

УДК: 1(091) + 16 + 17

В.О. Лобовиков

ЭПИСТЕМИЧЕСКИЙ ПАРАДОКС ДЖОРДЖА МУРА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ДВУЗНАЧНОЙ АЛГЕБРЫ ФОРМАЛЬНОЙ ЭТИКИ

Развивается новый подход к парадоксу Мура путем рассмотрения эпистемических модальностей не как истинных или ложных высказываний, а как морально хороших или плохих поступков в двузначной алгебре формальной этики. Дается точное ценностно-функциональное определение понятия «формально-аксиологическое противоречие деятельности». Доказывается, что парадокс Мура не является формально-логическим противоречием мышления и речи, но является формально-аксиологическим противоречием деятельности. Доказательство формально-аксиологической противоречивости рассмотренного Муром абсурдного предложения выполняется путем «вычисления» соответствующей ценностной таблицы.

Ключевые слова: эпистемический-парадокс-Мура; формально-логическое-противоречие-мышления; двузначная-алгебра-формальной-этики; ценностная-функция; формально-аксиологическое-противоречие-деятельности.

Реалистическое философское мировоззрение Джорджа Мура как целостная система адекватно представлено в его работах [1–3]. Из этой системы естественно вытекает абсурдность того странного предложения, которое в современной литературе называется «эпистемическим парадоксом» Мура или просто «парадоксом Мура». Конкретными примерами этого парадокса могут быть следующие предложения.

«Идет дождь, но я в это не верю» [4. С. 9].

«Мы никогда с очевидностью не знаем то, о чем помним» [4. С. 9].

«Я достоверно знаю, что p , но я не верю, что p », где « p » – некое истинное или ложное высказывание.

Парадоксальность этих утверждений заключается в *непоследовательности действий*, осуществляемых с помощью этих утверждений. По поводу такого рода утверждений Мур писал: «Странно, и, однако, философы оказались способны искренне придерживаться, как части своего философского кредо, таких суждений, которые не согласуются с тем, что они *знали* как истинное; и это, насколько я могу судить, действительно часто случалось» [5. С. 137].

По мнению Мура, человек, утверждающий, что «идет дождь, но он в это не верит», *сам себе противоречит*. Речевой акт такого человека – пример в каком-то смысле *непоследовательной*, т.е. *внутренне противоречивой*, деятельности. В этом (конкретном) смысле можно сказать, что такой речевой акт представляет собой эпистемический парадокс. Но в каком именно (конкретном) смысле указанный пример эпистемической деятельности *внутренне противоречив*? Является ли «эпистемический парадокс Мура» формально-логическим противоречием? По моему мнению, а также по мнению многих других участников дискуссии, строго говоря, формально-логического противоречия как такового в «эпистемическом парадоксе Мура» нет. Но тогда почему он называется парадоксом? Просто потому, что он необычен (непривы-

чен), представляет собой некую странность с точки зрения обыденного языка и сознания? Но странность и непривычность сами по себе еще не есть парадокс. Для возникновения парадокса необходимо некое *противоречие*. Но что значит «некое»? Какое именно противоречие имеет место в «эпистемическом парадоксе Мура», если формально-логического противоречия там нет? К сожалению, Мур не дает ответа на этот очень важный вопрос. Правда, он и некоторые его комментаторы говорят о *непоследовательности деятельности* субъекта «эпистемического парадокса», но в каком (конкретном) смысле эта деятельность непоследовательна? В содержании или в форме деятельности имеется здесь непоследовательность? Если речь идет о форме деятельности, то о какой именно форме (ведь в логической форме тут противоречия нет)? Ясных и точных ответов на эти вопросы Мур, к сожалению, не дает: у него нет точно сформулированного в самом общем виде *формального* критерия (метода), с помощью которого можно было бы в любом конкретном случае эффективно отделять «эпистемические парадоксы» от таких речевых актов, которые «эпистемическими парадоксами» не являются. (Это критическое замечание относится также и к многочисленным работам, обсуждающим парадокс Мура, но до сих пор оставляющим проблему открытой [6–9].) Тем не менее следует отдать должное Муру, в течение длительного времени проводившему кропотливый (иногда даже нудный) лингвистический анализ «обыденного языка обыденной философии» на *эмпирическом* уровне. До собственно *теоретического* уровня *абстрактной* метафизики его «философия обыденного языка», на мой взгляд, не дотягивает. Но она формирует некий эмпирический базис (указывает на большой массив лингвистических фактов), могущий быть индуктивным основанием для перехода к собственно теоретическому уровню метафизики. Те абстрактно-теоретические определения собственно метафизических понятий (в самом общем виде), которых так не хватает при обсуждении Муром (и его комментаторами) «эпистемического парадокса», могут и должны быть получены на собственно теоретическом уровне исследования *формы* деятельности, *отвлеченной от ее содержания*. Какой именно формы? Ответу на этот вопрос и посвящается настоящая работа.

