

О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗЛИЧЕНИЯ ФОРМ И УРОВНЕЙ НЕФРЕГЕВОСТИ¹

In this paper we introduce distinction between “ontologically non-fregean” logics and “pragmatically non-fregean” ones; by means of such distinction a classification of non-fregean logics is presented as well. We believe that NFL must be considered as a many-leveled structure; each level taken separately may vary in different way – from classical to non-classical. It is not these levels themselves that we should call “fregean” or “non-fregean”, but the ways they are stuck together within the whole system. The more levels a system has, the more kinds of “fregean” and “non-fregean” we can find in it.

Keywords: *identity, bivalence, non-fregean logic, combined calculi*

Ключевые слова: *тождество, двузначность, нефрегевская логика, комбинированные исчисления*

1. Сущность «нефрегевости»

Во второй половине XX века в логике и семантике появилось множество подходов, которые так или иначе противопоставлялись концепции Фреге; вряд ли найдется хотя бы одна идея йенского профессора, которая не подверглась бы за прошедшее столетие обсуждению и пересмотру. Все эти концепции можно называть *нефрегевскими в широком смысле* (not fregean). Однако в данной работе мы собираемся анализировать то особое направление, которое зародилось в рамках Польской логико-философской школы и получило наибольшую известность в 70-е гг. Данную линию исследований мы будем называть *нефрегевской логикой в узком смысле* (non-fregean logic, NFL), или просто нефрегевской. Основными задачами для нас будет (i) объяснить сущность нефрегевости, (ii) обосновать необходимость выделения её различных форм и уровней, а также (iii) вскрыть философские предпосылки, лежащие в их основании.

Чтобы разобраться, в чем заключается сущность «нефрегевости», сначала необходимо определить, что понимается под «фрегеостью». Как известно, одной из самых характерных черт логико-семантической концепции Фреге является то, что все истинные предложения имеют в ней один и тот же денотат – Истину, так же как все ложные

¹ Индивидуальный исследовательский проект № 10-01-0063 «Тождество, истина, референция: логико-семантический анализ фрегевских и нефрегевских логик» выполнен при поддержке Программы «Научный фонд ГУ-ВШЭ».

обозначают Ложь (см. [7]). Этот принцип часто называют *принципом онтологической бивалентности*. Но проистекает он, судя по всему, из более глубокого постулата, касающегося природы тождества – а именно, из *принципа кореференциальности эквивалентных*:

(CE) Если $A \vdash B$ и $B \vdash A$, то $A \equiv B$

(«предложения имеют один денотат, если они логически следуют друг из друга»). На синтаксическом уровне формальным признаком «фреговости» обычно считается т.н. «фрегевская аксиома»:

(FA) $(p \leftrightarrow q) \rightarrow (p \equiv q)$,

суть которой в том, что связка « \equiv », выражающая кореференциальность, оказывается неотличима от материальной эквивалентности « \leftrightarrow ». Таким образом, «фреговость» теории проявляется в трех основных аспектах:

- онтологическом (бивалентность),
- семантическом (кореференциальность эквивалентных) и
- синтаксическом (алгебраическая неразличимость « \equiv » и « \leftrightarrow »).

Нефрегевская логика, соответственно, получается путем отбрасывания всех этих постулатов: категорически отвергается онтологический монизм, заложенный в принципе бивалентности; денотатами предложений считаются не абстрактные истинностные значения, а конкретные положения дел (ситуации, события), связка « \equiv », определяется независимо от « \leftrightarrow » – через аксиомы рефлексивности, симметричности, транзитивности и инвариантности².

2. Нефрегевская логика: эволюция замысла

В становлении и развитии NFL мы выделяем четыре этапа:

1) Подготовительный этап (1920-1950-е гг.). В данный период активно обсуждается вопрос обоснованности фрегевского принципа бивалентности. Отчасти эта дискуссия была инспирирована идеями «Логико-Философского Трактата» Л. Витгенштейна; отчасти

² Заметим, что в нефрегевских логиках материальная эквивалентность « \leftrightarrow » уже не является инвариантной, как в классике.

