

УДК: 16+17+11+12

**Владимир Олегович Лобовиков**

доктор философских наук, профессор,  
главный научный сотрудник отдела права  
Учреждения Российской академии наук  
Института философии и права  
Уральского отделения РАН  
г. Екатеринбург  
(343) 257-03-43 vlobovikov@mail.ru

## **ЕДИНСТВО АЛЕТИЧЕСКИХ, МАЖОРИТАРНЫХ, ЭПИСТЕМИЧЕСКИХ, АКСИОЛОГИЧЕСКИХ, ДЕОНТИЧЕСКИХ И УТИЛИТАРНЫХ МОДАЛЬНОСТЕЙ В ДВУЗНАЧНОЙ АЛГЕБРЕ ФОРМАЛЬНОЙ АКСИОЛОГИИ<sup>1</sup>**

В двузначной алгебре формальной этики обосновывается формально-аксиологическая *эквивалентность* алетических, мажоритарных, эпистемических, аксиологических, деонтических и утилитарных модальностей как морально-правовых ценностных функций от двух переменных. Полученный результат – *дополнение* к парадигме модальной логики и «пропозициональных установок».

Модальности, алетические, эпистемические, аксиологические, деонтические, утилитарные, формально-аксиологическая эквивалентность, ценностная функция, переменная, алгебра формальной этики.

### **1. Историко-философские предпосылки перехода от формальной логики модальностей к их формальной аксиологии, от формальной аналогии «пропозициональных установок» к формальной эквивалентности ценностных функций от некоторого числа ценностных переменных**

Уже в античности философы обнаружили некое фундаментальное формальное единство (единство формы) качественно различных (по своему содержанию) видов модальностей и с той или иной точностью зафиксировали свои наблюдения и интуитивные прозрения в естественном языке. В средние века и в Новое время эти наблюдения и прозрения были дополнены и уточнены, но на том же самом уровне (естественного языка), что создало обширный ма-

---

<sup>1</sup> Работа выполнена по интеграционному проекту УрО РАН и СО РАН «Модернизационные вызовы XX века: интеллектуальные трансформации», реализуемому совместно с Институтом философии и права СО РАН.

териал для *традиционной* истории философии, формой бытия которой неизменно служит *естественный язык* (любой). Усиление позитивистской тенденции в XIX в. привело к тому, что интуитивная уверенность прежних метафизиков в существовании фундаментального формального единства вышеупомянутых модальностей была поставлена под сомнение как гипотеза, не имеющая достаточного основания в мире фактов, или даже с пренебрежением отвергнута как слепая вера наивных простолюдинов. В XX в. гипотеза о существенном единстве форм модальностей была подвергнута жесткой критике, уточнению, истолкованию. То, что от нее осталось после взаимодействия с логическим эмпиризмом, предстало в виде следующего более скромного (чем в классической метафизике) утверждения: формальное единство вышеупомянутых модальностей существует, но не как *эквивалентность* их форм (формальная эквивалентность), а как *подобие, сходство, аналогия* их форм (формальная аналогия). На основании этого допущения (о существовании эвристически значимой формальной аналогии) в рамках логического эмпиризма возникла, окрепла, и, наконец, добилась монопольного положения парадигма символической модальной логики и «пропозициональных установок» [9; 11; 20]. Конечно же, можно и нужно рассматривать модальности и так. Но почему только так? Почему нельзя еще и иначе (если, действуя иначе, можно получить другое видение ситуации, которое может оказаться более адекватным каким-то другим целям)? Согласно методологической концепции П. Фейерабенда, для роста знания необходимо генерировать и развивать альтернативы для доминирующей парадигмы. Именно этому и посвящена данная работа: для парадигмы «пропозициональных установок» и модальной логики генерируется и развивается альтернатива – алгебра формальной аксиологии, в частности алгебра формальной этики и естественного права.

## **2. Определение ценностно-функционального смысла бинарных морально-правовых операций в двузначной алгебре формальной этики и естественного права**

Двузначная алгебра формальной этики и естественного права строится на множестве поступков. Поступками, по определению, называются любые действия, являющиеся либо хорошими (добром), либо плохими (злом) в нравственном смысле (с точки зрения некоего субъекта  $z$ ). На множестве поступков определяется множество унарных и бинарных алгебраических операций, представляющих собой морально-правовые ценностные функции. (Слово «функция» используется здесь в строго математическом смысле.) Областью допустимых значений (ОДЗ) переменных этих функций

является двухэлементное множество  $\{x$  (хорошо),  $p$  (плохо) $\}$ . Элементы этого множества называются морально-правовыми ценностными значениями поступков. Областью изменения значений морально-правовых ценностных функций является то же самое двухэлементное множество  $\{x$  (хорошо),  $p$  (плохо) $\}$ . Выделенные курсивом строчные буквы ( $a$ ,  $b$ ,  $c$ ) обозначают морально-правовые формы (поступков), отвлеченные от их конкретного содержания. Простые морально-правовые формы – независимые ценностные переменные, а сложные формы – морально-правовые ценностные функции от этих переменных.

С чисто математической точки зрения, в *двузначной* алгебре формальной этики и естественного права существует 16 математически различных *бинарных* операций. При переходе с чисто математической точки зрения на математико-прикладную, а именно, математико-этическую (точку зрения), совершенно естественно принять следующие ниже ценностные таблицы 1 и 2.