В ней предлагается *формально-аксиологическая* интерпретация обсуждаемой проблемы: парадокс Мура рассматривается как *формально-аксиологическое противоречие* деятельности; дается точное ценностно-функциональное определение термина «формально-аксиологическое противоречие (деятельности)». Знание, допущение, вера, сомнение и другие эпистемические модальности рассматриваются и точно определяются как *ценностные функции от некоторого конечного числа ценностных переменных* в собственно математическом значении терминов «функция» и «переменная». Исследование этих ценностных функций осуществляется в алгебре формальной аксиологии, важным частным случаем которой является алгебра формальной этики и естественного права [10, 11].

Двузначная алгебра формальной этики (и естественного права) строится на множестве любых поступков (или субъектов), являющихся либо хорошими (добром), либо плохими (злом) с точки зрения некоторого оценивающего субъекта Σ («оценщика»), играющего роль «системы отсчета» в *теории относительности* морально-правовых оценок. На упомянутом множестве (морально-правовых актов и агентов) определяется множество унарных и бинар-

ных 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 $\{x \text{ (хорошо)}, p \text{ (плохо)}\}$. Элементы этого множества называются морально-правовыми ценностными значениями поступков. Областью изменения значений этих ценностных функций является то же самое двухэлементное множество $\{x \text{ (хорошо)}, p \text{ (плохо)}\}$. Строчные буквы (s, w, z) обозначают морально-правовые *ценностные формы* (поступков или субъектов), *отвлеченные от их конкретного содержания*. Простые ценностные формы – независимые ценностные переменные, а сложные ценностные формы – ценностные функции от этих переменных. В *теории относительности* морально-правовых оценок, представленной в виде алгебры формальной этики и естественного права, *законом* является всякая такая, и только такая ценностная функция, у которой *положительное* морально-правовое значение *инвариантно относительно любых преобразований «системы отсчета»*, т.е. относительно любых изменений «оценщика». В свою очередь, *формально-аксиологическим противоречием* в обсуждаемой алгебре является всякая такая, и только такая ценностная функция, у которой *отрицательное* морально-правовое значение *инвариантно относительно любых преобразований «системы отсчета»*, т.е. относительно любых изменений «оценщика».

С точки зрения двузначной алгебры формальной этики проблема, исследуемая в данной статье, должна быть сформулирована в виде следующего вопроса: является ли *морально-правовая форма* абсурдного речевого акта, именуемого парадоксом Мура, *формально-аксиологическим противоречием* деятельности? В случае положительного ответа на этот вопрос парадокс Мура интерпретируется как *формальное противоречие*, т.е. как противоречие в форме. В какой форме, в форме чего? Ответ – в *ценностной форме* деятельности, а именно, в *морально-правовой ценностной форме* речевого акта как *поступка*. Но можно ли вполне аргументированно дать именно положительный ответ на вопрос: является ли *морально-правовая форма* абсурдного речевого акта, именуемого парадоксом Мура, *формально-аксиологическим противоречием* деятельности? Согласно настоящей статье, да, можно. Но для того, чтобы этот положительный ответ стал вполне аргументированным, необходимо дать целый ряд точных ценностно-функциональных дефиниций понятий, непосредственно относящихся к исследуемой проблеме.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-1: ценностные функции Ω и Δ называются *формально-аксиологически эквивалентными*, если и только если они (Ω и Δ) принимают одинаковые ценностные значения из множества $\{x \text{ (хорошо)}; p \text{ (плохо)}\}$ при любой возможной комбинации ценностных значений (x или p) переменных. Отношение *формально-аксиологической эквивалентности* ценностных функций Ω и Δ обозначается символом « $\Omega = + = \Delta$ ». В естественном русском языке отношение формально-аксиологического тождества ($\Omega = + = \Delta$) выражается разными средствами, например, словами «эквивалентно», «значит», «означает», «является», «есть», иногда заменяемыми тире. Поскольку эти же самые слова-омонимы имеют вполне определенные значения в фор-