– появлением многозначных логик (прежде всего, трехзначной логики Лукасевича L_3)³. Появляются нестандартные формализации пропозиционального тождества, предвосхищающие некоторые аспекты NFL (см. [10]). Благодаря исследованиям А. Тарского, Дж. Мак-Кинси, А. Линденбаума, Е. Лося, и др. закладываются основы *абстрактной алгебраической логики*, которая впоследствии сыграла значительную роль в развитии нефрегевских теорий.

Однако в этот период не проводится ещё четкого различия между онтологической и логической двузначностью, недостаточно глубоко формулируется вопрос о границах и соотношении логического и онтологического уровней вообще.

2) Революционный этап (1960-1970-е гг.). Это время интенсивного развития нефрегевских логик как особого типа логических систем. Для данного периода, наряду со строгими формальными результатами, были характерны смелые программные заявления и манифесты (см., напр., [12], [13]). Все началось, когда в 1966 г. Р. Сушко, прочитав рукопись книги Б. Вольневича [15], вдохновился на создание нового логического исчисления, названного им «*нефрегевской логикой*» (NFL)⁴. Пропозициональный фрагмент этого исчисления – SCI (*Sentential Calculus with Identity*) оказался богат глубокими философскими интуициями и вызвал оживленное обсуждение как среди логиков (А. Чёрч, Й. Барвайс, Дж. Перри, Р. Вуйцицкий, Д. Фоллесдаль), так и среди философов-аналитиков (П. Гич, М. Даммит и др.).

Несомненная заслуга Сушко и Вольневича заключалась в том, что они отошли от традиционных для аналитической философии пространных комментариев к Витгенштейну и предложили ряд строгих формальных систем, область применения которых простиралась далеко за пределы метафизики Трактата. Однако в этом же заключается и трудность, с которой мы сталкиваемся при анализе нефрегевских логик «первого поколения» – они, как правило, представляют собой синтаксические построения, где семантика присутствует в основном на уровне содержательных интуиций (а если и задается формально, то в слишком абстрактном, алгебраическом ключе).

Непроработанность философско-семантических оснований нефрегевской логики на этом этапе породила тенденцию к размыванию её проблематики, сближению NFL с логическими системами, имеющими под собой совершенно иные интуитивные основания.

³ Так, уже А. Тарский в своей докторской диссертации (1923), по сути, доказал независимость FA средствами логики L_3 и провел аналогию между отношением FA к классической пропозициональной логике и отношением пятого постулата Евклида к четырем остальным.

⁴ Основные идеи NFL были впервые сформулированы им в мае 1967 г. на конференции по истории логики в Кракове.

Сушко прикладывал титанические усилия, чтобы объяснить принципиальное отличие NFL от других, формально близких к ней систем (прежде всего это были модальные системы S4 и S5, а также некоторые интенциональные и многозначные логики), отстоять её классический характер. Но результаты не всегда оказывались убедительными. Если суммировать, истинно нефреговская логика, по его мнению, должна быть

- *экстенциональной* (в смысле лейбницевого закона тождества неразличимых)
- *логически двузначной* (не использовать никаких истинностных оценок кроме «истинности» и «ложности»)
- *онтологически нейтральной* (свободной от каких бы то ни было онтологических постулатов)
- *сентенциальной* (т.е. содержать наряду с номинальными еще и сентенциальные⁵ переменные, а также кванторы по ним)
- *чисто эквиваленциальной* (не приписывать отношению тождества никаких формальных свойств кроме рефлексивности, симметричности и транзитивности)

На наш взгляд, первые три пункта допускают различные трактовки, в зависимости от чего их правомерность можно оспаривать, а последние два вообще требуют серьезного обоснования. В целом, «война за независимость» NFL, начатая Сушко, не увенчалась заметным успехом. Хотя он и осознавал, что суть проблемы заключается в разделении логических и онтологических понятий, четкую границу между ними ему провести так и не удалось.