Таблица 1

		1	2	3	4	5	6	7	8
<i>a</i>	<i>b</i>	$K_{2ab}$	$S_{2ab}$	$A_{2ab}$	$W_{2ab}$	$U_{2ab}$	$T_{2ab}$	$H_{2ab}$	$Z_{2ab}$
x	x	x	p	x	p	p	x	p	x
x	p	p	x	x	p	x	p	p	x
p	x	p	x	x	p	x	p	x	p
p	p	p	x	p	x	p	x	p	x

Таблица 2

		9	10	11	12	13	14	15	16
<i>a</i>	<i>b</i>	$C_{2ab}$	$Z_{2ab}$	$L_{2ab}$	$G_{2ab}$	$F_{2ab}$	$I_{2ab}$	$\Phi_{2ab}$	$\mathcal{J}_{2ab}$
x	x	x	p	x	x	p	p	x	p
x	p	p	x	x	p	p	x	x	p
p	x	x	p	p	x	x	p	x	p
p	p	x	p	p	p	x	x	x	p

Взятые вместе таблицы 1 и 2 представляют собой *полный* перечень *бинарных* операций *двузначной* алгебры формальной этики *различных с чисто математической точки зрения*. Если же к собственно математическим различиям добавить еще различия, обусловленные спецификой области приложения математического аппарата, то есть содержательными этико-юридическими соображениями, то перечень *бинарных* морально-правовых операций обсуждаемой алгебры можно продолжить, например, добавив следующие ценностные функции от *двух* переменных. Согласно определению этих функций, представленному ниже таблицей 3, *с чисто математиче-*

ской точки зрения, они неотличимы от функции  $H_{2ав}$ , определенной выше таблицей 1. Однако в некотором конкретном (а именно в *перформативном*) отношении, которое не является собственно математическим, все эти морально-правовые ценностные функции, вообще говоря, различны. Поскольку данная работа представляет собой исследование не в сфере чистой математики, а в сфере математики *прикладной*, постольку в принципе перечень *различных с прикладной точки зрения* бинарных морально-правовых операций в исследуемой алгебре потенциально бесконечен. При возникновении новых прикладных задач этот перечень всегда может быть продолжен в соответствии с потребностями области приложения.

Таблица 3

		17	18	19	20	21	22	23	24
<i>a</i>	<i>в</i>	$V_{2ав}$	$Ш_{2ав}$	$O_{2ав}$	$B_{2ав}$	$B_{2ав}$	$У_{2ав}$	$J_{2ав}$	$П_{2ав}$
х	х	п	п	п	п	п	п	п	п
х	п	п	п	п	п	п	п	п	п
п	х	х	х	х	х	х	х	х	х
п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

#### ГЛОССАРИЙ ДЛЯ ТАБЛИЦ 1, 2, 3 (приведенных выше)

В таблице 1 символ  $K_{2ав}$  обозначает морально-правовую операцию «объединение (поступков) *a* и *в* (в линию поведения)». Символ  $S_{2ав}$  – морально-правовую операцию «разделение (разъединение) *a* и *в*».  $A_{2ав}$  – «неисключающий выбор (и совершение) наилучшего из поступков, могущих быть образованными из *a* и *в*».  $W_{2ав}$  – «воздержание от обоих (поступков): как от совершения *a*, так и от совершения *в*».  $U_{2ав}$  – «исключающий выбор (и совершение) наилучшего из поступков *a* и *в*».  $T_{2ав}$  – «морально-правовое отождествление (то есть отождествление в морально-правовом отношении) поступков *a* и *в*».  $H_{2ав}$  – «наступление, нападение (атака) *в* на (против) *a*».  $Z_{2ав}$  – «защита (оборона) *a* от *в*».

В таблице 2 символ  $C_{2ав}$  обозначает морально-правовую операцию «совершение в ответ на (поступок) *a* (поступка) *в*». Символ  $Z_{2ав}$  – морально-правовую операцию «контрнаступление (контратака) *a* на (против) *в*».  $L_{2ав}$  – «независимость (самостоятельность, свобода) *a* от *в*».  $G_{2ав}$  – «независимость (самостоятельность, свобода) *в* от *a*».  $F_{2ав}$  – «независимость от *в* разрушения (уничтожения) *a*».  $I_{2ав}$  – «независимость от *a* разрушения (уничтожения) *в*».  $\Phi_{2ав}$  – «тождественно хорошая морально-правовая форма, у которой постоянно положительное нравственное значение не зависит ни от *a*, ни от *в*». (Такие и только такие морально-правовые формы суть

универсальные для всех времен и народов законы морали и права).  $J_2av$  – «тождественно плохая морально-правовая форма, у которой постоянно отрицательное нравственное значение не зависит ни от  $a$ , ни от  $b$ ». (Такие и только такие морально-правовые формы суть универсальные для всех времен и народов проявления нравственной патологии, нарушения морально-правовых законов).

В таблице 3 символ  $V_2av$  обозначает морально-правовую операцию «насилие (чье) в над (чем, кем)  $a$ ». Символ  $Ш_2av$  – морально-правовую операцию «разрушение, уничтожение (чем, кем, чье) в (чего, кого)  $a$ ».  $O_2av$  – «осуждение (чем, кем, чье) в (чего, кого)  $a$ ».  $B_2av$  – «бытие, существование, жизнь (чего, кого, чья) в за счет (чего, кого)  $a$ ».  $B_2av$  – «власть (чья), господство (чье) в над (чем, кем)  $a$ ».  $У_2av$  – «управление, правление (чье) в (чем, кем)  $a$ ».  $J_2av$  – «контроль (чей) в над (чем, кем)  $a$ ».  $П_2av$  – «подчинение (чему, кому) в (чего, кого)  $a$ ».

Предоставив относящиеся к теме работы историко-философские замечания, а также определения основных понятий алгебры формальной аксиологии, перейдем к систематическому обсуждению формально-этического аспекта аксиологических, деонтических и утилитарных модальностей как морально-правовых ценностных функций от двух переменных в рассматриваемой алгебре.

### **3. Ценностно-функциональная эквивалентность аксиологических, деонтических и утилитарных модальностей как морально-правовых ценностных функций от двух переменных в двузначной алгебре формальной этики и естественного права**

Для обоснования формально-аксиологической эквивалентности указанных модальностей в двузначной алгебре формальной этики и естественного права целесообразно начать с введения соответствующих символов в искусственный язык упомянутой алгебры и точного определения их ценностно-функционального смысла табличным способом.