мальной логике, не совпадающие с их формально-аксиологическими значениями, постольку на стыке формальной аксиологии и логики необходимо употреблять указанные *омонимы* осторожно, чтобы исключить возможность нечаянной «подмены понятий и тезисов».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-2: законом двузначной алгебры формальной этики является любая такая, и только такая ценностная функция, которая принимает значение «хорошо» при любой возможной комбинации ценностных значений своих переменных. Иначе говоря, закон формальной этики есть ценностная функция-константа, принимающая значение «хорошо». Если Ω есть некая ценностная функция, то она есть закон формальной этики, если и только если $\Omega = + = x$.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-3: формально-аксиологическим противоречием в алгебре формальной этики называется ценностная функция, принимающая значение «плохо» при любой возможной комбинации ценностных значений своих переменных. Иначе говоря, формально-аксиологическое противоречие есть ценностная функция-константа, принимающая значение «плохо». Если Ω есть некая ценностная функция, то она есть формально-аксиологическое противоречие, если и только если $\Omega = + = p$.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-4: в двузначной алгебре формальной этики *эпистемические* модальности как ценностные функции от двух ценностных переменных определяются табл. 1.

Таблица 1. Эпистемические модальности

		1	2	3	4	5	6
z	y	$K^E zy$	$A^E zy$	$N^A zy$	$N^K zy$	$D^E zy$	$R^E zy$
x	x	п	х	п	х	х	п
x	п	п	х	п	х	х	п
п	x	х	х	п	п	п	х
п	п	п	п	х	х	п	х

Глоссарий (словарь используемых терминов) для приведенной табл. 1: Символ $K^E zy$ – ценностная функция «знание (чего, кого) у (чем, кем) z»; $A^E zy$ – ценностная функция «допущение (чего, кого) у (чем, кем) z»; $N^A zy$ – «недопущение (чего, кого) у (чем, кем) z»; $N^K zy$ – «незнание (чего, кого) у (чем, кем) z»; $D^E zy$ – «чисто субъективное (абсолютно произвольное) мнение (чего) у (кем) z, т.е. эпистемическое безразличие (чье) z к (чему, кому) у»; $R^E zy$ – «небытие эпистемического безразличия (чьего) z к (чему, кому) у».

Для исключения возможных логико-лингвистических недоразумений здесь важно подчеркнуть, что все термины в данном глоссарии используются в *древнегреческих* значениях слов «знание (эпистеме)» и «мнение (докса)». В языке древнегреческой философии «знание (эпистеме)» есть неизменное знание о неизменном бытии. Поэтому, чтобы исключить путаницу, от *опытного* научного знания (scientific knowledge) и его *эволюции* мы в данной статье намеренно абстрагируемся, осознавая, что вышеупомянутые два значения слова-омонима «знание» в некотором отношении существенно различны [12–14]. Изменяющемуся опытному знанию об изменяющемся объекте, т.е. научному знанию (в англосаксонском значении слова «science»), и его *закономерной ценностно-функциональ-*

ной связи с древнегреческим значением слова «эпистеме» целесообразно посвятить отдельную статью (что мы и собираемся сделать).

Теперь в настоящей работе перейдем от *эпистемических* модальностей знания (эпистеме) к *фидеистическим модальностям веры* (лат. *fides* – вера). Обычно в эпистемической модальной логике модальности веры включаются в число эпистемических [6]. Но данная статья посвящена не логике, а *этике* модальностей. И упомянутый обычай логиков мы нарушим, используя для модальностей знания и модальностей веры отдельные названия. Наряду с этой оговоркой необходимо подчеркнуть, что в настоящей статье систематически исследуются не все значения слова-омонима вера, а только то, которое именуется словосочетанием «*экстраординарная* (бесконечная, неизменная) *истинная вера*». В английском языке такая вера обозначается словосочетанием «*extraordinary (not-revisable) true belief*». Ярчайшим примером веры в этом значении слова может служить истинная религиозная вера. Ее собственной противоположностью выступает «неустранимое сомнение (*not-removable doubt*)». К этому же типу фидеистических модальностей относится «*экстраординарный (бесконечный) скептицизм, т.е. бесконечное безразличие к истинной вере (абсолютная конфессиональная нейтральность)*».