3) Этап генерализации (1980-1990-е гг.). После смерти Сушко (1979 г.) наступает период экстенсивного развития нефреговской проблематики. Заметно усиливается намеченная ранее тенденция её постепенного растворения в более общих логико-семантических подходах. В это время исследования идут преимущественно в двух направлениях: *ситуационная семантика* (Дж. Барвайс и Дж. Перри [9]) и *обобщенно-матричный подход* (Р. Вуйцицкий, Г. Малиновский, М. Токаж и др.)⁶. В рамках последнего был разработан аппарат референциальных, псевдо-референциальных [11] и прагматических [14] алгебр (и матриц), сформулированы понятия экстенциональности и самоэкстенциональности, с помощью которых удалось вывести сопоставление фреговских

⁵ Сентенциальными Сушко называет переменные, пробегаящие по предложениям. Термин

«сентенциальные» (в отличие от более привычного «пропозициональные») призван показать, что речь идет о предложениях как о языковых объектах.

⁶ Эта линия была тесно связана с исследованиями по абстрактной алгебраической логике (Я. Челаковский, Д. Пигоцци, В. Блок, Р. Джансана и др.)

и нефреговских логик на гораздо более абстрактный уровень. Вместе с тем, нельзя не отметить, что получившиеся конструкции – нефреговские системы, так сказать, «второго поколения» – не сумели вызвать к себе особого философского интереса и оказались известны в основном среди специалистов по алгебраической логике.

4) Этап многоуровневых логик (1990-2000-е гг.). Идею таких логик впервые сформулировал В.А. Смирнов [4]. Развивая некоторые взгляды Г. Фреге и Н.А. Васильева, он построил семейство комбинированных исчислений, где внешний (абстрактный⁷) уровень представляет собой логику высказываний, а внутренний (онтологический) – алгебру событий. Денотаты предложений (события) рассматривались им как классы возможных миров; а истинностная оценка формулы определялась в зависимости от объема утверждаемого в ней события. Он же впервые высказал гипотезу о том, что «принцип Фреге» выражает постулат первичности абстрактного уровня над онтологическим и предложил несколько вариантов его ослабления. В дальнейшем В.Л. Васюков [1] предложил заменить этот постулат «принципом Сушко», в котором, напротив, онтологический уровень первичен по отношению к абстрактному.

Даже краткий обзор этапов развития нефреговской логики показывает, какие различные смыслы для разных исследователей может нести в себе понятие «нефреговости». Чтобы мы могли назвать теорию нефреговской, должна ли она просто иметь в своем алфавите дополнительную связку тождества? Должна ли эта связка просто быть сильнее, чем материальная эквиваленция? Должна ли абстрактная алгебра («алгебра Линденбаума»), порожденная языком исследуемой теории, обладать некоторыми специальными свойствами?

Мы полагаем, что связка тождества и соответствующее ей алгебраическое отношение эквивалентности дают лишь удобный материал для формулировки ответа, но не сам ответ. Проведенный нами анализ (воспроизвести который подробно не позволяет объем данной работы) подталкивает к выводу, что на протяжении всей истории своего развития нефреговская логика, по сути, пыталась разрешить совсем другую проблему – *проблему соотношения логического и онтологического*; споры о природе истинностных значений, тождества и референции являются просто отдельными гранями этой общей задачи. А это значит, что лишь на последнем этапе, т.е. с появлением многоуровневых логик, мы

⁷ В разных работах абстрактный уровень называется также «чисто логическим», «металогическим» и даже «гносеологическим». Абстрактным он является в том смысле, что его структура целиком конституируется отношением логического следования между формулами, безотносительно к тому, *что* они обозначают (вопрос онтологии) и *как* обозначают (вопрос семиотики).

получили концептуальный аппарат, пригодный для постановки правильных вопросов и поиска правильных ответов на них.

3. Проблема размежевания логического и онтологического

Ещё в работах Сушко была явным образом высказана мысль, что (FA) является не логической аксиомой, а онтологической – смысл её в том, что она сводит универсум пропозициональной логики (булеву алгебру ситуаций) к двум положениям дел: *das Wahre* («Истинное») и *das Falsche* («Ложное»); или, используя терминологию «раннего» Витгенштейна – к *Позитивному факту* и *Негативному факту*⁸. С этой точки зрения, по мнению Сушко, нефрегевские теории нельзя называть неклассическими ведь логический базис (двузначная экстенциональная логика) в них принципиально не подвергается изменению, варьируется только онтологический блок, описывающий количественные и структурные аспекты универсума ситуаций. Подразумевается, что подлинно классическая логика не может навязывать нам какую-то одну картину реальности, но должна допускать некий диапазон онтологических конструкций – от «фрегевских» до «антифрегевских». «Проблемы, с которыми мы здесь сталкиваемся, – пишет Сушко, повторяя мысль Тарского – обнаруживают определенную аналогию с проблемами оснований геометрии: евклидова аксиома, абсолютная геометрия и геометрия Николая Лобачевского» [5: 360].

