

DOI 10.25991/VRHGA.2023.2.2.002

УДК 510.643:111

*Н. И. Фатиев**

МОДАЛЬНАЯ ЛОГИКА КАК МЕТАФИЗИКА

В работе прослеживается связь некоторых аспектов современной алетической модальной логики с проблемами, которые традиционно рассматривались в рамках философской онтологии и метафизики. Прежде всего автор анализирует позицию Т. Вильямсона, представленную в его книге «Модальная логика как метафизика», и возникшую в связи с этим научную дискуссию.

Ключевые слова: модальная логика, онтология, метафизика, нессцитизм, контингентизм, модальная реальность.

N. I. Fatiev

MODAL LOGIC AS METAPHYSICS

The paper traces relation of some aspects of the alethic modality logic with the problems that were traditionally treated in philosophical ontology and metaphysics. Firstly, the author analyses the position of T. Williamson presented in his book «Modal Logic as Metaphysics» and the scholarly discussion arising in this connection.

Keywords: modal logic, ontology, metaphysics, necessitism, contingentism, modal reality.

Можно ли отыскать следы онтологии из «Теодицеи» Лейбница в современной модальной логике? Сама тема «Модальная логика как метафизика» снова оказывается востребованной благодаря известной работе Т. Вильямсона [12]. Хотя еще Кит Файн писал, что метафизика имеет два основных аспекта: «Один касается природы вещей, чем они являются. А второй касается темы реальности — что она такое» [6]. И далее он пишет, что «есть разумеется... иные области философии, которые интересуются реальностью и природой вещей, но метафизика принципиально выделяется из них относительной общностью рассуждений и относительной априорностью ее методов» [6]. Не вступая

* Фатиев Никита Игоревич, доктор философских наук, профессор, кафедра общественных наук СЗИУ РАНХиГС; niki_for_pro@mail.ru

в полемику с дальнейшими рассуждениями известного английского логика, согласимся с исходной точкой его анализа.

То есть, сколько бы не изгонялась онтология из логики под воздействием позитивизма (а метафизика воспринималась последним почти как ругательное слово), онтологическая составляющая никогда не исчезала из логики. Даже обычное исчисление предикатов первого порядка имело в своем распоряжении онтологический критерий Куайна: «Быть — значит быть значением связанной переменной».

Вопрос, с которого начинается работа Т. Вильямсона: как выглядит отношение между модальной логикой и модальной метафизикой [12]? Придется согласиться что в чистом виде модальная логика — раздел символической логики, исследующий прежде всего синтаксические связи присутствующих в нем модальных операторов. Модальная же метафизика, по оценке Т. Вильямсона, исследует природу необходимости и возможности, когда эти термины не несут эпистемический подтекст, то есть, добавим мы, имеют алетический характер. Сразу должен оговориться, что рассмотрение данной темы способно вывести на весьма почтенную логическую традицию, начало которой мы находим в работах Аристотеля, а продолжение — в средневековой схоластике, особенно в трудах У. Оккама и Ж. Буридана [4]. Мы не будем возвращаться здесь к историко-логической проблематике, а сразу рассмотрим одну из современных трактовок темы.

Принципиальная постановка вопроса Т. Вильямсоном связана с его представлением о том, что в рамках квантифицированной модальной логики метафизика должна выделить формулы, являющиеся метафизически универсальными. Он предлагает рассмотреть пример:

□ ∀x □ ∃y (x = y), то есть необходимо все есть нечто. Иными словами, перед нами утверждение о том, что ничто не имеет места.

В этой точке проходит, по мнению Т. Вильямсона, водораздел между сторонниками данного принципа — «несесситистами» (ибо иное его прочтение состоит в том, что все существует необходимым образом) и отрицающими данный принцип, то есть принимающими $\neg \square \forall x \square \exists y (x = y)$, — «контингентистами».

И вот здесь тема приобретает весьма большую философскую глубину. Ничто — одна из важнейших категорий онтологии. Известны две основные тенденции ее понимания. Первую связывают с Демокритом. Реальный статус ничто присутствует для него в объяснении категорий «движение», «изменение». Платон в диалоге «Софист» указывает: «Когда мы говорим о небытии, мы разумеем <...> не что-то противоположное бытию, но лишь иное» [5, Софист, 257b].