Из-за ограниченности объема данной статьи мы преднамеренно абстрагируемся в ней от анализа *ординарных* фидеистических модальностей. Примеры модальностей этого типа – ординарная вера (конечная, преходящая уверенность) и обычное (устранимое) сомнение. Сюда же относится и разумный (относительный) скептицизм. Систематическому формально-этическому исследованию *ординарных* фидеистических модальностей и их *закономерной ценностно-функциональной связи* с соответствующими экстраординарными фидеистическими модальностями целесообразно посвятить отдельную статью (что мы и собираемся сделать).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-5: в двузначной алгебре формальной этики *экстраординарные фидеистические* модальности как ценностные функции от двух ценностных переменных определяются табл. 2.

Таблица 2. Фидеистические модальности

		1	2	3	4	5	6
z	y	B^F_{zy}	D^N_{zy}	B^N_{zy}	D^T_{zy}	S^C_{zy}	B^P_{zy}
x	x	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 (словарь используемых терминов) для табл. 2: Символ B^F_{zy} – ценностная функция «*экстраординарная (бесконечная, неизменная) истинная вера (чья) z в (кого, что) у*»; D^N_{zy} – ценностная функция «*неустранимое (бесконечное) сомнение (чье) z в (чем, ком) НЕ-у*»; B^N_{zy} – «*экстраординарная (бесконечная, неизменная) истинная вера (чья) z в (кого, что) НЕ-у*»; D^T_{zy} – «*неустранимое (бесконечное) сомнение (чье) z в (чем, ком) у*»; S^C_{zy} – «*экстраординарный (бесконечный) скептицизм (чей) z, т.е. бесконечное безразличие (чье) z к истинной вере (конфессиональная нейтральность z), в от-*

ношении к у»; $B^P zy$ – «небытие экстраординарного (бесконечного) скептицизма (чьего) z в отношении к (чему, кому) у».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ DF-6: в двужначной алгебре формальной этики табл. 3 точно определяет: (1) ценностную функцию Kzy от двух ценностных переменных z и y , называемую «объединением поступков z и y в поведение»; (2) ценностную функцию Nz от одной ценностной переменной z , называемую «не-совершением поступка z » или «воздержанием от поступка z ».

Таблица 3. Ценностные функции и их композиции

		1	2	3	4	5	6
z	y	Kzy	Nz	$K^E zy$	$B^F zy$	$KK^E zyNB^F zy$	$HKK^E zyNB^F zy$
x	x	x	п	п	п	п	x
x	п	п	п	п	п	п	x
п	x	п	x	x	x	п	x
п	п	п	x	п	п	п	x

Столбики 1 и 2 табл. 3 представляют собой определения ценностных функций Kzy и Nz соответственно. Столбики 3 и 4 табл. 3 суть определения ценностных функций $K^E zy$ и $B^F zy$, уже данные выше табл. 1 и 2 соответственно. На первый взгляд излишнее включение столбиков 3 и 4 в табл. 3 оправдывается соображениями наглядности, удобства, простоты и быстроты «вычисления» композиций ценностных функций, представленных столбиками 5 и 6. Столбик 5 табл. 3 есть не что иное, как дискретная математическая модель *морально-правовой формы* того в каком-то смысле парадоксального (абсурдного) речевого акта, на который впервые обратил пристальное внимание Джордж Мур. Этот столбик – результат «вычисления» ценностной функции $KK^E zyNB^F zy$, представляющей собой композицию ценностных функций, определенных ранее (выше). Согласно полученному результату «вычисления», функция $KK^E zyNB^F zy$ является отрицательной моральной константой: $KK^E zyNB^F zy = + = п$. По данному выше определению DF-3 это значит, что парадокс Мура есть некое *формальное противоречие*, а именно, *формально-аксиологическое противоречие деятельности*, что и требовалось доказать.

Завершая статью, уместно заметить, что она может служить конкретным примером (скромным частным случаем) того, как можно получать некоторые интересные философские выводы, двигаясь в направлении, указанном Г.В. Лейбницем, а именно, руководствуясь его идеалом «философствования как вычисления» [15. С. 491–497]. Согласно Лейбницу, вместо того, чтобы яростно спорить, философам следует вооружиться вычислительными средствами и «посчитать». Многие полагают, что абсолютно полная реализация этого идеала – философская утопия, тем не менее, руководствуясь этим идеалом Лейбница как эвристически ценной исследовательской программой, можно иногда получать весьма любопытные результаты.