Фактически, то, что сделал Сушко, можно назвать «де-онтологизацией истинностных значений». Решая вопрос о границах между чистой логикой и онтологией, он, по всей видимости, руководствовался довольно простой интуицией: к области собственно логического надо отнести отношение следования, а вопросы о денотатах предложений оставить в сфере онтологии. Но что останется от логических значений, когда они лишатся своей онтологической составляющей? Превратятся в абстрактные классы эквивалентности? Пока мы имели дело с фрегевской логикой, истинностные значения, классы эквивалентности и денотаты предложений являлись для нас абсолютно одним и тем же. Как только мы отбрасываем FA, все эти три рода объектов рассыпаются, и собрать их в единую систему оказывается довольно трудно.

Известно, например, что в трехзначных логиках Лукасевича предложение, имеющее значение $\frac{1}{2}$, не является эквивалентным (в классическом смысле) никакому другому предложению, и даже себе самому. Означает ли это, что $\frac{1}{2}$ вовсе не является логическим значением? С другой стороны, если допустить, что все элементы алгебры Линденбаума

⁸ «Если кто-то принимает фрегевскую аксиому, то он с необходимостью становится абсолютным монистом, в том смысле, что для него существует лишь один факт, и притом необходимый» [13, с. 369]

являются логическими значениями, то каждое предложение фактически будет эквивалентно лишь самому себе. Эти две крайности в трактовке «логического значения» одинаково оставляют нас неудовлетворенными, не позволяя адекватно определить связку эквивалентности. И даже если предположить, что ответ, как всегда, «где-то посередине» (то есть класс логических значений не ограничивается парой <истина, ложь>, но и не совпадает с множеством всех классов эквивалентности), это не спасет ситуацию – ведь приемлемого критерия различения тех элементов алгебры Линденбаума, которые являются логическими значениями, от тех, которые таковыми не являются, у нас нет.

Семантический аспект той же самой проблемы можно наблюдать в знаменитой «рогатке Чёрча» (см. [2, с. 19]), широко обсуждаемой в рамках ситуационной семантики. По сути, Чёрч стремится показать, что четкого и одновременно нетривиального критерия кореференциальности в классической логике не существует. Либо мы должны отождествить кореференциальность с эквивалентностью, смирившись с тем, что эквивалентными являются предложения, содержательно абсолютно далекие друг от друга, либо нам придется модализировать кореференциальность настолько, что она будет неотличима от строгой синонимии.

Так что же представляет собой NFL? Является ли она классической, или же неклассической? Мы полагаем, что в действительности NFL следует рассматривать как многоуровневое образование, в рамках которого отдельные блоки могут варьироваться в весьма широких пределах – от классических до неклассических. Фрегевскими или нефрегевскими, на наш взгляд, являются не сами эти уровни, а различные способы их сопряжения друг с другом. Соответственно, чем больше различных уровней выделяется в логической системе, тем больше видов «нефрегевости» в ней можно зафиксировать.

Как мы уже упоминали, идею многоуровневых логик впервые предложил В.А. Смирнов в своей работе [4]. Существенную роль в его системах играет знак « Θ » – указатель акта утверждения, идейно восходящий к фрегевскому « $|-$ ». Одним из важнейших эпистемологических постулатов Фреге был тезис о том, что предикация какого-либо свойства объекту («схватывание» мысли) не совпадает с признанием истинности этой предикации (утверждением мысли) [6]. Комбинированные исчисления позволяют эти два акта различать с позиций представления о любой логике как состоящей из двух частей: *абстрактной* и *онтологической*.

С этой точки зрения, подлинный смысл нефрегевости должен заключаться не столько в отказе от одной онтологии в пользу другой, сколько в переосмыслении самого характера связи между абстрактным (логическим) и онтологическим уровнями. Формальным

аналогом СЕ здесь является не аксиома АF, а особое правило вывода – т.н. «принцип Фреге»:

$$(F) \quad \frac{\Theta a \leftrightarrow \Theta b}{a=b}$$

В своей системе $СМ^{\bar{}}$ (где алгебра событий есть решетка Де Моргана, а понятия ложности и истинности задаются отдельно – см. [4]) В.А. Смирнов предложил ослабление «принципа Фреге»:

$$(F') \quad \frac{\Theta a \leftrightarrow \Theta b, \Theta \sim a \leftrightarrow \Theta \sim b}{a=b}$$

Согласно этому правилу, события тождественны, если совпадают не только их объемы, но и антиобъемы⁹. Однако полученная система в строгом смысле не является нефрегевской, – ведь если трактовать денотат предложения расширительно – не просто как его объем, а как пару <объем, антиобъем>, – то принцип СЕ фактически остается в силе. Поэтому правило (F'), на наш взгляд, точнее было бы назвать не *нефрегевским*, а *квази-нефрегевским*.

В.Л. Васюков в [1] разработал более аутентичный, на наш взгляд, вариант комбинированной нефрегевской логики, заменив «принцип Фреге» на «принцип Сушко»:

$$(S) \quad \frac{a=b}{\Theta a \leftrightarrow \Theta b}$$

Если правило (F') отличается от правила (F) лишь характером связи между уровнями (в обоих случаях абстрактный уровень первичен, он накладывает определенную структуру на онтологический уровень – разница только в более «грубом» или «мягком» характере такого навязывания), то правило (S) позволяет перевернуть само *направление* этой связи, сделать онтологический уровень более фундаментальным, чем абстрактный.

4. Прагматический уровень: события как контексты

⁹ Таким образом, ослабление «принципа Фреге» означает *усиление* критерия кореференциальности.

Однако, несмотря на все свои достоинства, двухуровневая логика не дает исчерпывающего объяснения всех аспектов нефреговости. В частности, она упускает из виду прагматическую сторону проблем тождества, утверждения и референции.

Почему прагматический аспект оказался катастрофически недооценен в нефреговской логике – предмет для отдельного исследования. Мы осмелимся предположить, что это было обусловлено господством методологической парадигмы «язык как универсальный посредник» (данный вопрос был рассмотрен нами в [3]). Такая парадигма не просто предполагает единый, нестратифицированный универсум рассмотрения, но и рассматривает язык как неустранимый посредник любой концептуализации такого универсума. Согласно этой точке зрения, мы не можем отделить себя от своих понятий, поскольку у нас нет возможности остановить нашу концептуальную практику без их утраты. Язык (говоря словами Витгенштейна, «единственный язык, который я понимаю») есть неустранимый посредник между мною и миром, посредник, без которого я не могу обойтись. Таким образом, я не могу выйти за пределы своего языка (и воплощаемой им понятийной системы) и видеть его со стороны (см. [8]).

В терминологии семантики возможных миров, это означает признание только одной точки соотнесения (действительного мира) и только одного – зато универсального – контекста интерпретации. При таком подходе, в сущности, нет различия между «миром», «контекстом» и «моделью». Точка интерпретации (контекст), точка соотнесения (мир) и истинностное значение «истина» сливаются в единый абстрактный объект *das Wahre*.

Когда нефреговская логика, в поисках денотатов для предложений, переходит от абстрактных фреговских *das Wahre* и *das Falsche* к конкретным ситуациям, это фактически означает отказ от принципа единственности нашего мира как точки соотнесения. Пока универсум возможных миров *W* ограничивается одним, безальтернативным действительным миром *w*, в таком «логическом пространстве» (используя терминологию раннего Витгенштейна) могут существовать только две ситуации – пустая \emptyset и универсальная $\{w\}$. Это, по сути, и есть Фреговские денотаты «Истина» и «Ложь». Как только мы признаем наличие по меньшей мере двух возможных миров, отождествление денотатов высказываний (понятых как ситуации в логическом пространстве) с их истинностными значениями проваливается – если число истинностных значений 2, а миров *n*, то число возможных ситуаций, очевидно, будет 2^n , и установить взаимно-однозначное соответствие между *W* и $\{\{w\}, \emptyset\}$ мы не сможем.

Но коль скоро мы провели различие между значением предложения и его истинностным значением, возникает вопрос: почему первое должно быть стабильным по мирам, тогда как второе существенным образом варьируется? С какой стати одному

предложению во всех мирах должны соответствовать одни и те же ситуации? Ведь тогда и релятивизация истинности будет не окончательной: обязательно найдется по крайней мере один вид высказываний – высказывания тождества, – который ни при каких обстоятельствах не будет менять своё истинностное значение по мирам, а это по меньшей мере непоследовательно. Раз уж мы признаем множественность миров в вопросе установления истинности, то должны допустить подобный плюрализм и в вопросе установления значения. Другими словами, из нефреговской идеи множественности событий как денотатов предложений вытекает идея множественности событий как контекстов употребления.

Таким образом, адекватной структурой для изучения нефреговости должна быть не двух-, а трехуровневая логика, в которой события будут играть тройную роль – контекстов (множеств миров, относительно которых предложениям приписываются денотаты), денотатов (множеств миров, приписанных предложениям в определенном контексте) и точек соотнесения (множеств миров, относительно которых производится истинностная оценка предложения на основании денотата, приписанного ему в данном контексте).

В такой системе истинность любого утверждения накладывает определенные ограничения не только на репрезентируемые им события (условия его истинности), но и на ситуации, в которых само утверждение осуществляется (контексты употребления). Расположив прагматический уровень (алгебру контекстов) между абстрактным и онтологическим, мы получаем возможность ослабить понятие кореференциальности настолько, что не будет иметь места не только принцип Фреге, но и принцип Хенле¹⁰ (выражающий двузначность операции отождествления). Каждый из перечисленных уровней может иметь собственную структуру, определяемую некоторым набором схем аксиом, взаимосвязь и субординация будет осуществляться посредством правил вывода. Варьируя эти правила, можно получить различные виды нефреговости.

5. Виды нефреговости

Для простоты договоримся обозначать контекстуальную обусловленность событийных термов индексами. Так, например, запись « a_c » выражает событийный терм « a в контексте c »; формула « $\Theta(a=b)_c$ » выражает утверждение « a тождественно b в контексте c ». Константы «1» и «0» пусть обозначают универсальное и пустое события соответственно.

¹⁰ Одна из формулировок этого принципа: $((p \equiv q) \equiv 1) \vee ((p \equiv q) \equiv 0)$ [5, 370]

События, тождественные в универсальном контексте, будем называть строго тождественными.

Тогда правило Фреге (F) можно переписать в модифицированном виде:

$$(OF) \quad \begin{array}{l} \Theta a_1 \leftrightarrow \Theta b_1 \\ \Theta(a=b)_1 \end{array}$$

(«если утверждение a в универсальном контексте эквивалентно утверждению b в универсальном контексте, то можно перейти к утверждению о строгой тождественности a и b »).

Данное правило по-прежнему, как и (F), утверждает первичность абстрактного уровня над онтологическим – денотаты всех эквивалентных предложений «слипаются» в одно событие, – но с поправкой на то, что и сами отождествляемые события, и их тождество рассматриваются в универсальном контексте (напомним, что в двухуровневой логике, собственно, только такие контексты и рассматривались). Принятие (OF) делает логику онтологически двузначной – в ней остаются только пустое (0) и универсальное (1) события.

Аналогом правила Сушко, соответственно, будет:

$$(OS) \quad \begin{array}{l} \Theta(a=b)_1 \\ \Theta a_1 \leftrightarrow \Theta b_1 \end{array}$$

(«если a и b строго тождественны, то можно перейти к эквивалентности утверждения a в универсальном контексте утверждению b в универсальном контексте»).

Получаемые в результате принятия (OF) либо (OS) системы будем называть *онтологически фрегевскими* и *онтологически нефрегевскими* соответственно.

Независимым образом зададим правила, регулирующие роль прагматического уровня:

$$(PF) \quad \begin{array}{l} \Theta a_b \leftrightarrow \Theta a_c \\ \Theta(a=b)_1 \end{array}$$

(«если утверждение a в контексте b эквивалентно утверждению a в контексте c , то можно перейти к утверждению о строгой тождественности b и c »).