При таком подходе отвергается принцип *ex nihilo nihil fit* («Из ничто ничего не возникает»). Это ведет нас напрямую к Гегелю. Во-первых, вспоминается его панлогизм: «Логика совпадает поэтому с метафизикой, наукой о вещах, постигаемых в мыслях, за которыми признается, что они выражают существенное в вещах» [1, с. 120]. Перед нами уже не лейбнизианский — математизированный панлогизм. Но совсем иной, основанный на процессе

саморазвития философских категорий. И категория «ничто» у него антитезис «чистого бытия»: «Это чистое бытие есть чистая абстракция и, следовательно, абсолютно отрицательное, которое, взятое также непосредственно, есть ничто» [1, с. 220]. В чем смысл цитаты? В том, что качественно определенное бытие — следующая ступень развития, а реализуется она как следствие взаимодействия двух предшествующих сторон — чистого бытия и ничто.

Вторая тенденция значительно проще для нашего восприятия. Она, как хорошо известно, начинается с Парменида, который лишает ничто всякой формы существования. Ибо «бытие есть, а небытия нет». Также очень четко об этом говорит Р. Декарт: «Ничто лишь то место, в котором нет ничего из того, что, как мы думаем, должно бы в нем быть» [2, с. 473]. В итоге, ничто — просто то общее, что объединяет негативные суждения. Последнее прямо ведет к кантовскому отрицанию онтологических оснований метафизики. В частности, он выступал против использования в философии понятия «ничто» как бессодержательного. Казалось бы, подход, связанный именно с этой тенденцией, должен навечно утвердиться в современной философии логики, но это не совсем так.

В настоящее время существует так называемый *serious actualism*, основной тезис которого: необходимо, что никакой объект, независимо от типа, к которому он принадлежит, не может иметь свойство или находится в отношениях, не будучи чем-то. Этот тезис можно переформулировать в утверждение о том, что никакой возможный объект не обладает свойством реально, потому что в действительности является ничем. Но, как указано в работе Б. Ясинто [8, р. 473], этот тезис не может работать в модальных системах слабее S5. В этом смысле тот же Т. Вильямсон считает S5 наиболее подходящей системой для анализа метафизических модальностей [12, р. 44].

Теперь рассмотрим воображаемую ситуацию, приведенную в работе Н. Салмона [10, р. 49–108], где появляется объект *Noman*, то есть буквально ничто.

Далее воспроизведем анализ этой темы из работы У. Стефану [11, р. 219–250]. Он начинает с тезиса:

1. Всякий индивид, если он с необходимостью принадлежит множеству, не может быть ничем.

$$\forall x \square (\exists Y (Y \text{ is a set} \wedge x \in Y) \rightarrow \exists z (x = z))$$

Далее — еще более сильное утверждение:

2. Для всякого индивида и всякого свойства, если свойство необходимо имеет некое множество в качестве своего расширения и индивид обладает этим свойством, тогда он существует.

$$\forall x \forall P (\square ((\exists (Y \text{ is a set} \wedge Y \text{ is the extension of } P) \wedge Px) \rightarrow \exists Y (x = Y))) [11].$$

Здесь можно воспроизвести уже звучавший выше комментарий: «Никакой индивид не может иметь свойство, будучи ничем».

Это представляется нам странным, поскольку пустое множество в математике все равно есть множество. И здесь мы касаемся вопроса об онтологической трактовке связи между множествами и их элементами.

Рассмотрим формулировку Н. Салмона.

Необходимо для всякого объекта x и для всякого множества Y необходимо, если x принадлежит Y , то необходимо, если Y есть нечто, то и x есть нечто.

$$\square \forall x \square (\forall Y (Y \text{ is a set} \rightarrow \square (x \in Y \rightarrow \square (\exists z (z = Y)) \rightarrow \exists z (z = x)))$$

И вот тут мы можем оценить его пример с объектом *Noman*. То есть имеется объект *Noman* («ничто»), есть свойство «быть ничем» и ассоциированное с ним множество. (Почему-то вспоминается строка из «Интернационала»: «Кто был ничем, тот станет всем». Если вернуться к более серьезным вещам, то надо отметить, что и в работе У. Стефану, и у Н. Салмона в формулах присутствуют кванторы по предикатам, что приводит к квантифицированной модальной логике высших порядков.)

В результате часть формулы (2), а именно: $\exists Y (Y \text{ is a set} \wedge Y \text{ is the extension of } P)$, применительно к свойству «быть ничем» и ассоциируемому с ним множеству начинает выглядеть парадоксально.

Но, может быть, можно найти содержательный пример более подходящего свойства? Так, У. Стефану далее приводит рассуждение о необходимом наличии хотя бы свойства самоидентичности у объекта, обладающего каким-то произвольным свойством.