Литература

1. Moore G.E. Philosophical Studies. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., LTD; New York: Harcourt, Brace & Co. Inc., 1922. 342 p.
2. Moore G.E. Some Main Problems of Philosophy. London: Georg Allen & Unwin LTD; New York: The MacMillan Company, 1953. 380 p.

3. Moore G.E. Philosophical Papers. London: Georg Allen & Unwin LTD; New York: The MacMillan Company, 1959. 325 p.
4. Мур Дж. Э. Природа моральной философии. М.: Республика, 1999. 351 с.
5. Мур Дж. Э. Защита здравого смысла // Аналитическая философия: становление и развитие (антология). М.: Дом интеллектуальной книги; Прогресс-Традиция, 1998. С. 130–154.
6. Hintikka J. Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions. Cornell, NY: Cornell University Press, 1962. 189 p.
7. Moore's Paradox: New Essays on Belief, Rationality and the First-Person / [edited by] Green Mitchell S. and Williams John N. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 2007. 247 p.
8. Rosenthal D. Moore's Paradox and Consciousness // AI, Connectionism and Philosophical Psychology. Philosophical Perspectives. 9. Atascadero, CA: Ridgeview, 1995. P. 313–334.
9. Shoemaker S. Moore's Paradox and Self-Knowledge // The First-Person Perspective and other essays. New York: Cambridge University Press, 1996. P. 74–96.
10. Лобовиков В. О. Математическая этика, метафизика и естественное право (Алгебра метафизики как алгебра формальной аксиологии). Екатеринбург: Институт философии и права УрО РАН, 2007. 408 с.
11. Лобовиков В. О. Логика и аксиология эпистемических модальностей (Истина, знание и вера как ценностные функции от двух переменных в алгебре формальной аксиологии) // Современная логика: проблемы теории и истории: Материалы XI Международной научной конференции (24–26 июня 210 г.). СПб.: СПбГУ, 2010. С. 200–203.
12. Lobovikov V. Modal Logic and Formal Axiology of Alethic and Epistemic Modalities // Proceedings of the 7th Panhellenic Logic Symposium (July 15–19, 2009). Patras, Greece: Patras University Press, 2009. P. 112–116.
13. Lobovikov V. Episteme and scientific knowledge as significantly different evaluation-functions in algebra of metaphysics (a law of contraposition of the two functions in metaphysics algebra) // Metaphysics 2009. Proceedings of 4th World Conference (Rome, November 5–7, 2009). Madrid: Fondazione Idente di Studi e di Ricerca, 2011. P. 565–574.
14. Lobovikov V. Discrete Mathematical Representing the Value of Knowledge // Epistemology: Contexts, Values, Disagreement. Papers of the 34th International Wittgenstein Symposium (August 7–13, 2011). Kirchberg am Wechsel: Austrian Ludwig Wittgenstein Society, 2011. P. 175–177.
15. Лейбниц Г. В. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1984. Т. 3. 734 с.

Lobovikov Vladimir Olegovich Institute of Philosophy and Law, Ural Branch of Russian Academy of Sciences (Yekaterinburg, Russian Federation)

THE EPISTEMIC PARADOX OF GEORGE MOORE FROM THE VIEWPOINT OF TWO-VALUED ALGEBRA OF FORMAL ETHICS

Key words: epistemic-paradox-of-Moore; formal-logical-inconsistency-of-thought; two-valued-algebra-of-formal-ethics; evaluation-function; formal-axiological-inconsistency-of-activity

A new approach to Moore's paradox is developed by considering the epistemic modalities not as true or false propositions but as good or bad actions in two-valued algebra of formal ethics. A precise evaluation-functional definition of the notion "formal-axiological-inconsistency-of-activity" is given. It is proved that Moore's paradox is not a formal-logical-inconsistency-of-thought but a formal-axiological-inconsistency-of-activity. The proof of formal-axiological inconsistency of Moore's absurd-sentence is performed by "computing" a relevant evaluation-table in the two-valued algebra of formal ethics. In this algebra "knowledge", "assumption", "faith", "doubt", "skepticism" and other epistemic modalities relevant to the topic are considered not as attitudes to logic forms of either true or false propositions but as either good or bad action forms deprived of their contents. In general, "knowledge", "assumption", "faith", "doubt", etc. are considered (and precisely defined) in the paper as moral-evaluation-functions determined by finite sets of moral-evaluation-variables. In the two-valued algebra of formal ethics these variables take their values from the set {g (good), b (bad)} in the proper moral meanings of the words "good" and "bad". The evaluation-functions take their values from the same set. Elements of the set are called "moral values of actions (and action-forms)". Moral-forms of simple actions (deprived of their contents) play the role of (axiological) variables. Moral-forms of compound actions (deprived of their contents) represent moral-evaluation-functions. Complex moral-action-forms are obtained by applying moral (formal-ethical) operations to the variables. In the two-valued algebra under consideration a precise evaluation-functional definition of the notion "for-