Глоссарий для следующей ниже таблицы 4. Пусть символ  $X^Oab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  хорошо для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $H^Iab$  обозначает ценностную функцию « $b$  неплохо для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $P^Oab$  – « $b$  плохо для (чего, кого)  $a$ ».  $H^Xab$  – « $b$  нехорошо для (чего, кого)  $a$ ».  $H^Aab$  – « $b$  аксиологически нейтрально (оценочно непринципиально) для (чего, кого)  $a$ ».  $P^Aab$  – « $b$  оценочно принципиально (не нейтрально) для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 4

$a$	$b$	$X^O ab$	$H^I ab$	$\Pi^O ab$	$H^X ab$	$H^A ab$	$\Pi^A ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Глоссарий для следующей ниже таблицы 5. Пусть символ  $O^B ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  обязательно для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $P^A ab$  обозначает ценностную функцию « $b$  разрешено для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $F^O ab$  – « $b$  запрещено для (чего, кого)  $a$ ».  $\Phi^A ab$  – « $b$  факультативно (необязательно) для (чего, кого)  $a$ ».  $H^I ab$  – « $b$  нормативно (деонтически) нейтрально (непринципиально) для (чего, кого)  $a$ ».  $\Pi^H ab$  – « $b$  нормативно (деонтически) принципиально (не нейтрально) для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл перечисленных бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 5

$a$	$b$	$O^B ab$	$P^A ab$	$F^O ab$	$\Phi^A ab$	$H^I ab$	$\Pi^H ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Глоссарий для следующей ниже таблицы 6. Пусть символ  $U^T ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  полезно для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $N^H ab$  обозначает ценностную функцию « $b$  безвредно для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $H^F ab$  – « $b$  вредно для (чего, кого)  $a$ ».  $N^U ab$  – « $b$  бесполезно для (чего, кого)  $a$ ».  $U^N ab$  – « $b$  утилитарно нейтрально (безразлично) для (чего, кого)  $a$ ».  $U^S ab$  – « $b$  утилитарно значимо (не нейтрально) для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры поступков точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 6

$a$	$b$	$U^T ab$	$N^H ab$	$H^F ab$	$N^U ab$	$U^N ab$	$U^S ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

**ДЕФИНИЦИЯ** понятия «формально-аксиологическая (формально-этическая) эквивалентность морально-правовых ценностных функций (то есть морально-правовых форм поступков, отвлеченных

от их конкретного содержания)» в двузначной алгебре поступков (синоним – двузначная алгебра формальной этики и естественного права). Морально-правовые ценностные функции  $a$  и  $b$  формально-аксиологически эквивалентны (что обозначается символом  $a=+=b$ ), если и только если они принимают одинаковые морально-правовые значения (из множества  $\{x, p\}$ ) при любой возможной комбинации морально-правовых значений ценностных переменных, входящих в эти функции.

В естественном языке отношение эквивалентности « $=+=$ » выражается по-разному. В частности, с помощью слов «есть», «является», «значит», «следовательно» (нередко их заменяет тире). Но эти слова уже «приватизированы» логиками, которые систематически используют и исследуют формально-логические значения упомянутых слов. Действительно, формально-логические значения этих слов существуют и всем известны. А вот то, что указанные слова имеют также и формально-аксиологические значения, как правило, не осознается. Реализуемое в настоящей работе систематическое использование и исследование именно формально-аксиологических значений упомянутых слов означает, что слова эти – омонимы. Следовательно, употребление их на стыке формальной логики и формальной этики должно сопровождаться адекватными логико-лингвистическими предосторожностями, исключающими возможные недоразумения, чреватые иллюзиями парадоксов. Омонимии слова «есть» и ее опасность для мышления отмечали многие, в частности, Г. Фреге, Дж. Пеано, Б. Рассел, Л. Витгенштейн [2, с. 41], Я. Хинтика [11, с. 310-312].

Используя данные выше дефиниции, можно получить следующие уравнения (формально-этические эквивалентности) алгебры естественного права. Справа от каждого уравнения (после двоеточия) помещен его перевод на естественный язык. Слова-омонимы «есть», «значит», «следовательно» (и заменяющее их тире) обозначают здесь (в переводах с искусственного языка уравнений на русский язык) определенное выше отношение эквивалентности « $=+=$ ».

- 1)  $O^b ab=+=X^O ab$ : обязательно  $b$  для  $a$ , значит, хорошо  $b$  для  $a$ .
- 2)  $P^A ab=+=H^H ab$ : разрешено  $b$  для  $a$ , значит, неплохо  $b$  для  $a$ .
- 3)  $F^O ab=+=\Pi^O ab$ : запрещено  $b$  для  $a$ , следовательно, плохо  $b$  для  $a$ .
- 4)  $\Phi^A ab=+=H^X ab$ : факультативно (необязательно)  $b$  для  $a$  – нехорошо  $b$  для  $a$ .
- 5)  $H^H ab=+=H^A ab$ : нормативно (деонтически) нейтрально (непринципиально)  $b$  для  $a$ , значит, аксиологически нейтрально (оценочно неприципиально)  $b$  для  $a$ .
- 6)  $\Pi^H ab=+=\Pi^A ab$ : нормативно (деонтически) принципиально (не нейтрально)  $b$  для  $a$ , значит, оценочно принципиально (не нейтрально)  $b$  для  $a$ .

Эти уравнения представляют собой формально-аксиологическую семантику нормативных (деонтических) модальностей дея-

тельности. Частный случай этих уравнений и соответствующих ценностных таблиц, при котором  $a$  принимает значение  $p$ , был рассмотрен в моем докладе на философском факультете университета г. Хельсинки (на теоретическом семинаре Г.Х фон Вригта) весной 1985 г. Доклад был посвящен двузначной алгебре поступков (алгебре формальной этики и естественного права) как формально-аксиологической семантике нормативных (деонтических) модальностей деятельности. Часть высказанных на семинаре вполне справедливых критических замечаний была обусловлена тем, что в докладе обсуждался лишь простейший *частный случай* оценочных и деонтических модальностей, а именно: они рассматривались только как *унарные* операции алгебры поступков. В предложенном выше *бинарном* обобщении упомянутые замечания докладчиком учтены и, следовательно, соответствующий аспект критики снимается. Некоторые из участников обсуждения доклада противопоставили предложенной мною оценочной формально-аксиологической семантике нормативных (деонтических) модальностей деятельности *утилитаристскую* семантику деонтической логики, но это было логико-лингвистическим недоразумением, ибо такое противопоставление некорректно: формальная логика модальностей и их формальная аксиология не исключают, а дополняют друг друга. Более того, используя данные выше дефиниции, можно получить следующие уравнения (формально-этические эквивалентности) алгебры поступков, представляющие собой формально-аксиологическую модель *утилитаристской* (утилитарной) семантики нормативных (деонтических) модальностей деятельности.

- 7)  $O^b ab = + = U^T ab$ : обязательно  $b$  для  $a$ , значит, полезно  $b$  для  $a$ .
- 8)  $P^A ab = + = N^H ab$ : разрешено  $b$  для  $a$ , значит, безвредно  $b$  для  $a$ .
- 9)  $F^O ab = + = H^F ab$ : запрещено  $b$  для  $a$ , следовательно, вредно  $b$  для  $a$ .
- 10)  $\Phi^A ab = + = N^U ab$ : факультативно (необязательно)  $b$  для  $a$  – бесполезно  $b$  для  $a$ .
- 11)  $H^H ab = + = U^N ab$ : нормативно (деонтически) нейтрально (непринципиально)  $b$  для  $a$ , значит, утилитарно нейтрально (безразлично)  $b$  для  $a$ .
- 12)  $\Pi^H ab = + = U^S ab$ : нормативно (деонтически) принципиально (не нейтрально)  $b$  для  $a$ , значит, утилитарно значимо (не нейтрально)  $b$  для  $a$ .

Поскольку « $=+$ » есть отношение эквивалентности, постольку опираясь на его симметричность и транзитивность из представленных выше двух групп уравнений можно получить следующие формально-аксиологические равноценности.

- 13)  $X^O ab = + = U^T ab$ : хорошо  $b$  для  $a$ , значит, полезно  $b$  для  $a$ .
- 14)  $H^I ab = + = N^H ab$ : неплохо  $b$  для  $a$ , значит, безвредно  $b$  для  $a$ .
- 15)  $\Pi^O ab = + = H^F ab$ : плохо  $b$  для  $a$ , следовательно, вредно  $b$  для  $a$ .
- 16)  $H^X ab = + = N^U ab$ : нехорошо  $b$  для  $a$  – бесполезно  $b$  для  $a$ .



- 17)  $H^A ab = + = U^N ab$ : аксиологически нейтрально (оценочно неприципиально)  $b$  для  $a$ , значит, утилитарно нейтрально (безразлично)  $b$  для  $a$ .
- 18)  $P^A ab = + = U^S ab$ : оценочно принципиально (не нейтрально)  $b$  для  $a$ , значит, утилитарно значимо (не нейтрально)  $b$  для  $a$ .

Эти уравнения представляют собой формально-аксиологическую модель взаимосвязи оценочных (аксиологических) и утилитаристских (утилитарных) модальностей деятельности. На уровне данной модели морально-правовое оценочное понятие «добро (хорошо)» эквивалентно (формально-этически равноценно) утилитаристскому оценочному понятию «польза (полезно)». А морально-правовое оценочное понятие «зло (плохо)» формально-этически тождественно (в данной модели) утилитаристскому оценочному понятию «вред (вредно)». Таким образом, в алгебре формальной этики и естественного права в самом общем виде обосновывается принцип полной редукции аксиологических модальностей к утилитаристским (модальностям) и обратно. Вывод из всего сказанного выше в данном разделе статьи: *соответствующие аксиологические, деонтические и утилитарные модальности полностью сводимы друг к другу (формально-аксиологически равноценны) в двузначной алгебре формальной этики и естественного права.*

#### **4. Ценностно-функциональная эквивалентность алетических и мажоритарных (доминантных) модальностей как морально-правовых ценностных функций от двух переменных в двузначной алгебре формальной этики и естественного права**

Для обоснования формально-аксиологической эквивалентности указанных модальностей в двузначной алгебре формальной этики и естественного права целесообразно начать с введения соответствующих символов в искусственный язык упомянутой алгебры и точного определения их ценностно-функционального смысла табличным способом.

Глоссарий для следующей ниже таблицы 7. Пусть символ  $L^O ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  алетически необходимо (unavoidable) для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $M^O ab$  обозначает ценностную функцию « $b$  алетически возможно (possible) для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $I^S ab$  – « $b$  алетически невозможно (impossible) для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $A^V ab$  – « $b$  алетически обходимо (avoidable) для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $C^O ab$  – « $b$  алетически случайно (contingent) для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $D^E ab$  – « $b$  алетически детерминировано (не случайно) для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 7

$a$	$b$	$L^O ab$	$M^O ab$	$P^S ab$	$A^V ab$	$C^O ab$	$D^E ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Глоссарий для следующей ниже таблицы 8. Пусть символ  $T^C ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  мажоритарно (является большинством), то есть алетически более вероятно (представляет собой тенденцию, доминанту, тренд) для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $T^C ab$  означает, что « $b$  имеет большую вероятность для  $a$  ( $> 50\%$ ), чем не- $b$ »]. Символ  $N^T ab$  обозначает ценностную функцию «не- $b$  немажоритарно (не является большинством), то есть алетически не более вероятно (не представляет собой тенденцию, доминанту, тренд) для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $N^T ab$  означает, что «вероятность не- $b$  для  $a$  ( $\leq 50\%$ )»]. Символ  $T^N ab$  обозначает ценностную функцию «не- $b$  мажоритарно (является большинством), то есть алетически более вероятно (представляет собой тенденцию, доминанту, тренд) для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $T^N ab$  означает, что « $b$  имеет меньшую вероятность для  $a$  ( $< 50\%$ ), чем не- $b$ »].  $C^T ab$  – « $b$  немажоритарно (не является большинством), то есть алетически не более вероятно (не представляет собой тенденцию, доминанту, тренд) для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $C^T ab$  означает, что «вероятность  $b$  для  $a$  ( $\leq 50\%$ )»].  $P^N ab$  – «вероятностно-статистическая нейтральность, нетенденциозность, бестрендовость (равновероятность)  $b$  для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $P^N ab$  означает, что «алетическая вероятность  $b$  для  $a$  ( $= 50\%$ ), то есть  $b$  и не- $b$  равновероятны для  $a$ »].  $T^E ab$  – « $b$  алетически тенденциозно (вероятностно-статистически не нейтрально), имеет тренд для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 8

$a$	$b$	$T^C ab$	$N^T ab$	$T^N ab$	$C^T ab$	$P^N ab$	$T^E ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Вывод из всего сказанного выше в данном разделе статьи: соответствующие алетические и мажоритарные (тенденциозные, доминантные, трендовые) модальности полностью сводимы друг к другу (формально-аксиологически равноценны) в двузначной алгебре формальной этики и естественного права. Логическим

следствием из вышесказанного является точно сформулированный (строго определенный) тезис о *формально-аксиологической эквивалентности алетических и деонтических модальностей*. Предпосылки для формулировки этого тезиса имеются уже у Аристотеля в «Метафизике» [1, с. 153-154, 202; 12, с. 535]. Г.В. Лейбниц, основываясь на обширном и глубоком знании работ Аристотеля, развил упомянутые предпосылки дальше. В своей незаконченной работе «Элементы естественного права (Elementa Juris Naturalis)» он явно сформулировал идею о фундаментальном формальном единстве аристотелевских (алетических) и юридических (деонтических) модальностей [13, s. 466, 481].

В середине XX в. Г.Х. фон Вригт (G.H. von Wright) предложил *формально-логическую* интерпретацию обсуждаемой идеи Г.В. Лейбница – модальную логику норм, названную им деонтической логикой или логикой деонтических модальностей [23-25]. В рамках этого научного направления, основанного на *формально-логической* интерпретации как парадигме, Г.Х. фон Вригт убедительно показал, что формально-логической *эквивалентности* алетических и деонтических модальностей в действительности не существует: Г.В. Лейбниц ошибся. Есть только *аналогия*, бесспорно, имеющая *эвристическую* ценность. Однако в тексте работы Г.В. Лейбница (между прочим, юриста) «Элементы естественного права (Elementa Juris Naturalis)» речь идет не столько о формальной логике, сколько о естественном праве, которое, по сути своей есть не что иное, как формальная аксиология (права). Но в таком случае вполне естественно попытаться тщательно изучить возможность именно *формально-аксиологической* интерпретации загадочного утверждения Г.В. Лейбница *в самом общем виде о фундаментальном тождестве* (то есть отношении эквивалентности) форм алетических и юридических модальностей). Вполне возможно, что интуиция Г.В. Лейбница относилась не к отношению *логических форм мыслей*, а к отношению *морально-правовых форм действий*. В случае принятия формально-аксиологической интерпретации, согласно полученным выше результатам, утверждение Г.В. Лейбницем в самом общем виде тождества (эквивалентности) форм алетических и деонтических модальностей является вполне обоснованным: ошибся не он, а Г.Х. фон Вригт. Налицо досадное недоразумение, возникшее в результате незаметной подмены понятий и тезисов, – неосознанное нарушение формально-логического закона тождества: понятия «формальная эквивалентность» и «формально-логическая эквивалентность», вообще говоря, не тождественны. Термины «форма (модальностей)» и «логическая форма (модальностей)» не являются равнозначными. Более подробное обсуждение собственно теоретического аспекта моей дискуссии с Г.Х. фон Вригтом, начавшейся весной 1985 г. в Хельсинки и затем длительное время продолжавшейся, читатель может найти в публикациях [4-8; 14-18].

**5. Ценностно-функциональная эквивалентность эпистемических, доказуемых и истинностных модальностей как морально-правовых ценностных функций от двух переменных в двузначной алгебре формальной этики и естественного права**

Для обоснования формально-аксиологической эквивалентности указанных модальностей в двузначной алгебре формальной этики и естественного права необходимо ввести в искусственный язык упомянутой алгебры символы, обозначающие исследуемые модальности, и дать точные определения их ценностно-функционального смысла табличным способом.

*Глоссарий для следующей ниже таблицы 9.* Пусть символ  $Z^H ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию «знание (чего)  $b$  (кем, чье)  $a$ ». (Здесь слово «знание» используется в значении *episteme*.) Символ  $D^{III} ab$  обозначает ценностную функцию «допущение (чего)  $b$  (кем, чье)  $a$ ». Символ  $H^{III} ab$  – «недопущение (чего)  $b$  (кем, чье)  $a$ ».  $H^3 ab$  – «незнание (чего)  $b$  (кем, чье)  $a$ ». (Здесь слово «знание» используется в значении *episteme*.)  $M^H ab$  – «мнение (чего)  $b$  (кем, чье)  $a$ ». (Здесь слово «мнение» используется в значении *doxa*.)  $\mathcal{E}^H ab$  – «эпистемическая детерминированность (не мнимость) отношения к  $b$  (чьего)  $a$ ». (Здесь слово «мнимость» происходит от слова «мнение» в значении *doxa*.) Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 9

$a$	$b$	$Z^H ab$	$D^{III} ab$	$H^{III} ab$	$H^3 ab$	$M^H ab$	$\mathcal{E}^H ab$
x	x	п	x	п	x	x	п
x	п	п	x	п	x	x	п
п	x	x	x	п	п	п	x
п	п	п	п	x	x	п	x

*Глоссарий для следующей ниже таблицы 10.* Пусть символ  $D^O ab$  обозначает морально-правовую операцию «доказательство, доказанность, или доказуемость (чего)  $b$  для (кого)  $a$ ». Символ  $H^O ab$  обозначает ценностную функцию «небытие опровержения или неопровержимость (чего)  $b$  для (кого)  $a$ ». Символ  $O^I ab$  – «опровержение или опровержимость (чего)  $b$  для (кого)  $a$ ».  $H^I ab$  – «небытие доказательства или недоказуемость (чего)  $b$  для (кого)  $a$ ».  $H^b ab$  – «независимость (чего)  $b$  по отношению к (чему, кому)  $a$ , или для (чего, кого)  $a$ ». [Иначе говоря,  $H^I ab$  – «недоказуемость и неопровержимость (чего)  $b$  для (чего, кого)  $a$ ».]  $\mathcal{E}^I ab$  – «доказуемая детерминированность (зависимость)  $b$  по отношению к (чему, кому)  $a$ ». [Иначе говоря,  $D^I ab$  – «либо доказуемость либо опровержимость (чего)  $b$  для (чего, кого)  $a$ ».] Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций

двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 10

$a$	$b$	$D^O ab$	$H^O ab$	$O^I ab$	$H^I ab$	$H^B ab$	$D^I av$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Глоссарий для следующей ниже таблицы 11. Пусть символ  $B^E ab$  обозначает морально-правовую операцию «вера во (что, кого)  $b$  (чья)  $a$ ». Символ  $T^O ab$  обозначает ценностную функцию «терпимость (толерантность) к (чему, кому)  $b$  (чья)  $a$ ». Символ  $H^I ab$  – «нетерпимость (нетолерантность) к (чему, кому)  $b$  (чья)  $a$ ».  $H^B ab$  – «неверие во (что, кого)  $b$  (чье)  $a$ ».  $C^M av$  – «неустранимое сомнение, неуверенность в (чем, ком)  $b$  (чье, чья)  $a$ , то есть систематический скепсис (скептицизм) в отношении (чего, кого)  $b$  (чей)  $a$ ». [Иначе говоря,  $C^M av$  – «систематическое колебание, нерешительность: отсутствие как (твердой) веры, так и (твердого) неверия во (что, кого)  $b$  у (кого)  $a$ ».]  $U^B av$  – «сама по себе твердая вера, уверенность, убежденность (чья)  $a$  либо в (чем, ком)  $b$  либо в не- $b$ ». Ценностно-функциональный смысл этих бинарных операций двузначной алгебры формальной этики и естественного права точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 11

$a$	$b$	$B^E ab$	$T^O ab$	$H^I ab$	$H^B ab$	$C^M av$	$U^B av$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Нетрудно заметить, что между алгеброй этики и алгеброй логики существует фундаментальная связь: истина и добро едины. Какова эта связь? С точки зрения двузначной этики, во-первых, истина есть добро (но обратное, вообще говоря, неверно, если слово «есть» обозначает здесь логическую связку). Во-вторых, ложь есть зло (но обратное утверждение, вообще говоря, тоже неверно, если слово «есть» обозначает в нем также логическую связку). Следовательно, с точки зрения формальной этики, истинностные таблицы двузначной алгебры классической логики являются частным случаем (соответствующих) ценностных таблиц двузначной алгебры ригористической этики, так как изучаемая логикой мыслительная деятельность – частный случай деятельности (вообще), изучаемой этикой (в соответствующем отношении). Согласно ригористической формальной этике, в том частном случае, когда  $b$  есть, во-первых, вы-

сказывание (истинное или ложное) и, во-вторых, поступок (хороший или плохой), функциональная взаимосвязь между логическими и морально-правовыми значениями  $b$  определяется следующей таблицей. (В ней «и» обозначает «истинно», а «л» – «ложно».)

Таблица 12

$b$	$b$
х	и
п	л

До настоящего момента (выше в данной работе) под истиной и ложью подразумевались некие особые *свойства* (то есть *одноместные* предикаты) высказываний. Рассмотрим теперь истину и ложь как бинарные *отношения* (то есть как предикаты *двухместные*). В алгебре формальной этики это означает переход к рассмотрению истинных и ложных высказываний, представляющих собой, соответственно, хорошие или плохие поступки (добродействия и злодеяния), уже не как *унарных*, а как *бинарных* операций в этой алгебре.

*Глоссарий для следующей ниже таблицы 13.* Пусть символ  $I^C ab$  обозначает морально-правовую ценностную функцию « $b$  истинно для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $H^I ab$  обозначает ценностную функцию « $b$  не-ложно для (чего, кого)  $a$ ». Символ  $L^O ab$  – « $b$  ложно для (чего, кого)  $a$ ».  $H^I ab$  – « $b$  не-истинно для (чего, кого)  $a$ ».  $L^I ab$  – « $b$  логически (семантически) нейтрально (то есть не истинно и не ложно) для (чего, кого)  $a$ ».  $L^I ab$  – « $b$  логически (семантически) принципиально (не нейтрально) для (чего, кого)  $a$ ». Ценностно-функциональный смысл перечисленных бинарных операций двузначной алгебры формальной этики точно определяется следующей ниже таблицей.

Таблица 13

$a$	$b$	$I^C ab$	$H^I ab$	$L^O ab$	$H^I ab$	$L^I ab$	$L^I ab$
х	х	п	х	п	х	х	п
х	п	п	х	п	х	х	п
п	х	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

В том частном случае, когда поступок  $b$  – высказывание, из этой таблицы (13) с помощью таблицы 12 получается следующая ниже таблица 14.

Таблица 14

			1	2	3	4	5	6
№	<i>a</i>	<i>b</i>	$I^C ab$	$I^T ab$	$I^O ab$	$I^H ab$	$I^H ab$	$I^H ab$
1	х	и	л	и	л	и	и	л
2	х	л	л	и	л	и	и	л
3	п	и	и	и	л	л	л	и
4	п	л	л	л	и	и	л	и

В этой таблице (14) две нижние строки (№ 3, 4) вместе представляют собой тот частный случай, который известен под названием «классическая логика». В этом частном случае столбики 1-4 обосновывают классическое табличное определение логической операции «отрицание» и вытекающий из этого определения «принцип снятия двойного отрицания». В этом же частном случае столбик 5 – основание для «закона противоречия», а столбик 6 – основание для «закона исключенного третьего». Однако две верхние строки (№ 1, 2) таблицы 14 вместе образуют такой частный случай, который представляет собой некую явно *неклассическую* логику. При этом таблица 14 логически непротиворечиво синтезирует (объединяет) указанные частные случаи (классический и неклассический) как взаимодополняющие подсистемы единой (целостной) системы. Согласно таблице 14, «закон противоречия» и «закон исключенного третьего», вообще говоря, неверны (не являются законами логики). Однако не исключена возможность формулировки неких «ослабленных» (обобщенных) вариантов «закона противоречия» и «закона исключенного третьего».

Из сказанного выше следует, что *соответствующие алетические, утилитаристские (прагматические), эпистемические, фидеистические, логико-синтаксические (доказуемые) и логико-семантические (истинностные) модальности эквивалентны друг к другу (формально-аксиологически равноценны) в двузначной алгебре формальной этики и естественного права*. Отсюда логически вытекает много интересных и важных философских положений. Например, возникает парадигмальная альтернатива для эпистемической модальной логики и для историко-философской интерпретации древнегреческой философии взаимоотношения (форм) истины, веры и знания, развитой Я. Хинтикой [11; 19-22]. Кроме того, возникает парадигмально новое отношение к прагматической теории истины как пользы. Однако в связи с ограниченностью объема статьи, завершая ее, особо следует отметить лишь одно из интересных логических следствий вышесказанного, а именно, точно сформулированный (строго определенный) тезис о *формально-аксиологической эквивалентности логико-семантических (истинностных) и логико-синтак-*

*сических (доказуемых) модальностей.* На первый взгляд, этот тезис парадоксален, так как кажется, что он логически противоречит знаменитым метатеоремам К. Геделя о неполноте формальной арифметики. Но это первое впечатление – иллюзия. Она закономерно возникает в результате незаметного нарушения принципа, широко известного под названием «Гильотина Юма». В алгебре формальной аксиологии интересующий нас здесь аспект этого принципа может быть точно сформулирован следующим образом.

Пусть символ  $Ea$  обозначает высказывание (истинное или ложное утверждение) о том, что действие  $a$  имеет место в действительности. Так называемая Гильотина Юма: (A) из истинности  $a=+=b$  не следует формально-логически, что истинно  $Ea \leftrightarrow Eb$ ; (B) из истинности  $Ea \leftrightarrow Eb$  не следует формально-логически, что истинно  $a=+=b$ . (C) из истинности  $a=+=b$  не следует формально-логически, что истинно или  $Ea \rightarrow Eb$  или  $Eb \rightarrow Ea$ ; (D) из истинности слабой дизъюнкции ( $Ea \rightarrow Eb$  или  $Eb \rightarrow Ea$ ) не следует формально-логически, что истинно  $a=+=b$ . (Символ « $\leftrightarrow$ » обозначает логическую эквивалентность, а « $\rightarrow$ » – импликацию).

Ощущение странности (кажущаяся парадоксальность) формально-аксиологических тождеств, легко получаемых в алгебре поступков, – результат лингво-психологически естественного (незаметного), но логически незаконного (ошибочного) отождествления отношений *формально-этической эквивалентности* ( $=+=$ ) и *формально-логической эквивалентности* ( $\leftrightarrow$ ). Иллюзия парадоксальности исчезает, если систематически соблюдать наложенные «Гильотиной Юма» строгие запреты на *формально-логические выводы* от фактов к оценкам и от оценок к фактам.

Строго говоря, сам Д. Юм не давал явной формулировки таких запретов: первоначально «Гильотиной Юма» называли маленький фрагмент из его Трактата о человеческой природе [10, с. 511], содержащий только формулировку проблемы, а не ее решение. Решение, категорически запрещающее *формально-логические выводы* от фактов к оценкам и от оценок к фактам было *приписано* Юму его «учениками» и противниками. Но в настоящее время доминирующим значением (способом употребления) термина «Гильотина Юма» является принцип абсолютной формально-логической автономии мира фактов и мира ценностей. В этом доминирующем значении обсуждаемый термин используется и в данной работе. Его модель на уровне искусственного языка представлена выше.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аристотель. Метафизика. Переводы. Комментарию Толкования. СПб.: Алетейя; Киев: Эльга, 2002. 826 с.



2. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М.: Изд-во иностр. лит., 1958. 133 с.
3. Вригт Г.Н. фон. Логико-философские исследования. М.: Прогресс, 1986. 600 с.
4. Лобовиков В.О. О невригтовском подходе к интуиции Лейбница о формальной взаимосвязи деонтических и алетических модальностей // Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке. Материалы VII Общероссийской научной конференции (Санкт Петербург, 20-22 июня 2002 г.). СПб.: Изд-во СПбГУ, 2002. С. 347-350.
5. Лобовиков В.О. Аристотель и Г.В. Лейбниц о модальностях (Алгебра формальной аксиологии как дискретная математическая модель взаимоотношения взглядов Аристотеля и Г.В. Лейбница на алетические и деонтические модальности) // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. Вып. 7. Екатеринбург: УрО РАН, 2007. С. 35-60.
6. Лобовиков В.О. Математическая этика, метафизика и естественное право (Алгебра метафизики как алгебра формальной аксиологии). Екатеринбург: УрО РАН, 2007. 408 с.
7. Лобовиков В.О. От абстрактной аналитической философии к категориям повседневности: от формальной логики к формальной этике алетических, деонтических и эпистемических модальностей (Знание, доказательство, вера, надежда и любовь не как «пропозициональные установки», а как ценностные функции от двух переменных в алгебре формальной этики) // Філософія і світ повсякденності. Матеріали XVI Харківських міжнародних Сквородинівських читань (27-28 вересня 2008 року). Харків: Видавництво «АТОС», 2008. С. 118-126.
8. Лобовиков В.О. «Нищета философии» и ее преодоление «цифровой метафизикой»: Дискретная математическая модель ницшеанской философии сознания, религии, морали, права и преступления. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. 468 с.
9. Рассел Б. Исследование значения и истины. М.: Идея-Пресс; Дом интеллектуальной книги, 1999. 399 с.
10. Юм Д. Трактат о человеческой природе, или попытка применить основанный на опыте метод рассуждения к моральным предметам. Мн.: ООО «Попурри», 1998. 720 с.
11. Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования. М.: Прогресс, 1980. 445 с.
12. Aristotle. Metaphysics // Great Books of the Western World. V. 7 (The Works of Aristotle: V.I). Chicago; Madrid; Paris; Rome: Encyclopaedia Britannica, 1994. P. 499-426.
13. Leibniz G.W. Elementa Juris Naturalis // G.W. Leibniz. Samtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Erster Band: (1663-1672). Berlin: Akademie-Verlag, 1971. S. 431-485.
14. Lobovikov V.O. G.W. Leibniz's "Elementa Juris Naturalis", Aristotelian Modalities, and Deontic Logic (Natural-Law Algebra as a Complement to G.H. Wright's Explication of the Early Modern Philosophy of Modalities // Volume of Abstracts of ECAP 6: The Sixth European Congress of Analytic Philosophy (August 21-26, 2008, Krakow, Jagiellonian University, Institute of Philosophy). Krakow, Poland: Jagiellonian University, 2008. P. 67.
15. Lobovikov V.O. Juridical and Aristotelian Modalities: A New Theory of Their Unity // Abstracts of the XXII World Congress of Philosophy "Rethinking Philosophy

Today” (July 30-August 5, 2008, Seoul National University), Seoul, Korea, 2008. P. 310.

16. *Lobovikov V.O.* Aristotelian and juridical modalities: a new theory of their unity (A two-valued algebra of formal natural-law philosophy of modalities as moral-legal evaluation-functions determined by two variables – a complement to G.H. Wright’s deontic logic interpretation of G.W. Leibniz’s idea about the unity of the two kinds of modalities // *Brazilian Legal Theory Review – RFDCL (Revista da Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete) – Nova fase – Conselheiro Lafaiete.* 2007. V.3. P. 181-187.

17. *Lobovikov V.O.* G.W. Leibniz’s discovery of a unity in plurality of modalities; a fundamental unity of his and G.W. F. Hegel’s natural law doctrines in spite of the plurality of their philosophical views (Mathematical simulating a unity in plurality of legal philosophy ideas of the two men) // *Einheit in der Vielheit: VIII Internationaler Leibniz-Kongress (Hannover, 24 bis 29 Juli 2006).* Hannover: Akademie-Verlag Berlin und Bahlsen GmbH & Co. KG, 2006. Vortrage 1. Teil. S. 504-509.

18. *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 Cientifica Multidisciplinaria de la Universidad Autonoma del Estado de Mexico.* Vol. 10. Num. tres, noviembre 2003 — febrero 2004. P. 254-257.

19. *Hintikka J.* Knowledge and Belief. Introduction to the Logic of the two Notions. Ithaca: Cornell University Press, 1962. 179 p.

20. *Hintikka J.* Models for Modalities. Dordrecht, D. Reidel, 1969. 220 p.

21. *Hintikka J.* Time and Necessity. Studies in Aristotle’s Theory of Modality. Oxford: Clarendon Press, 1973. 225 p.

22. *Hintikka J.* Knowledge and the Known. Historical Perspectives in Epistemology. Dordrecht: D. Reidel, 1974. 243 p.

23. *Wright G.H. von.* Norm and Action: A Logical Inquiry. L.: Routledge and Kegan Paul, 1963. 214 p.

24. *Wright G.H. von.* An Essay on Deontic Logic and the General Theory of Action. Amsterdam: North-Holland Publ.Co., 1968. 110 p.

25. *Wright G.H. von.* Practical Reason. Oxford: Basil Blackwell, 1983. 214 p.

## RESUME

**Vladimir Olegovich Lobovikov**, Doctor of philosophy, full professor, principal researcher, Institute of Philosophy and Law, Ural Branch of Russian Academy of Sciences. Ekaterinburg, (343) 257-03-43 vlobovikov@mail.ru

**A unity of alethic, majoritarian, epistemic, axiological, deontic, and utilitarian modalities in two-valued algebra of formal axiology**

In two-valued algebra of formal ethics the author demonstrates a formal-axiological *equivalence* of alethic, majoritarian, epistemic, axiological, deontic, and utilitarian modalities as moral-legal evaluation-functions determined by two variables. This result is a complement to the paradigm of modal logic and “propositional attitudes”.

Modalities, alethic, epistemic, axiological, deontic, utilitarian, formal-axiological equivalence, evaluation-function, variable, algebra of formal ethics.

Материал поступил в редколлегию 30.03.2009 г.