Затем он формулирует еще один тезис: «Necessarily, for every property Y , necessarily, for every x , necessarily, if Y is instantiated, then Y is instantiated by something» («Необходимо для всякого свойства Y , необходимо для всякого x , необходимо, если Y актуализировано, то Y актуализировано чем-то»). Тут опять неявно появляется онтологическое содержание. Значение свойства начинает зависеть не от него самого, а от объекта, с которым оно как-то связано. Это не может не вызывать возражений. Б. Ясинто насмешливо констатирует: «Если еда съедена, то она с необходимостью съедена кем-то!» [8, р. 471–499]. Ранее У. Стефану в том же ключе уточняет по поводу самоидентичности: «Необходимо для всякого объекта x , если x имеет свойство самоидентичности, то свойство самоидентичности актуализируется (is instantiated) благодаря x ».

Итак, остается вопрос. Согласно Н. Салмону, *Noman* имеет свойство быть референтом объекта *Noman* и, соответственно, свойство «быть референтом *Noman* актуализировано (is instantiated). Значит ли это, что данное свойство актуализировано чем-то, если учитывать, что *Noman* означает ничто? То есть, если исходить из значения термина, неверно, что данное свойство актуализировано чем-то.

Сам Н. Салмон предлагает более слабый принцип: необходимо для всякого свойства Y , необходимо, если свойство Y актуализировано, то может существовать индивид x с помощью которого оно актуализировано.

$$\square \forall Y \square (Y \rightarrow \diamond \exists z (Yz))$$

Последний тезис вопросов не вызывает, но для обоснования принципа метафизического модального актуализма вряд ли годится.

Поэтому Б. Ясинто «реанимирует» подход У. Стефану, сводя его к следующим позициям:

1. Необходимо, если объект самоидентичен, то он обладает свойством самоидентичности.

2. Необходимо, если объект обладает свойством самоидентичности, то это свойство актуализировано (is instantiated).

3. Необходимо, если свойство Y актуализировано, то существует объект x , такой что актуализирует Y .

4. Необходимо, если свойство, такое как Y , актуализировано, то ЧТО-ТО обладает данным свойством.

Понятно, что возражения Н. Салмона направлены против позиций (3) и, соответственно, (4).

Б. Ясинто пытается в этом вопросе оппонировать Н. Салмону. Он исходит из того, что, не обладая свойством онтологически, *Noman* обладает им семантически [8, р. 489]. Но он не может ответить, что первично в данном случае. Экзистенциальная квантификация или актуализация, о которой идет речь применительно к свойству. Причем он пытается использовать в качестве арбитра Г. Фреге и его работу «Основания арифметики», где у последнего идет речь о концепте «квадратный корень из четырех», который может быть реализован (realized). Так, Б. Ясинто далее пишет, что если заменить «концепт» на «свойство», а термин realized на instantiated (актуализировано), то Г. Фреге оказывается на стороне модального актуализма. Что на это можно ответить? Концепт — это понятие, а не просто свойство. Последнее — частный случай концепта. Сам аргумент настолько невразумителен, что вряд ли требует дальнейшего анализа или опровержения.

Интереснее следующей подход Т. Вильямсона. Он постулирует принцип: необходимо, что для всякого свойства Y существует такой объект x , который либо обладает, либо не обладает данным свойством. (При ближайшем рассмотрении перед нами просто закон исключенного третьего.)

Но далее, после несложных манипуляций, появляется формулировка: необходимо, что для всякого свойства Y свойство «не быть Y » есть нечто тогда и только тогда, когда свойство «быть Y » есть нечто.

Отметим, что этот тезис принимают и такие «контингентисты», как Кит Файн, вероятно, видя в них также вариант *tertium non datur*. Но, Б. Ясинто поясняет, что «для всякого свойства Y наличие или отсутствие свойства касается одних и тех же объектов» [8, р. 494]. То есть «свойство быть другом Алисы и не быть другом Алисы — про Алису». Иными словами, «необходимо нечто имеет свойство «не быть Y », тогда и только тогда, когда нечто имеет свойство «быть Y »» [8].

Итоговый вывод Б. Ясинто: «Объект не может состоять в отношениях, не будучи ничем» [8, р. 497].