mal-axiological-law-of-activity” is given. According to this definition the absurd-sentence noticed by Moore is a violation of formal-axiological-law-of-activity. On the set of moral actions and moral action-forms (deprived of their contents) a formal-axiological-equivalence-relation is defined precisely as well. This strict evaluation-functional definition gives a possibility to generate lists of formal-axiological equations in the two-valued algebra of formal ethics. Combining the definition of formal-ethical-equivalence-relation with the moral-evaluation-functional definitions of the epistemic modalities in question heads to an interesting system of formal-ethical equations illuminating the paradox of Moore.

References

1. *Moore G.E.* Philosophical Studies. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., LTD; New York: Harcourt, Brace & Co. Inc., 1922. 342 p.
2. *Moore G.E.* Some Main Problems of Philosophy. London: Georg Allen & Unwin LTD; New York: The MacMillan Company, 1953. 380 p.
3. *Moore G.E.* Philosophical Papers. London: Georg Allen & Unwin LTD; New York: The MacMillan Company, 1959. 325 p.
4. *Moore G.E.* Priroda moral'noj filosofii [The nature of moral philosophy]. Translated from English by L.V. Kononov. Moscow: Respublika Publ., 1999. 351 p.
5. *Moore G.E.* Zashchita zdravogo smysla [A defence of common sense]. In: A.F. Gryaznov (ed.) Analiticheskaya filosofiya: stanovlenie i razvitiye [Analytical philosophy. The formation and development]. Translated from English and German. Moscow: Dom intellektual'noy knigi; Progress-Traditsiya Publ., 1998, pp. 130–154.
6. *Hintikka J.* Knowledge and belief. An Introduction to the logic of the two notions. Cornell, NY: Cornell University Press, 1962. 189 p.
7. *Green M.S., Williams J.N.* Moore's paradox: New essays on belief, rationality and the first-person. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 2007. 247 p.
8. *Rosenthal D.* Moore's paradox and consciousness. In: AI, Connectionism and Philosophical Psychology. Philosophical Perspectives. Atascadero, CA: Ridgeview, 1995, pp. 313–334.
9. *Shoemaker S.* The First-Person Perspective and other essays. New York: Cambridge University Press, 1996, pp. 74–96.
10. *Lobovikov V.O.* Matematicheskaya etika, metafizika i estestvennoe pravo (Algebra metafiziki kak algebra formal'noy aksiologii) [Mathematical ethics, metaphysics and natural law (Algebra of metaphysics as an algebra of formal axiology)]. Ekaterinburg: Institute of philosophy and law Publ., 2007. 408 p.
11. *Lobovikov V.O.* [Logic and axiology of epistemic modalities (Truth, knowledge and belief as axiological functions of two variables in the algebra of formal axiology)]. *Sovremennaya logika: problemy teorii i istorii: Materialy KhI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [Modern Logic: theory and history. Proc. of the 11th International Scientific Conference]. St. Petersburg, 2010, pp. 200–203. (In Russian).
12. *Lobovikov V.O.* Modal logic and formal axiology of alethic and epistemic modalities. Proc. of the 7th Panhellenic Logic Symposium. Patras, Greece: Patras University Press, 2009, pp. 112–116.
13. *Lobovikov V.O.* Episteme and scientific knowledge as significantly different evaluation-functions in algebra of metaphysics (a law of contraposition of the two functions in metaphysics algebra). *Metaphysics 2009. Proceedings of 4th World Conference*. Madrid: Fondazione Idente di Studi e di Ricerca, 2011, pp. 565–574.
14. *Lobovikov V.* Discrete mathematical representing the value of knowledge. *Epistemology: Contexts, Values, Disagreement. Papers of the 34th International Wittgenstein Symposium*. Kirchberg am Wechsel: Austrian Ludwig Wittgenstein Society, 2011, pp. 175–177.
15. *Leibniz G.V.* Soch. v 4 t. [Works in 4 vols.]. Moscow: Mysl' Publ., 1984. Vol.3, 734 p.