Смысл данного правила сводится к тому, что если утверждения одного и того же события в двух контекстах эквиваленты, то эти контексты строго тождественны. Здесь

постулируется первичность абстрактного уровня над прагматическим – все контексты, в которых утверждения событий эквивалентны, «слипаются» в одно событие. Иными словами, принятие такого правила делает логику прагматически двузначной – в ней остаются только два контекста – пустой (0) и универсальный (1).

И наоборот, с помощью правила (PS) можно добиться приоритета прагматического уровня над абстрактным:

$$(PS) \quad \Theta(a=b)_1 \\ \Theta_{c_a} \leftrightarrow \Theta_{c_b}$$

(«если a и b строго тождественны, то можно перейти к эквивалентности утверждений с в контекстах a и b»).

В дополнение к полученной классификации заметим, что если понятия объема и антиобъема, а также контекста и антиконтекста задаются независимым образом, то можно различать не только виды, но и уровни нефреговости, примерно в том смысле, в котором ослабление правила (F) до (F') в системе SM^- В.А. Смирнова позволяет получить логику, которая уже не является фреговской, но еще и не стала нефреговской (такие промежуточные системы мы предлагаем называть квази-нефреговскими¹¹).

Логика	онтологически	прагматически
фреговская	OF	PF
квазинефреговская	OF'	PF'
нефреговская	OS	PS

Предлагаемая нами классификация позволяет не только упорядочить различные варианты задания нефреговских логик, но и проследить их родство с некоторыми интенциональными, модальными и эпистемическими системами. Из существующих логических систем (если их переформулировать как трехуровневые), на наш взгляд, к типу «OS+PF» ближе всего нефреговская логика В.Л. Васюкова [1]; к типу «OS+OF» – прагматическая логика М. Токажа [14] к типу «OF+PS» – система PLRI Вен Сьюфеня [16] и логика металингвистического тождества Г. Грневского (см. [10]).

Литература

¹¹ См. раздел 2 данной работы

1. *Васюков В.Л.* Нефреговская логика и Пост-Трактатная онтология // Труды научно-исследовательского семинара логического центра ИФРАН. М., 1997
2. *Вуйцицкий Р.* Формальное построение ситуационной семантики // Синтаксические и семантические исследования неэкстенциональных логик. М., 1989
3. *Горбатов В.В.* Предпосылка единственности реального мира и ее роль в логической системе Фреге. // Материалы IX научной конференции «Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке». СПб, 2008
4. *Смирнов В.А.* Утверждение и предикация. Комбинированные исчисления высказываний и событий // Синтаксические и семантические исследования неэкстенциональных логик. М., 1989
5. *Сушко Р.* Нефреговская логика и теории, основанные на ней // Неклассическая логика. М., 1970
6. *Фреге Г.* Мысль. Логическое исследование. // Г. Фреге. Логика и логическая семантика. М., 2000
7. *Фреге Г.* О смысле и значении. // Г. Фреге. Логика и логическая семантика. М., 2000
8. *Хинтиikka Я.* Проблема истины в современной философии. // Вопросы философии 1996, №9
9. *Barwise J., Perry J.* Situations and attitudes. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983
10. *Malinowski G.* Non-fregean logic and other formalizations of propositional identity. // Essays on philosophy and logic. (Ed. by Perzanoski J.) Cracow: Jagiellonian University 1987
11. *Malinowski G.* Pseudo-referential matrix semantics for propositional logics, Bulletin of the Section of Logic 12:3 (1983)
12. *Suszko R.* The fregean axiom and Polish mathematical logic in the 1920s // Studia Logica, Vol. 36, № 4 (1977)
13. *Suszko R.* Abolition of the Fregean Axiom // Logic Colloquium. Symposium on logic held at Boston, 1972-73. (Ed. by Parikh Rohit). Berlin: Springer-Verlag 1975
14. *Tokarz M.* Synonymy in Sentential Languages: A Pragmatic View // Studia Logica Vol. 47, № 2 (1988)
15. *Wolniewicz B.* Rzeczy i fakty. Wstęp do pierwszej filozofii Ludwika Wittgensteina. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1968
16. *Xuefeng W.* A Propositional Logic with Relative Identity // Studia Logica (2007) 85

Сведения об авторе: Горбатов Виктор Викторович, факультет философии ГУ-ВШЭ, старший преподаватель.