Теперь рассмотрим еще один аспект принципиальных различий между несесситистами и контингентистами. Т. Вильямсон пишет, что «несесситизм и контингентизм отличаются философией, но не семантикой» [12]. Можно ли с этим согласиться? Думаю, нельзя. Первые принимают формулу Баркан (BF) и ее конверсию (CBF), вторые их отвергают. Каковы последствия? В моделях для модальностей принятие формулы Баркан и ее конверсии означает неизменность предметной области возможных миров. Как нам объяснили еще

Д. Хьюдженс и М. Кресвелл [7, р. 289–291], если у нас предметные области миров различны, то происходит следующее:

Мир W_1 имеет объекты предметной области u_1, u_2 . Оба обладают свойством A . То есть Au_1, Au_2 .

Мир W_2 имеет объект предметной области u_1 . Соответственно, у нас Au_1 и $\neg Au_2$.

Понятно, что в немодальной логике формула $\forall x Ax \supset Ay$ общезначима, но в мире W_2 она будет ложна. Допустим, у нас миры связаны отношением достижимости R , то есть имеет место $w_1 R w_2$. Отсюда следует очевидная ложность формулы $\Box \forall x Ax$, а поскольку она представляет собой консеквент формулы Баркан: $\forall x \Box Ax \supset \Box \forall x Ax$, то и ложность этой последней.

Таким же образом легко построить модель, в которой ложна будет конверсия формулы Баркан.

CBF не проходит, когда предметные области возможных миров «расширяются» в сравнении с предметной областью действительного мира, а не сужаются, как в рассмотренном выше случае.

Можно констатировать, что исползуемые несесситизмом модели становятся проще за счет неизменяемой предметной области. Но Т. Вильямсон собрался резко усложнить синтаксис, так как ради достижения метафизической универсальности формул готов, о чем мы уже сказали выше, ввести кванторы по предикатам, то есть иметь квантифицированную модальную логику более высокого порядка, чем первый. Универсальные в метафизическом смысле формулы содержат кванторы всеобщности по всем переменным. То есть не содержат свободных переменных вообще. (Не содержат они почему-то и индивидуальных терминов.) Например, предикатная буква F становится переменной Y под квантором всеобщности.

Вопрос: ради чего все это? Сам Т. Вильямсон заявляет, что модальная формула может принадлежать теории или быть метафизически универсальной. Последнее означает ее общезначимость вне конкретно-научной модели, то есть на философско-метафизическом уровне. Для Т. Вильямсона возникающая модель — та, на основе которой делаются выводы о свойствах реальности, или, как он предпочитает выражаться, «модальной реальности».

Однако согласны с его позицией далеко не все. Характерны оценки логика из университета штата Вермонт Луи де Роскета [9]. Во-первых, он сразу стремится снизить уровень философских притязаний Т. Вильямсона. Квантифицированная модальная логика способна лишь сказать нам, какие следствия выводимы из высказываний, содержащих кванторы и модальные операторы. В этом смысле корректная квантифицированная модальная логика *нейтральна* по отношению к метафизическим спорам [9, р. 156]. И потому вопрос о преимуществах несесситизма над контингентизмом носит философский, а не логический характер, то есть определяется метафизическими предпочтениями сторон. Л. де Россет напоминает, что контингентисты согласны с тем, что есть вещи, идентичные с «ничто». В семантике возможных миров это виртуальные объекты, присутствующие в возможных, но отсутствующие в действительном мире [9, р. 168]. Это и позволяет контингентистам показать ложность формулы Баркан в соответствующих моделях.

И теперь не кажется странным отказ несеситистов от индивидуальных констант в создаваемых ими моделях. Допустим, что «с» — индивидуальная константа. Рассмотрим высказывание $(\exists y) c = y$. В результате метафизического обобщения по Т. Вильямсону получается $(\forall x) (\exists y) x = y$, которое метафизически универсально и истинно в том смысле, что в предметной области D присутствует объект d, который соотносим с индивидуальным термином «с». Но эта «идиллия» будет разрушена, если предметная область D различна в разных возможных мирах, то есть денотат «с» может находиться вне достижимости кванторной формулы $(\exists y)$.

В этом аспекте темы мы сталкиваемся с неожиданным применением Т. Вильямсоном термина «конкретный». То, что реально существует, — конкретно. Возможное — неконкретно. То есть, указывает он, монета, которая никогда не была произведена, — неконкретна. То же самое касается тигров, которых здесь нет. Далее он предлагает отличать неконкретное от абстрактного. То, что могло стать монетой, но не стало, — неконкретно. Но не абстрактно. Далее аргумент: неконкретное — это чисто отрицательное понятие. В отличие от абстрактного... (С последним формально можно согласиться, но какое это имеет отношение к онтологии?) Правда, его аргументация производит странное впечатление. Он пишет, что пока не сформулировал формальных отличий абстрактного от конкретного, но надеется сделать это в дальнейшем.

В целом вся эта тема выглядит исторически не вполне осмысленной. Еще в стародавние времена А. Зиновьев в своей кандидатской диссертации совершенно ясно написал: «И абстрактное, и конкретное, как бы последнее не было богато абстрактными определениями, — оба являются отвлеченными от предмета его мысленными образами и в этом смысле оба абстрактны» [3]. Т. Вильямсон далее пишет, что многие конкретные вещи могли не быть конкретными. Это странная постановка вопроса, стилистически отсылающая нас к «чисто конкретной» фразеологии «братков» из российских девяностых. Может быть, Т. Вильямсон — поклонник афоризма «Новый миф не расскажешь старыми словами»? На самом деле, тема возможно присущего совсем не требует пересказа в терминах «абстрактно — конкретно», или, как пишет Т. Вильямсон, «если авторучка не конкретна, то это возможная авторучка».

Действительно, многое из возможного никогда не произошло, не реализовалось, Аристотель говорил об этом многократно. И наоборот, многое из того, что случилось, могло не случиться (чьи-то родители могли никогда не встретиться, и этого человека бы не было). При этом чаще всего нет возможности a priori судить об истинности многих метафизических модальных суждений. Но статус не реализовавшихся возможных объектов в логике может быть разным. Напомним, что возможные миры Лейбница состоят из концептов. Они разделяются Лейбницем по степени общности на просто концепты — понятия и полные индивидуальные концепты. Стоит ли применять к последним предложенное Т. Вильямсоном разделение «абстрактные — неконкретные — конкретные»? В указанном выше А. Зиновьевым смысле они все абстрактны. Иное дело, что в модальной онтологии Д. Льюиса ситуация видится иначе. Он заменяет понятие возможного мира «мирами, в которых все пошло бы иначе», чем в действительном мире. То есть для него контрфактичность реализуется

не в возможности, как у Лейбница, а в действительности весьма странного сорта. Эта действительность состоит из объектов аналогов действительного мира, но эти объекты экстенциональной природы, в отличие от концептов у Лейбница. Подобная онтология при, казалось бы, отказе от эссенциализма создает вряд ли разрешимые на семантическом уровне трудности. Ибо изменение каких-то одних параметров реального мира не могло бы иметь место при сохранении всех остальных его параметров. Мысль о том, что «я стал бы космонавтом, а все остальное в мире не поменялось бы», скорее всего, не может устроить модальную семантику в ее связи с онтологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук: в 3 т. — Т. 1: Наука логики. — М.: Мысль, 1974. — 452 с.
2. Декарт Р. Начала философии // Декарт Р. Избранные произведения: к трехсотлетию со дня рождения (1650–1950) / пер. с фр. и латин. — М.: Госполитиздат, 1950. — С. 409–544.
3. Зиновьев А. А. Восхождение от абстрактного к конкретному (на материале «Капитала» К. Маркса). — М.: ИФ РАН, 2002. — 321 с.
4. Лисанюк Е. Н. Модальная логика средневековья. Историко-логические исследования. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2002. — С 158–200.
5. Платон. Софист // Платон. Собрание сочинений: в 4 т. / сост., пер. В. Ф. Асмус, А. Ф. Лосев. — Т. 2. — М.: Мысль, 1993. — С. 275–345.
6. Fine K. Naïve Metaphysics // *Philosophical Issues*. — 2017. — Vol. 27. — P. 98–113.
7. Hughes G. E. A New Introduction to Modal Logic / G. E. Hughes, M. J. Cresswell. — London; New York: Routledge, 1996. — 421 p.
8. Jacinto B. Serious Actualism and Higher — Order Predication // *Journal of Philosophical Logic*. — 2019. — Vol. 48. — P. 471–499.
9. Rosset de L. Modal logic and Contingentism: A Comment on Timothy Williamsons Modal Logic as Metaphysics // *Analysis*. — 2016. — Vol. 76, № 2. — P. 155–172.
10. Salmon N. Existence // *Philosophical Perspectives*. — 1987. — Vol. I: Metaphysics. — P. 49–108.
11. Stephanou Y. Serious Actualism // *Philosophical Review*. — 2007. — Vol. 116, № 2. — P. 219–250.
12. Williamson T. Modal logic as metaphysics. — Oxford: Oxford University Press, 2013. — xvi, 464 p.