В.Л. Васюков

НЕ-ФРЕГЕВСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ГУССЕРЛЕВСКИМ И МЕЙНОНГОВСКИМ ДЖУНГЛЯМ. II[*]

Abstract. *The paper is a continuation of the non-fregean version of the guide to Husserl's and Meinong's Jungles from* [5]. *Here a brief survey of the realm of intentional objects from the point of view of sense-situational formal ontology is proposed where as the main tool the various extensions of so-called metaphorical (non-non-fregean and non-suszkean) logics are exploited.*

1. Введение

Данная статья представляет собой продолжение разработки версии формальной феноменологии, основанной на не-фрегевской логике (см. [5]). Однако основным инструментом этой части исследования будет не не-фрегевская логика (см. [6]), а метафорические (не-не-фрегевская и не-сушковская) логики, построенные автором как дальнейшее развитие подхода Р. Сушко, основанного на конструктивной критике принципа Г. Фреге, рассматривавшего в качестве референта высказываний их истинностные значения (в [3] приводится содержательное обоснование критики и развития автором подхода Сушко, в [4] дается формальная экспликация). Основные системы метафорической логики (не-фрегевской логики смысла) выглядят следующим образом.

Систему **R-NNFL** (ограниченной не-не-фрегевской логики – restricted non-non-fregean logic) можно описать следующим образом. Логическими константами **R-NNFL** будут $\neg$, $\wedge$, $\vee$, $\rightarrow$, $\leftrightarrow$, $\equiv$ (кореферентность), $\cong$ (подобие по смыслу), $\forall$, $\exists$. Под аксиомой будем понимать подстановочный частный случай любой из схем аксиом классической логики или любой из следующих схем:

1. $x = x$
2. $x = y \rightarrow y = x$
3. $(x = y \wedge y = z) \rightarrow (x = z)$
4. $(x_1 = y_1, \ldots, x_{s(i)} = y_{s(i)}) \rightarrow (R_i(y_1, \ldots, y_{s(i)}) \rightarrow R_i(x_1, \ldots, x_{s(i)}))$, $i = 1, \ldots, m$

A1. $A \equiv A$

A2. $(A \equiv B) \rightarrow (\varphi(B) \equiv \varphi(A))$ (*где* $\varphi(A)$, $\varphi(B)$ *– любые формулы, такие, что* $\varphi(A)$ *получается из* $\varphi(B)$ *замещением некоторых вхождений* A *в* $\varphi(A)$, *на* B)

[*] Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант № 03-03-00186а.

A3. $x = y \to (A(x) \equiv A(y))$ (*где* $A(x)$, $A(y)$ *– любые формулы, такие, что x и y свободны в них и* $A(y)$ *получается из* $A(x)$ *замещением некоторых вхождений x в* $A(x)$ *на y*).

A4. $(\varphi(A/p)) \cong \varphi(B/p)) \to (B \cong A)$ (*где* φ *не является противоречивой формулой или пропозициональной переменной, переменная p должна явно фигурировать в* φ *и* $\varphi(B/p)$ *есть формула, получающаяся из формулы* φ *подстановкой в* φ *формулы B вместо некоторых вхождений переменной p*)

A5. $(A \equiv A') \to (A' \cong A)$

A6. $(A' \cong A) \to (A \leftrightarrow A')$

Заметим сразу, что A4 влечет

$$(A \cong B) \to (B \cong A)$$

и отметим нетранзитивность связки ≅ в общем случае и транзитивность связки ≡. Последнее влечет за собой отсутствие гарантии того, что, заменяя часть предложения выражением, имеющим тот же самый смысл, мы сохраняем ситуацию, описываемую исходным предложением. Это будет иметь место, только если эти части будут вдобавок кореферентны. В качестве относительного противоядия предлагается рассматривать формулу

$$(A \cong B) \cong (B \cong C) \to (A \cong C)$$

(следствие вышеприведенной теоремы и A4) в качестве утверждения о специфической «транзитивности» ≅.

Система чисто метафорической (не-сушковской) логики **R-NSL** может быть получена путем отбрасывания аксиом, содержащих связку тождества и замены отношения равенства на отношение подобия, определяемое как

$$\forall x \forall y \exists F(x \div y \to (F(x) \leftrightarrow F(y))$$

(где ÷ означает отношение подобия). Аксиоматика подобной системы выглядит следующим образом:

5. $x \div x$
6. $x \div y \to y \div x$
7. $(R_i(y_1,...,y_{s(i)}) \to R_i(x_1,...,x_{s(i)})) \to (x_1 \div y_1,...,x_{s(i)} \div y_{s(i)})$, $i = 1,...,m$

B1. $A \cong A$

B2. $(\varphi(A/p)) \cong \varphi(B/p)) \to (B \cong A)$ (*где* φ *не является противоречивой формулой или пропозициональной переменной, переменная p должна явно фигурировать в* φ *и* $\varphi(B/p)$ *есть формула, получающаяся из формулы* φ *подстановкой в* φ *формулы B вместо некоторых вхождений переменной p*)

B3. $(A(x/c)) \cong A(y/c)) \to x \div y$ (*где* $A(x/c)$, $A(y/c)$ *– любые формулы, такие, что x и y свободны в них, c явно фигурирует в A и* $A(y/c)$ *получается из* $A(x/c)$ *замещением некоторых вхождений x в* $A(x/c)$ *на y*).

B4. $(A' \cong A) \to (A \leftrightarrow A')$

Модификацией системы **R-NFL** является система **R-NFL**$^{\Rightarrow}$ с предложенной автором в работе [2] не-фрегевской связкой $\Rightarrow$, когда $A \Rightarrow B$ означает «A (референциально) приводит к B». В этом случае речь идет о примитивном отношении между референтами-ситуациями (отношении вовлечения), достаточном для большинства целей данного исследования. Наряду с этим вводится новая связка $\sqsubseteq$ ($x \sqsubseteq y$ читается «x ситуационно влечет y»), «расщепляющая» связку = и позволяющая преодолеть трудности с не-фрегевской аксиомой A3. Аксиомы **R-NFL**$^{\Rightarrow}$ выглядят следующим образом:

8. $x \sqsubseteq x$

9. $(x \sqsubseteq y \wedge y \sqsubseteq z) \rightarrow (x \sqsubseteq z)$

10. $(x_1 \sqsubseteq y_1,...,x_{s(i)} \sqsubseteq y_{s(i)}) \rightarrow (R_i(y_1,...,y_{s(i)}) \rightarrow R_i(x_1,...,x_{s(i)}))$, $i = 1,...,m$

Ax1. $A \Rightarrow A$

Ax2. $(A \Rightarrow B) \rightarrow (\varphi(B) \Rightarrow \varphi(A))$ (*где* $\varphi(A)$, $\varphi(B)$ *– любые формулы, такие, что* $\varphi(A)$ *получается из* $\varphi(B)$ *замещением некоторых вхождений* A *в* $\varphi(A)$, *на* B)

Ax3. $x \sqsubseteq y \rightarrow (A(x) \Rightarrow A(y))$ (*где* $A(x)$, $A(y)$ *– любые формулы, такие, что* x *и* y *свободны в них и* $A(y)$ *получается из* $A(x)$ *замещением некоторых вхождений* x *в* $A(x)$ *на* y)

Ax4. $(B \Rightarrow A) \rightarrow (A \rightarrow B)$

Соответствующей модификацией системы **R-NNFL** в этом случае будет система **R-NNFL**$^{\Rightarrow}$ с новой дополнительной связкой $\underline{\Rightarrow}$ *вовлечения по смыслу*, когда $A \underline{\Rightarrow} B$ означает «A референциально в некотором смысле приводит к B» и со следующими аксиомами:

11. $x \sqsubseteq x$

12. $(x \sqsubseteq y \wedge y \sqsubseteq z) \rightarrow (x \sqsubseteq z)$

13. $(x_1 \sqsubseteq y_1,...,x_{s(i)} \sqsubseteq y_{s(i)}) \rightarrow (R_i(y_1,...,y_{s(i)}) \rightarrow R_i(x_1,...,x_{s(i)}))$, $i = 1,...,m$

Ax1. $A \Rightarrow A$

Ax2. $(A \Rightarrow B) \rightarrow (\varphi(B) \Rightarrow \varphi(A))$ (*где* $\varphi(A)$, $\varphi(B)$ *– любые формулы, такие, что* $\varphi(A)$ *получается из* $\varphi(B)$ *замещением некоторых вхождений* A *в* $\varphi(A)$, *на* B)

Ax3. $(\varphi(A/p)) \underline{\Rightarrow} \varphi(B/p)) \rightarrow (B \underline{\Rightarrow} A)$ (*где* φ *не является противоречивой формулой или пропозициональной переменной, переменная* p *должна явно фигурировать в* φ *и* $\varphi(B/p)$ *есть формула, получающаяся из формулы* φ *подстановкой в* φ *формулы* B *вместо некоторых вхождений переменной* p)

Ax4. $x \sqsubseteq y \rightarrow (A(x) \Rightarrow A(y))$ (*где* $A(x)$, $A(y)$ *– любые формулы, такие, что* x *и* y *свободны в них и* $A(y)$ *получается из* $A(x)$ *замещением некоторых вхождений* x *в* $A(x)$ *на* y)

Ax5. $(A \Rightarrow B) \rightarrow (A \underline{\Rightarrow} B)$

Ax4. $(B \underline{\Rightarrow} A) \rightarrow (A \rightarrow B)$

Наконец, аналогичная модификация системы **R-NSL** представляет собой систему **R-NSL**$^{\Rightarrow}$ с новой связкой $\lhd$ *вовлечения с предвзятой точки зрения*, когда $x \unlhd y$ читается «x ситуационно влечет y с предвзятой точки зрения».

14. $x \unlhd x$

15. $(x_1 \unlhd y_1,...,x_{s(i)} \unlhd y_{s(i)}) \to (R_i(y_1,...,y_{s(i)}) \to R_i(x_1,...,x_{s(i)}))$, $i = 1,...,m$

Вх1. $A \underline{\Rightarrow} A$

Вх2. $(\varphi(A/p)) \underline{\Rightarrow} \varphi(B/p)) \to (B \underline{\Rightarrow} A)$ (*где* φ *не является противоречивой формулой или пропозициональной переменной, переменная* p *должна явно фигурировать в* φ *и* $\varphi(B/p)$ *есть формула, получающаяся из формулы* φ *подстановкой в* φ *формулы* B *вместо некоторых вхождений переменной* p)

Вх3. $(A(x) \underline{\Rightarrow} A(y)) \to x \unlhd y$ (*где* $A(x)$, $A(y)$ – *любые формулы, такие, что* x *и* y *свободны в них и* $A(y)$ *получается из* $A(x)$ *замещением некоторых вхождений* x *в* $A(x)$ *на* y)

Вх4. $(A' \underline{\Rightarrow} A) \to (A \to A')$

В системе **R-NFL**$^{\Rightarrow}$ можно определить кореферентность и равенство как

D1. $A \equiv B =_{def} (A \Rightarrow B) \wedge (B \Rightarrow A)$

D2. $x = y =_{def} (x \sqsubseteq y) \wedge (y \sqsubseteq x)$

и аналогично в системе **R-NNFL**$^{\Rightarrow}$ можно определить подобие по смыслу и подобие как

D3. $A \cong B =_{def} (A \underline{\Rightarrow} B) \wedge (B \underline{\Rightarrow} A)$

D4. $x \div y =_{def} (x \unlhd y) \wedge (y \unlhd x)$

Помимо этого в **R-NNFL** можно определить *относительное равенство* $=_{(-)}$, сделав это двумя способами (см. [A3]):

D5. $x =_{\Phi} y =_{def} (\Phi \cong \psi \to (\psi(x) \leftrightarrow \psi(y)))$

D6. $x =_{\Phi} y =_{def} (\Phi(x) \wedge \Phi(y) \wedge (\Phi \cong \psi \to (\psi(x) \leftrightarrow \psi(y))))$

и *относительную кореференциальность* $\equiv_{(-)}$ (тоже двумя способами):

D7. $A \equiv_{\Phi} B =_{def} (\Phi \cong \psi \to (\psi(A) \equiv \psi(B)))$

D8. $A \equiv_{\Phi} B =_{def} (\Phi(A) \wedge \Phi(B) \wedge (\Phi \cong \psi \to (\psi(A) \equiv \psi(B))))$,

где ограничения, накладываемые на $\psi(A)$, $\psi(B)$, такие же, как и в A2.

Наконец, можно определить *относительное референциальное вовлечение* и *относительное ситуационное вовлечение* как

D7. $A \Rightarrow_{\Phi} B =_{def} (\Phi \underline{\Rightarrow} \psi \to (\psi(A) \to \psi(B)))$

D8. $A \Rightarrow_{\Phi} B =_{def} (\Phi(A) \wedge \Phi(B) \wedge (\Phi \underline{\Rightarrow} \psi \to (\psi(A) \to \psi(B))))$

D9. $x \sqsubseteq_{\Phi} y =_{def} (\Phi \underline{\Rightarrow} \psi \to (\psi(x) \to \psi(y)))$

D10. $x \sqsubseteq_{\Phi} y =_{def} (\Phi(x) \wedge \Phi(y) \wedge (\Phi \underline{\Rightarrow} \psi \to (\psi(x) \to \psi(y))))$

2. Метафорическая онтология смысла

Онтологические обязательства метафорической логики заявляют о себе при построении ситуационной семантики для приведенных выше логических исчислений. Возникающая при этом метафорическая онтология выглядит следующим образом.

В качестве универсума принимается модель $\boldsymbol{M} = (\boldsymbol{U},\boldsymbol{R}_1,\ldots,\boldsymbol{R}_n)$, где $\boldsymbol{M}$ есть реляционная структура типа $(r(1),\ldots,r(s))$. Понятие ситуации в модельной структуре $\boldsymbol{M} = (\boldsymbol{U},\boldsymbol{R}_1,\ldots,\boldsymbol{R}_n)$ описывается следующим образом:

(s1) Положим $r(0) = 2$ и обозначим через $\boldsymbol{R}_0$ отношение тождества на $\boldsymbol{U}$. Пусть $i = 0,1,\ldots,s$ и пусть $\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)}\in\mathbf{U}$. Тогда $(\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)})$ и (**не**-$\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)}$) являются элементарными ситуациями в $\boldsymbol{M}$.

(s2) Если для каждого $t\in T$ Σ_t есть непустое множество элементарных ситуаций в $\boldsymbol{M}$, то $\{\Sigma_t\colon t\in T\}$ является ситуацией в $\boldsymbol{M}$.

(s3) Если S_1 и S_2 – ситуации в $\boldsymbol{M}$, то $(=,S_1,S_2)$ и $(\neq,S_1,S_2)$ являются элементарными ситуациями в $\boldsymbol{M}$.

(s4) Ничто другое не является ни ситуацией, ни элементарной ситуацией.

Каждая (элементарная) ситуация $(\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)})$ представляет собой такую ситуацию, что $\boldsymbol{R}_i(\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)})$. Аналогично ситуации (**не**-$\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)}$), $(=,S_1,S_2)$ и $(\neq,S_1,S_2)$ суть такие ситуации, что не-$\boldsymbol{R}_i(\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)})$, $S_1 = S_2$ и $S_1 \neq S_2$ соответственно. Элементарная ситуация $(\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)})$ ((**не**-$\boldsymbol{R}_i,\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{r(i)}$), $(=,S_1,S_2)$, $(\neq,S_1,S_2)$) имеет место или является фактом, тогда и только тогда, когда $R_i(a_1,\ldots,a_{r(i)})$ (*не*-$R_i(a_1,\ldots,a_{r(i)})$, $S_1 = S_2$, $S_1 \neq S_2$ соответственно)*.

Элементарные ситуации и ситуации имеют различный теоретико-множественный тип (поэтому ни одна элементарная ситуация не является ситуацией в строгом смысле этого слова). Поскольку же каждая элементарная ситуация σ однозначно соответствует ситуации $\{\{\sigma\}\}$, то элементарная ситуация σ отождествляется с $\{\{\sigma\}\}$.

Далее, каждое множество элементарных ситуаций Σ однозначно определяет ситуацию $\{\Sigma\}$. Будем говорить, что $\{\Sigma\}$ имеет место, или является фактом, если фактами являются все $\sigma\in\Sigma$. По условиям (s2) и (s4) для некоторого семейства $\{\Sigma_t\colon t\in T\}$ непустых множеств элементарных ситуаций $S = \{\Sigma_t\colon t\in T\}$, где S – некоторая произвольная ситуация. Будем говорить, что ситуация S имеет место, или является фактом, если и только если существует $t\in T$,

* Следует иметь в виду, что настоящее рассуждение ведется в метаязыке, а не в языке, что и объясняет запись (т.е. следует обращать внимание на различие между $\mathbf{a}_1,\ldots,\mathbf{a}_{(\mathrm{i})}$ и $a_1,\ldots,a_{(\mathrm{i})}$, $\boldsymbol{R}_1,\ldots,\boldsymbol{R}_\mathrm{s}$ и $R_1,\ldots,R_\mathrm{s}$ и т.д.).

такое, что $\{\Sigma_t\}$ есть факт (т.е. S можно рассматривать как некоторый вид «онтологической» дизъюнкции конъюнкций элементарных ситуаций).

Обозначим класс всех ситуаций из $\boldsymbol{M}$ посредством $\boldsymbol{S_M}$. Для каждого кардинального числа α $\boldsymbol{S_M}$ включает подкласс мощности α, отсюда $\boldsymbol{S_M}$ является действительным классом, а не множеством, если различать классы и множества.

Существенным моментом является то, что мы расширим наш язык за счет добавления имен a, a_1, a_2... для элементов универсума $\boldsymbol{U}$ из $\boldsymbol{M}$. Сами элементы, соответствующие a, a_1, a_2..., будем обозначать через $\mathbf{a}$, $\mathbf{a}_1$, $\mathbf{a}_2$... .

Полученный подобным образом универсум ничем не отличается от универсума не-фрегевской онтологии. Чтобы преобразовать не-фрегевскую онтологию в не-не-фрегевскую, нам, во-первых, придется (учитывая, что введение связки $\sqsubseteq$ приводит к требованию упорядоченности универсума модели и к условию: если $x \leq y$ и $y \leq x$, то $x = y$) заменить пункт (s3) на

(s3′) Если S_1 и S_2 – ситуации в $\boldsymbol{M}$, то $(\leq, S_1, S_2)$ и (**не-**$\leq, S_1, S_2$) являются элементарными ситуациями в $\boldsymbol{M}$;

и, во-вторых, потребуется постулирование существования некоторого семейства отношений эквивалентности $(\Theta_i)_{i\in I}$ на $\boldsymbol{S_M}$, удовлетворяющего двум следующим условиям:

(a') $(\Theta_i)_{i\in I}$ совместимо с =, т.е. для любых $S_1, S_2 \in \boldsymbol{S_M}$ из $S_1 = S_2$ следует, что всегда найдется некоторое Θ_i (по крайней мере, одно) из $(\Theta_i)_{i\in I}$, такое, что $\Theta_i(S_1, S_2)$;

(b') $(\Theta_i)_{i\in I}$ совместимо с фактуальностью, т.е. отношение Θ_i определено либо на фактах, либо на не-фактах, нет никаких «смешанных» случаев;

(c') $(\Theta_i)_{i\in I}$ не тотально, т.е. всегда $\Theta_i \subset \boldsymbol{S_M} \times \boldsymbol{S_M}$ (и никогда не $\Theta_i = \boldsymbol{S_M} \times \boldsymbol{S_M}$).

Интуитивный смысл упорядоченности универсума модели объясняется с помощью экспликации мейнонговского типа: с каждым элементом универсума связано множество ситуаций, в которых он «участвует». Это предполагает существование функции SD^{-1}:$\mathbf{U} \rightarrow \boldsymbol{P}(\mathbf{S})$ из универсума во множество подмножеств ситуаций, когда $x \leq y$ влечет $SD^{-1}(x) \in SD^{-1}(y)$ и наоборот.

Если же рассматривать не-сушковскую онтологию, то вместо упорядоченности универсума модели следует говорить о заданности на нем отношения подобия (рефлексивного, симметричного, но нетранзитивного), заменяя пункт (s3′) на (s3″) Если S_1 и S_2 – ситуации в ***M***, то ($\approx$,S_1,S_2) и (**не-**$\approx$,S_1,S_2) являются элементарными ситуациями в ***M***

и постулируя существование некоторого семейства отношений подобия $(\Theta_i)_{i\in I}$ на $\boldsymbol{S_M}$, с соответствующей заменой пункта (d) на

(a') $(\Theta_i)_{i\in I}$ совместимо с $\approx$, т.е. для любых $S_1,S_2\in\boldsymbol{S_M}$ из $S_1 \approx S_2$ следует, что всегда найдется некоторое Θ_i (по крайней мере, одно) из $(\Theta_i)_{i\in I}$, такое, что $\Theta_i(S_1,S_2)$;

Семантика не-не-фрегевской логики будет теперь детерминироваться функцией D из множества всех предложений в класс всех ситуаций (**R-NNFL**-допустимой интерпретацией) тогда и только тогда, когда выполняются следующие условия:

(i) $D(R_i(a_1,...,a_{(i)})$ есть факт тогда и только тогда, когда $\boldsymbol{R_i}(\mathbf{a_1},...,\mathbf{a_{r(i)}})$, где $i = 0,1,...,n$; $\mathbf{a_1},...,\mathbf{a_{r(i)}}\in\boldsymbol{U}$;

(ii) $D(A \wedge B)$ есть факт тогда и только тогда, когда $D(A)$ и $D(B)$ – факты;

(iii) $D(A \vee B)$ есть факт тогда и только тогда, когда хотя бы одна из ситуаций $D(A)$ и $D(B)$ есть факт;

(iv) $D(A \rightarrow B)$ есть факт тогда и только тогда, когда неверно, что $D(A)$ – факт, а $D(B)$ не факт;

(v) $D(A \leftrightarrow B)$ есть факт тогда и только тогда, когда либо $D(A)$ и $D(B)$ – факты, либо $D(A)$ и $D(B)$ не факты;

(vi) $D(\neg A)$ есть факт тогда и только тогда, когда $D(A)$ не факт;

(vii) $D(\forall xA)$ есть факт тогда и только тогда, когда для всех $\mathbf{a}\in\boldsymbol{U}$ фактами являются $D(A(a/x))$;

(viii) $D(\exists xA)$ есть факт тогда и только тогда, когда для некоторого $\mathbf{a}\in\boldsymbol{U}$ $D(A(a/x))$ есть факт;

(ix) $D(A \equiv B)$ есть факт тогда и только тогда, когда $D(A) = D(B)$;

(x) $D(A(a/x)) = D(B(a/x))$, если $\mathbf{a} = \mathbf{b}$;

(xi) $D(A \cong B)$ есть факт, е. т. е. существует, по крайней мере, хотя бы одно $\Theta_i\in(\Theta_i)_{i\in I}$, для которого $\Theta_i(D(A),D(B))$.

В случае $\mathbf{R\text{-}NNFL}^{\Rightarrow}$ пункт (ix) заменяется на

(xii) $D(A \Rightarrow B)$ есть факт тогда и только тогда, когда $D(A)\in D(B)$,

а пункт (xi) на

(xiii) $D(A \underline{\Rightarrow} B)$ есть факт, е. т. е. существует, по крайней мере, хотя бы одно $\Psi_i\in(\Psi_i)_{i\in I}$, для которого $\Psi_i(D(A),D(B))$,

где $(\Psi_i)_{i\in}$ представляет собой семейство рефлексивных и нетранзитивных отношений.

Связь ситуаций по отношению вовлечения с точки зрения ситуационной семантики передается теоретико-множественным отношением принадлежности, поскольку в силу того, что множество ситуаций представляет собой транзитивное множество, $D(B)$

есть $\{\Sigma\}$ для некоторого множества ситуаций Σ, элементом которого является $D(A)$. Что же касается отношения вовлечения по смыслу, то здесь теоретико-множественное отношение принадлежности заменяется на нетранзитивное отношение (точнее, на некоторое их семейство).

Заметим, что если в не-фрегевской логике принцип тождества неразличимых Лейбница в [2, с. 136] выглядел как

$(a \sqsubseteq b) \leftrightarrow \forall\varphi(\varphi(a) \Rightarrow \varphi(b))$,

то в метафорической логике мы имеем дело с гораздо более слабым принципом подобия неразличимых с предвзятой точки зрения

$(a \trianglelefteq b) \leftrightarrow \exists\varphi(\varphi(a) \underline{\Rightarrow} \varphi(b))$,

когда требуется, чтобы хотя бы одна ситуация, в которой встречается a, была по смыслу вовлечена в ситуации, в которых встречается b.

R-NFO-допустимая интерпретация из [5], определяемая с помощью условия

(xiv) $D(x \sqsubseteq y)$ есть факт тогда и только тогда, когда имеет место $SD^{-1}(x) \in SD^{-1}(y)$,

становится **R-NNFO-**допустимой интерпретацией при добавлении следующего условия:

(xv) $D(x \trianglelefteq y)$ есть факт тогда и только тогда, когда существует, по крайней мере, хотя бы одно $\Psi_i \in (\Psi_i)_{i\in I}$, для которого имеет место $\Psi_i(SD^{-1}(x), SD^{-1}(y))$.

В построенной подобным образом метафорической онтологии можно получить смысловую алгебру имен, воспользовавшись следующими определениями:

$x \trianglelefteq y + z \cong (x \trianglelefteq y \vee x \trianglelefteq y)$
$x \trianglelefteq y \circ z \cong (x \trianglelefteq y \wedge x \trianglelefteq z)$
$x \trianglelefteq y' \cong \neg(x \trianglelefteq y)$
$x \trianglelefteq 1 \cong x \trianglelefteq y{+}y'$
$x \trianglelefteq 0 \cong x \trianglelefteq x \wedge \neg(x \trianglelefteq x)$

Возможные прочтения этих определений выглядят следующим образом:

x ситуационно влечет с предвзятой точки зрения либо y либо z,
x ситуационно влечет с предвзятой точки зрения и y и z,
x ситуационно не влечет с предвзятой точки зрения y,
с предвзятой точки зрения x встречается в возможном мире,
с предвзятой точки зрения x есть пустая ситуация.

Подобная алгебра имен, конечно же, не будет являться булевой алгеброй (достаточно вспомнить, что метафорическая онтология ситуаций образует транзитивное нефундированное множество).

В рамках метафорической онтологии понятия *существования* и *объекта в некотором смысле* можно ввести (по аналогии с системой Лесьневского) следующим образом:

$ExS(x) \equiv \exists y(y \trianglelefteq x)$

$ObS(x) \equiv \exists y(x \trianglelefteq y)$,

т.е. индивид x существует в некотором смысле, если имеется индивид y, с предвзятой точки зрения ситуационно влекущий x, и x есть объект в некотором смысле, если имеется хотя бы один объект y, который всегда возникает в ситуации, в которой с предвзятой точки зрения принимает участие x.

3. Исследуя гуссерлевские джунгли: метафорические ноэмы и модальные объекты

Как мною было отмечено в [1, с. 62], существует достаточно очевидное сходство между теорией интенциональности и теорией референции. Имена предметов можно в какой-то степени связывать с объективированным содержанием актов восприятия и таким образом отношение восприятия предметов в акте представления отождествлять с отношением называния, денотации. Каждое референциальное отношение явно является интенциональным отношением определенного типа, откуда следует, что теория референции должна быть частью теории интенциональности, хотя на практике эти теории развивались совершенно обособленно до конца шестидесятых годов прошлого столетия.

Проявившийся в последующий период в среде аналитических философов интерес к философии Мейнонга и проблемам интенциональности не оставил в стороне и гуссерлевскую концепцию интенциональности, о чем свидетельствовала разработанная Д. Фоллесдалем концепция, указывающая на сходство взглядов Гуссерля с семантическими взглядами Г. Фреге. В настоящее время можно упомянуть уже большое количество исследователей, занимающихся подобной тематикой (Г. Дрейфус, Г. Кюнг, Дж. Моханти, Я. Хинтикка, Дж. Серль, Б. Смит, Р.Чизхольм и др.).

В первой части нашего исследования язык не-фрегевской онтологии был расширен за счет интенциональных операторов. Так, понятие ноэзиса было передано с помощью выражений типа $x \sqsubseteq \langle y \rangle$ при введении оператора ноэмы $\langle - \rangle$ в язык **R-NFO**. О существовании интенциональных объектов в этом случае можно говорить, используя определения

$Ex_{Int}(x) \equiv \exists y(y \sqsubseteq \langle x \rangle)$

$Ob_{Int}(x) \equiv \exists y(x \sqsubseteq \langle y \rangle)$

т.е. индивид *x* существует, если имеется индивид *y*, ситуационно влекущий ноэму *x*, и *x* есть интенциональный объект, если имеется хотя бы один объект *y*, ноэма которого всегда возникает в ситуации, в которой принимает участие *x*.

С учетом описанной выше тенденции подхода аналитических философов, казалось бы, можно было на основании ситуационного понятия интенционального объекта провести аналогию между ноэмой и референтом в рамках не-фрегевской онтологии (феноменологии). К тому же, в одном из фрагментов второй части «Логических исследований» Гуссерль отождествляет интенциональный объект с референтом. Однако подобная попытка здесь обречена на неудачу. Как пишет Г. Кюнг, «основная трудность состоит в том, что ноэма – это *не* то же самое, что референт. Для Гуссерля ноэма все еще принадлежит к общему уровню Sinn'a (sense, смысл)… ноэма ноэтического акта (ноэзиса) – это не референт, но лишь *имеющийся в виду* (intended) референт *qua имеющийся в виду*; ноэма – это не объект, на который указывают, но лишь *интенциональный* объект *qua интенциональный*» [8, с. 312]. Более того, «ноэмы, строго говоря, относятся к уровню смысла. Феноменолог может, разумеется, указать на ноэму (т.е. говорить *о* ней) – но лишь в философской рефлексии; и в этом случае будет иметься некая иная ноэма высшего уровня, "посредством" которой он попадает [острием стрелы смысла] в ноэму, на которую он указывает» [8, с. 316].

Примечательно, наконец, что, по мнению Кюнга, ноэма ноэтического акта обычно большую часть опыта, пережитого в прошлых ноэтических актах, которая остается в качестве определяющей и неотъемлемой части в том опыте, который переживается сейчас, в данный момент. Он пишет: «По этой причине ноэмы, на самом деле, очень похожи на сущности из универсума рассуждений той или иной логистической системы. Нужно только рассматривать данную логистическую систему как карту всего нашего знания в некоторый момент» [8, с. 318].

Все это кажется, с одной стороны, вполне сочетающимся с развитой в [1] лесьневскианской версией гуссерлевской формальной феноменологии. Там ультрафильтры объектов ассоциируются с интенциональным состояниями сознания, когда в каждом из состояний луч сознания направлен на определенное множество объектов. Ноэма интерпретируется в этом случае с помощью утверждения о наличии интенционального объекта на основании того, что ее прототип присутствовал в каком-то из интенциональных состояний сознания, доступном относительно данного состояния.

В не-фрегевской версии множество ситуаций упорядочено по включению (а возможные миры представляют собой просто максимально большие ситуации относительно этого упорядочения), объекты же определяются совокупностью ситуаций, в которых они участвуют. Это приводило к следующему семантическому условию, добавляемому к условиям интерпретации:

(xvi) $D(x \sqsubseteq \langle y\rangle)$ есть факт тогда и только тогда, когда имеет место $\boldsymbol{MP}(SD^{-1}(y),\ SD^{-1}(\langle y\rangle))$,и $SD^{-1}(x) \in SD^{-1}(\langle y\rangle)$ (*т.е. фактичность* $SD^{-1}(y)$ *делает возможным факт* $SD^{-1}(\langle y\rangle)$ и $x \leq \langle y\rangle$).

Здесь $\boldsymbol{MP}(\alpha,\beta)$ означало бинарное отношение между ситуациями «факт α возможен благодаря факту β» (см. [2]). С другой стороны, уровень смысла, о котором говорит Кюнг, в рамках метафорической онтологии легко достигается за счет возможности рассмотрения с помощью понятий *вовлечения по смыслу* и *вовлечения с предвзятой точки зрения*. В этом случае достаточно переписать (xvi) следующим образом:

(xvii) $D(x \trianglelefteq \langle y\rangle)$ есть факт тогда и только тогда, когда имеет место $\boldsymbol{MP}(SD^{-1}(y),\ SD^{-1}(\langle y\rangle))$,и когда существует, по крайней мере, хотя бы одно $\Psi_i \in (\Psi_i)_{i\in I}$, для которого $\Psi_i(SD^{-1}(x), SD^{-1}(y))$ (*т.е. фактичность* $SD^{-1}(y)$ *делает возможным факт* $SD^{-1}(\langle y\rangle)$ и x *связан с* $\langle y\rangle$ *отношением подобия*).

Как и в не-фрегевском случае, стандартным образом можно определить и оператор «интенционального объекта для некоторого объекта» с помощью определения типа $x \trianglelefteq [1] \equiv x \trianglelefteq \langle a'\rangle'$.

Эксплуатируя теперь аналогию с модальными логическими системами, как и в не-фрегевском случае, можно рассмотреть следующий список интенциональных схем аксиом и правил:

MA1. $x \trianglelefteq [y \supset z] \cong (x \trianglelefteq [y] \supset x \trianglelefteq [z])$,
MA2. $x \trianglelefteq [y] \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq \langle y\rangle$,
MA3. $x \trianglelefteq [y] \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq y$
MR1. $\dfrac{x \trianglelefteq y \Rightarrow x \trianglelefteq z}{x \trianglelefteq [y] \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq [z]}$,

где $y \supset z$ дается определением

$x \trianglelefteq y \supset z \cong x \trianglelefteq y' + z$,

а затем рассмотреть следующие интенциональные расширения **R-NSO**:

R-NSO-C2 = {**M**A0, MA1; MR1}:
R-NSO-D2 = {**M**A0, MA1,MA2; MR1}:
R-NSO-E2 = {**M**A0, MA1,MA3; R1};

где **M**A0 означает аксиоматику **R-NSO**.

Заметим, что выбор именно этих комбинаций аксиом (аналог аксиом из [7]) и правил в не-фрегевском случае был не случаен. В нашем случае это означает, что системы **R-NSO-C2**, **R-NSO-D2** и **R-NSO-E2** совместимы с добавлением $x \trianglelefteq \langle y \rangle$. Семантически это означает, что относительно фактичности с предвзятой точки зрения ситуаций $SD^{-1}(y)$ мы ничего не можем сказать определенного. Последнее означает, в свою очередь, что мы не знаем, существует ли в некотором смысле объект y вообще. Технически же это означает, что в случае гуссерлевской версии метафорической формальной феноменологии выбор интенциональных аксиом обусловлен обязательным требованием отсутствия в нашей аксиоматике аксиом типа $x \trianglelefteq [y]$.

Теперь в рамках метафорической формальной феноменологии возникает возможность описания того, что можно было бы назвать смысловой «феноменологизацией» ситуаций. Учитывая то, что с индивидными переменными у нас связаны ситуации (множества ситуаций), в которые они входят, естественно связать с интенциональными объектами смысловые «интенциональные» ситуации. Это можно понимать как некую смысловую «интенционализацию» ситуаций, а с другой стороны, смысловая интенциональность подобных ситуаций подразумевает специфический интенциональный способ их восприятия.

Введем оператор смысловой интенционализации ситуации, используя следующее определение:

MD1. $[R_i(x_1,...,x_{s(i)})] =_{\text{def}} R_i([\mathrm{x}_1],...,[\mathrm{x}_{s(i)}])$,

где $[R_i(x_1,...,x_{s(i)})]$ означает интенциональную ситуацию. Точно так же можно ввести и понятие ноэзиса ситуации, воспользовавшись определением

MD2. $\langle R_i(x_1,...,x_{s(i)})\rangle =_{\text{def}} R_i(\langle \mathrm{x}_1\rangle,...,\langle \mathrm{x}_{s(i)}\rangle)$

где $\langle R_i(x_1,...,x_{s(i)})\rangle$ означает ноэму ситуации. В зависимости от принимаемых интенциональных аксиом для интенциональных и ноэматических ситуаций будут справедливы те или иные утверждения об их связи. Так, например, в рамках **R-NSO-D2** доказуемо

$$x \trianglelefteq y \Rrightarrow x \trianglelefteq \langle y \rangle,$$

откуда получаем

$$R_i(x_1,...,x_{s(i)}) \to \langle R_i(x_1,...,x_{s(i)})\rangle$$

(по $x \trianglelefteq x$ и $(x_1 \trianglelefteq y_1,...,x_{s(i)} \trianglelefteq y_{s(i)}) \to (R_i(y_1,...,y_{s(i)}) \to R_i(x_1,...,x_{s(i)}))$, $i = 1,...,m$), что означает, что возникновение ситуация влечет за собой возникновение ноэмы этой ситуации.

Определения MD1 и MD2 приводят также к существованию «неполных» интенциональных и ноэматических ситуаций, когда только часть переменных является ноэмами или интенциональными объектами, поскольку у нас возможны ситуации, соответствующие $R_i([x_1],...,x_{s(i)})$ и $R_i(\langle x_1\rangle,...,x_{s(i)})$. Это позволяет говорить о степени смыслового интенционального «наполнения» ситуаций.

4. Метафорическая карта мейнонговских джунглей

Как уже констатировалось в [1, с. 83], между гуссерлевскими и мейнонговскими джунглями отсутствует четкая граница. «Ноэмы» с точки зрения Мейнонга будут несуществующими (неполными) объектами, поскольку они не имеют определенного расположения в пространстве и/или времени. Они представляют собой абстрактные объекты, или скорее объекты, обладающие иным видом существования. Если же учесть мейнонговское разделение подобных не-сущностей на логически возможные (*possibilia*) и логические невозможные (*impossibilia*), то для их учета нам потребуется модальное расширение метафорической логики.

Модальность в метафорической как и в не-фрегевской логике понимается онтологически, когда возможность означает возможность конструирования одной ситуации из другой. Как указывалось в [2, с. 134], семантическое условие, которое необходимо добавить к условиям интерпретации, должно выглядеть следующим образом:

(xviii) $D(\Diamond A)$ есть факт тогда и только тогда, когда $D(A)$ есть факт и имеет место $\boldsymbol{MP}(D(A),D(\Diamond A))$ (*то есть, фактичность* $D(A)$ *делает возможным факт* $D(\Diamond A)$).

Если обозначить как **MR-NSL** *модальную ограниченную несушковскую логику*, которая получается за счет добавления модальных аксиом к логике **R-NSL**, то система **MR-NSF** *модальной не-сушковской формальной феноменологии* получается добавлением к **MR-NSL** аксиом и правил не-сушковской онтологии. При этом следует учесть, что нам требуется слабая модальная версия **MR-NSL**, т.е. полученная добавлением модальных аксиом и правил только для систем типа C2, D2 и E2 из леммоновского списка, поскольку нам требуется существование «невозможных возможных ситуаций», что налагает свой отпечаток на модализацию **R-NSL**.

Не-сушковские определения *possibilia* и *impossibilia* в рамках **MR-NSF** выглядят теперь следующим образом:

$$Pos(x) = \Diamond Ob_{Int}(x) \cong \Diamond\exists y(x \trianglelefteq \langle y\rangle)$$

$ImPos(x) = \neg\Diamond Ob_{Int}(x) \cong \neg\Diamond\exists y(x \trianglelefteq \langle y\rangle)$

Дальнейшее продвижение в исследовании мейнонговских джунглей, как и в не-фрегевском случае, связано теперь с семантикой возможных миров, но не с бинарным, а тернарным отношением достижимости. В [5] было предложено истолковывать *Sosein*-высказывания с помощью тернарного отношения между тремя объектами, не пытаясь прояснить вопрос, являются ли они существующими или несуществующими сущностями. В отношении каждого из этих объектов предполагается, что они принадлежат различным возможным мирам, все их связи зависят от некоторого тернарного отношения достижимости между этими мирами. В случае метафорической онтологии мы говорим не о возможных мирах, но о ситуациях, связанных между собой тернарным, а не бинарным отношением «совозможности».

Как и в случае «гуссерлианского» расширения не-фрегевской онтологии для получения тернарной ситуационной семантики (т.е. семантики с тернарным, а не бинарным отношением на множестве ситуаций) нам требуется получить специфическую алгебру имен в рамках **MR-NSF**. Нам нужно получить структуру так называемого моноида де Моргана, которая определяет семантику релевантной системы **R** и которая преобразуется в семантику с тернарным отношением достижимости.

С этой целью можно ввести аксиоматически в алгебру имен дополнительную операцию $\otimes$, которая создает структуру коммутативной полугруппы. Кроме этого, можно ввести еще резидуальную операцию $\succ$ по отношению к $\otimes$, т.е. мы имеем $a\otimes b \trianglelefteq c$ тогда и только тогда, когда $a \trianglelefteq b\succ c$.Таким образом, следуя подходу лесьневскианской феноменологии, помимо расширения языка за счет операций $\otimes$ и $\succ$, мы должны были бы добавить к **MR-NFF** следующее определение и схемы аксиом:

DRx1. $x \trianglelefteq \mathbb{I} \cong (x \trianglelefteq x \wedge \forall y(y \div x\otimes y))$

ARx1. $x \trianglelefteq a\otimes(b + c) \cong x \trianglelefteq (a\otimes b) + (a\otimes c)$

ARx2. $((a\otimes b) + c = c) \cong (a + (b\succ c) \div b\succ c)$

ARx3. $x \trianglelefteq a\otimes b \cong x \trianglelefteq b\otimes a$

ARx4. $x \trianglelefteq a\otimes(b\otimes c) \cong x \trianglelefteq (a\otimes b)\otimes c$

ARx5. $a + a^2 \div a^2$,

где a^2 означает $a\otimes a$. Однако, как уже было замечено ранее, алгебра имен не является булевой алгеброй ввиду специфического характера множества ситуаций. По этой же причине мы не получаем моноид де Моргана, что требует дополнительного дальнейшего исследования.

Тем не менее, можно попытаться ввести понятие *Sosein*-объекта с помощью определения следующего вида:

$SoseinOb(x) \equiv \exists y,z(x \trianglelefteq y \otimes z)$.

И в этом случае мы, как и в не-фрегевской феноменологии, приходим к интерпретации мейнонговской доктрины *Außersein* (внебытия), рассматривая определение бытия сущим в виде

$SoseinEx(x) \equiv \exists y,z\ (y \otimes z \trianglelefteq x)$.

Это определение можно понимать как дополнительный вид существования по отношению к существованию, определяемому с помощью предиката *Ex*. Тем самым мы получаем возможность кроме обычной формулировки несуществования объекта

$\neg Ex(x)$

еще одного вида несуществования как

$\neg SoseinEx(x)$.

Чтобы интерпретировать *Nichtsosein* (небытия-таким-то, присутствие противоположного свойства) и *das Nichtsein eines Sosein* (небытия-бытия-каким-то), как у Роутли [9, p. 89], который расценивает контраст между этими понятиями как различие между «у *A* отсутствует *B*» (т.е. «*A* не имеет *B*») и «это не так, что *A* имеет *B*», введем, как и в [1], еще и релевантное отрицание *, наличие которого в релевантной логике приводит к структуре коммутативного негативно-импликативного группоида. Для этого нам понадобятся дополнительные схемы аксиом вида:

ARx6. $x \trianglelefteq (a \succ b^* \otimes b) \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq a^*$

ARx7. $x \trianglelefteq a^{**} \cong x \trianglelefteq a$

ARx8. $x \trianglelefteq (a \succ a^*) \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq a^*$.

С учетом этого нового, «релевантного» отрицания *Nichtsosein* и *das Nichtsein eines Sosein* могут быть переданы метафорическим способом как $a \trianglelefteq b^*$ и $\neg(a \trianglelefteq b)$ соответственно.

Для интерпретации «паранепротиворечивого» Мейнонга, чтобы получить паранепротиворечивую алгебру имен в стиле да Косты следует расширить язык за счет двух новых операторов $\Supset$, $^+$, констант $\mathbb{O}$ и $\mathbb{I}$ и добавить следующие схемы аксиом и определений:

DRx1. $x \trianglelefteq y^{o} \div x \trianglelefteq (y \wedge y^{+})^{+}$

AC1. $x \trianglelefteq a \wedge x \trianglelefteq a \Supset b \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq b$

AC2. $x \circ y \trianglelefteq z \underline{\Rightarrow} y \trianglelefteq x \Supset z$

AC3. $\mathbb{O} \trianglelefteq x \wedge x \trianglelefteq \mathbb{I}$

AC4. $x \trianglelefteq y^{o} \underline{\Rightarrow} (x \trianglelefteq y^{+})^{o}$

AC5. $x \trianglelefteq y \vee x \trianglelefteq y^{+} \cong x \trianglelefteq \mathbb{I}$

AC6. $x \trianglelefteq y^{++} \underline{\Rightarrow} x \trianglelefteq y$

AC7. $x \trianglelefteq y^{o} \underline{\Rightarrow} ((x \trianglelefteq z \Supset y) \underline{\Rightarrow} (x \trianglelefteq ((z \Supset y^{+}) \Supset z^{+}))$

AC8. $x \trianglelefteq y^{o} \wedge x \trianglelefteq (y^{o})^{+} \cong x \trianglelefteq \mathbb{O}$.

В этом случае непротиворечивыми объектами будут объекты y^{o} из определения DC1, а противоречивыми будут объекты x из AC8. Конечно же, как и в не-фрегевском случае, это не единственный способ получения паранепротиворечивости в рамках **MR-NSF**. Например, можно было бы имитировать на алгебре имен структуру алгебры Брауэра, которая, как известно, тоже позволяет получить паранепротиворечивость.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васюков В.Л.* Формальная феноменология. М., 1999.
2. *Васюков В.Л.* Не-фрегевская логика и Пост-Трактатная онтология // Труды научно-исследовательского семинара логического центра Института философии РАН 1997. М., 1998. С. 131-138.
3. *Васюков В.Л.* Ситуации и смысл: не-не-фрегевская (метафорическая) логика. I // Логические исследования. М., 1999. Вып. 6. С. 138-152.
4. *Васюков В.Л.* Ситуации и смысл: не-не-фрегевская (метафорическая) логика. II // Логические исследования. М., 2002. Вып. 9. С. 64-89.
5. *Васюков В.Л.* Не-фрегевский путеводитель по гуссерлевским и мейнонговским джунглям. I // Логические исследования. М., 2004. вып. 11. С. 99-118.
6. *Вуйцицкий Р.* Формальное построение ситуационной семантики // Синтаксические и семантические исследования неэкстенсиональных логик. М., 1989. С. 5-28.
7. *Леммон Е.* Алгебраическая семантика для модальных логик. I // Семантика модальных и интенсиональных логик / В.А.Смирнов. М., 1981. С. 98-124.
8. *Кюнг Г.* Мир как ноэма и как референт // Аналитическая философия: становление и развитие. Антология / Грязнов А.Ф. (ред.). М., 1998. С. 302-321.
9. *Routley R.* Exploring Meinong's Jungle and Beyond. An Investigation of Noneism and the Theory of Items. Canberra. Australian National University, 1980.