.: *Вригт Г.Х. фон*. Указ. изд.; *Ивин А.А.* Основания логики оценок.
- ¹¹ *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат. М., 1958.
- ¹² См.: *Лобовиков В.О.* «Искусственный интеллект», формальная этика и морально-правовой выбор. Свердловск, 1988; *Лобовиков В.О.* Естественное право: современная теория и ее приложение к экономике. Екатеринбург, 2003; *Лобовиков В.О.* Математическая логика естественного права и политической экономики. Екатеринбург, 2005; *Lobovikov V.O.* Mathematical Jurisprudence and Mathematical Ethics. Ekaterinburg, 1999; *Lobovikov V.O.* A New (Non-Andersonian) Attitude to Reducing the Deontic Modalities to a Combination of the Alethic Ones with the Constant «A Sanction» (An Unknown Evaluation-Functional Alternative for the Modal Logic of Norms) // *Ciencia ergo sum: Revista Científica Multidisciplinaria de la Universidad Autónoma del Estado de Mexico*. 2003. №10, P. 254–257.
- ¹³ См.: *Маковельский А.О.* Досократики. Ч. 1–2. Казань, 1914–1915.
- ¹⁴ См.: *Спиноза Б.* Указ. изд.

-
- 15 См.: *Лейбниц Г.В.* Опыты теодицеи о благодати Божией, свободе человека и начале зла // *Лейбниц Г.В.* Соч.: В 4 т. Т.4. М., 1989. С. 49–556.
- 16 См.: Там же.
- 17 См.: Там же.
- 18 См.: *Гегель Г.В.Ф.* Философия права. М., 1990.
- 19 См.: Там же.
- 20 См.: Там же.
- 21 См.: *Вольтер.* Поэмы. Философские повести. Памфлеты. Киев, 1989.
- 22 См.: *Маркс К.* К критике гегелевской философии права // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 1. С. 219–368; *Энгельс Ф.* Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 21. С. 269–317.
- 23 См.: *Поппер К.* Открытое общество и его враги. Т. 2. М., 1992.
- 24 См.: *Кант И.* Основы метафизики нравственности. М., 1999.
- 25 См.: *Юм. Д.* Трактат о человеческой природе. М., 1998.
- 26 См.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 20. С. 5–338.
- 27 *Лобовиков В.О.* «Искусственный интеллект», формальная этика и морально-правовой выбор.
- 28 См.: Там же.
- 29 См.: *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат.