

## ПОПРАВЛЯЯ ТАКЕЛАЖ, ИЛИ ПОЧЕМУ НЕ СУЩЕСТВУЕТ «ОБЪЕКТНЫХ» УСТАНОВОК\*

**Микиртурмов Иван Борисович** – доктор философских наук, профессор. Санкт-Петербургский государственный университет. Российская Федерация, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; e-mail: i.mikirtumov@spbu.ru

В статье обсуждаются некоторые проблемы формализации расселовского примера с яхтой и предложение Евгения Борисова об использовании «объектных» установок. Эта идея кажется мне неверной содержательно, а её формальная реализация терпит неудачу. Я считаю, что формализация примера с яхтой должна, во-первых, учитывать прагматику употребления соответствующей фразы, во-вторых, использовать указание на ментальные репрезентации объектов. Для этого могут использоваться пропозиции, отражающие техническую сторону семантических отношений.

**Ключевые слова:** дескрипция, пропозиция, объект, эпистемические установки, ментальные репрезентации

## ARRANGING THE RIGGING, OR WHY “OBJECT” ATTITUDES DO NOT EXIST

**Ivan Mikirtumov** – DSc in Philosophy, professor. Saint Petersburg State University. 7-9 Universitetskaya Embankment, Saint-Petersburg, 199034, Russian Federation; e-mail: i.mikirtumov@spbu.ru

The article deals with some problems of formalization of Russell's example with a yacht and Eugeny Borisov's proposal concerning the usage of “object” attitudes. This idea seems wrong to me in terms of its contents, besides its formal realization fails. I believe that formalization of the example with a yacht must, firstly, take into account the pragmatics of the phrase's usage and, secondly, point at the mental representations of the objects. To do this, one can use propositions reflecting a technical aspect of semantic relations.

**Keywords:** description, proposition, object, epistemic attitudes, mental representations

Предложенный Евгением Борисовым анализ известного расселовского примера

(Р) Я думал, ваша яхта больше

заставляет по-новому посмотреть на известные вещи. Сначала я затрону некоторые общие проблемы, связанные со значением (Р), а затем покажу, почему идея Борисова неудачна. Поскольку я не выхожу за пределы материалов его статьи, ссылки на литературу опускаются.

Логический анализ значения выражений естественного языка имеет задачу вполне конкретную – представить его в логической форме, отражающей функциональные связи, которые обеспечивают уста-

\* Статья подготовлена при поддержке РГНФ, проект № 15-03-00321 «Композициональность и некомпозициональность: логическая теория и прагматика».



новление значения. Эти связи относительны, т. е. зависит от области и характера употребления выражения. Конечная цель формализации состоит в том, чтобы сделать установление значения до некоторой степени алгоритмической процедурой.

Начну с примера, наводящего на проблему яхты. В «Похождениях бравого солдата Швейка» кадет Биглер объелся линцскими пирожными, с ним приключилась досадная оплошность, штабной врач диагностировал у Биглера холеру и отправил его в холерный барак. Кадет, однако, быстро пришёл в себя и вернулся в строй. Предположим, что штабной врач узнаёт об этом и реагирует так:

(В) Я думал, что у Биглера холера, а он, оказывается, объелся пирожными.

Дисциплинарная среда, в которой происходят приключения Биглера, определяет прикладную онтологию, куда входят домены больных, врачей, диагнозов, моментов времени, помещений, лекарств и пр., так что значение (В) можно описать так:

(В\*) Я (полковой врач) неделю назад усмотрел основания для постановки Биглеру диагноза «холера», а другим врачом ему был позже поставлен диагноз «функциональное расстройство, вызванное перееданием пирожных», который подтвердился.

Атомарные единицы языка – «Биглер», «врач N», «диагноз», «холера», «функциональное расстройство», «неделю назад», «позже» надёжно снабжены референцией, т. к. используются с конкретными коммуникативными целями в подготовленной для этого среде. Установка «думал» интерпретируется как «квалифицировал состояние больного и зафиксировал это в истории болезни», предикат  $Q_t$  – овременённое отношение между больным и его состоянием, которое имеет место тогда, когда больному на момент времени поставлен определённый диагноз. Формально (В) следует записать так:

$(B^{LF}) Bel(N, t, Q_t(\text{Биглер, холера}))$

$\wedge Bel(N, t', Q_{t,t'}(\text{Биглер, функциональное расстройство}))$

Предполагается известным: (1) если в графе «диагноз» в момент  $t$  записано А, то любые иные диагнозы тем самым отвергаются, (2) если в графе «диагноз» в момент  $t$  записано А, то это так для всех последующих моментов времени вплоть до смены диагноза или его отмены (признания здоровым), (3) «я думал» играет роль признания ошибки, а констатация демонстрирует обновлённое знание полкового врача. Информационные системы медицинских учреждений разнообразны, так что если какая-то из них будет иметь своей задачей анализ комментариев врачей к своим диагнозам, то ей нетрудно будет адекватно интерпретировать и высказывания типа (В).



Этот пример показывает, что в прикладной онтологии объекты всегда представлены как компоненты пропозиций, связанных с фиксированным набором предикатов.

## Что значит «больше»?

Интенционал «больше» – это способ верификации: «Москва больше Санкт-Петербурга» указывает на измерение площади, «Пушкин больше Жуковского» на экспертные оценки дарования и влияния. Помимо метрических, в частности, числовых характеристик смысл предиката «больше» может быть задан наглядными операциями с предметами или их образами. «Это дерево больше того» может предполагать операцию наложения образов деревьев, «Эта матрёшка больше той» может предполагать помещение (возможно, вслепую) второй матрёшки внутрь первой. Мы знаем, что значит «больше», когда умеем сравнивать объекты по определённым признакам. Ментальная репрезентация этих признаков для каждого из объектов сравнения абсолютно необходима, так что фраза « $a$  больше  $b$ » – это эллипсис фразы « $a$  больше  $b$  по признаку  $f$  или в отношении операции сравнения  $g$ ». Тот факт, что не всякий человек, осуществляющий сравнение  $a$  и  $b$ , готов раскрыть эллипсис « $a$  больше  $b$ » указанным способом, не означает, что он не сможет этого сделать после некоторой работы по уточнению семантики «больше». Отсюда следует, что предикат «больше» является не двухместным, а трёхместным, и что «больше<sup>1</sup>» фундирует любое из отношений «больше<sup>2</sup>». В роли третьего аргумента «больше<sup>3</sup>» выступает допускающее степени качество – основание сравнения. Верификация степени присущности признака объекту осуществляется агентом с использованием самых разнообразных когнитивных механизмов, работающих с категорией количества.

## «Поверхностная структура» и эллипсис

Одни из аргументов Евгения Борисова в пользу недопущения «лишних» терминов – «числовой размер», «величина», «эталонная единица» и пр. при анализе (Р) состоит как раз в том, что «поверхностная структура» (Р) этих терминов не содержит. Принять этот аргумент нельзя, т. к. интендируемое говорящим значение эллиптической фразы не отличается от значения, которая она имеет в полной форме. Задача же воспроизведения «поверхностной структуры» в данном слу-

<sup>1</sup> Цитата даётся по рукописи статьи Е.В. Борисова, опубликованной в настоящем номере.



чае если и имеет смысл, то только как этап в устранения эллипсиса, где центральную роль играют обращение к контексту и к фоновым знаниям. В следующих фразах первая часть подобна (P), а вторая поясняет основание сравнения и раскрывает эллипсис:

(P<sub>1</sub>) Я думал, этот роман интереснее (более интересен), я неоднократно засыпал / я многое пролистывал / я читал такое раньше.

(P<sub>2</sub>) Я думал, эти духи тоньше (более тонкие), они пахнут резко / стандартные цветочные ароматы / запах имеет один слой.

(P<sub>3</sub>) Я думал, этот автомобиль вместительнее (более вместительен), все эти книги сюда не поместятся / эти люди сюда не поместятся / я сюда не помешусь.

При коммуникации без таких пояснений можно обойтись, поскольку мы, как правило, раскрываем эллиптические формы из контекста и фоновых знаний достаточно точно:

для (P<sub>1</sub>) содержание романа не удивляет и не увлекает,  
 для (P<sub>2</sub>) в духах мало разнообразия и избыток определённости,  
 для (P<sub>3</sub>) в автомобиль что-то плохо помещается.

Раскрытие эллипсиса, в форме которого мы обычно встречаем предикат «больше» – это особая задача, не имеющая отношения к значению (P). Исследуя последнее, мы проходим сквозь эллипсис до полной формы пропозиции «*a* больше *b* по основанию сравнения *f*».

## Условия для «думал»

Диалог гостя и хозяина из примера Рассела предполагает некоторые условия, соответствующие, по словам Борисова, «стандартной практике использования предложений типа (P)». Приведу только два условия.

Во-первых, гость в прошлом составил себе некоторое представление относительно размеров яхты. При этом он оперирует жёстким десигнатором «ваша яхта», в число идентифицирующих признаков которого может не входить не только конкретный размер, но и вообще свойство иметь размер:

- Эта яхта такого размера, какой вы ожидали встретить?
- О размере яхты я не думал, а вот об её оснащении думал лучше.
- Я думал, ваша яхта больше.
- Она имеет стандартный размер для своего класса.
- Да, но мой контрабас не пролезает в дверь каюты.

Во-вторых, чтобы обнаружить различие между своими предположениями и действительностью, у гостя должно возникнуть ментальное состояние, в котором репродуцируются предполагавшиеся им ранее характеристики яхты:



- Ушибли руку о потолок?
- До этого случая я думал, что ваша яхта больше.
- Но вы же были на ней месяц назад.
- Тогда я не пытался делать гимнастических упражнений.

Вызвать такие ментальные состояния могут не только попытки реализовать спланированные действия, но и спонтанная сенсомоторная активность. Даже если речь, в самом деле, идёт о размерных параметрах «плавсредства», то в дело могут идти как числовые характеристики, так и ментальные репрезентации ранее воспринимавшихся яхт. При сравнении воображаемой и актуальной яхт гость обладает дискурсивно или сенсомоторно сгенерированным знанием основания сравнения.

### Что задаётся дескрипцией?

Критика формализации Рассела со стороны Крипке состоит в том, что возникшие дескриптивные термы имеют денотатами числовые величины, в то время как гость яхты мог не иметь в виду никакой конкретной величины. Это замечание снимается не модификациями логической формы, а уточнением прикладной онтологии. Как было показано выше, никакое сравнение объектов невозможно без ментальной репрезентации наличия у них основания сравнения – признака, допускающего степени. Этот признак не всегда является числовой метрикой, а в примере Рассела он, скорее всего, имеет сенсомоторную природу. Для формализации (P) требуется универсальное описание основания сравнения, и оно у нас есть, поскольку, идёт ли речь о численных характеристиках размеров или о сенсомоторных образах и реакциях, в обоих случаях мы сталкиваемся с ментальной репрезентацией наличия у объекта признака сравнения. На эту репрезентацию и указывают дескрипции «величина вашей яхты», «размер вашей яхты» и т. п. Каков же её референт?

В прикладной онтологии информационной системы конкретные величины и иные характеристики объектов закладываются изначально, хотя могут оставаться неизвестными эпистемическим субъектам. Но в формальной онтологии мы ориентируемся на процедуру установления референта и, следуя за Ричардом Монтегю, обнаруживаем, что ментальную репрезентацию присущности яхте признака – основания сравнения для «больше<sup>3</sup>» можно выразить как свойство концепта яхты. В самом деле, интенционал жёсткого десигнатора «ваша яхта» предполагает набор всегда присущих ей свойств-1. Некоторые из таких свойств-1 обладают свойством-2 быть присущими яхте в определённой степени, а именно, в такой, которая адекватна ожиданиям



гостя. Опыт его актуального взаимодействия с яхтой формирует новую ментальную репрезентацию, характеризующую иное свойство-2 того же самого свойства-1. Таким образом, дескрипция вида «размер вашей яхты» указывает не на объект, а на свойство-2 свойства-1 яхты, т. е. на характер присущности. Предикат «больше» выражен здесь предикатом «присущ в большей степени<sup>3</sup>». При попытке формализации (P) следует искать логическую форму, открытую для каждого конкретного уточнение значения предиката «больше» и прагматики использования «думал». Мой вариант предполагает онтологию ментальных репрезентаций, выразимых как свойства концептов.  $R^{comp}$  – основание сравнения,  $S$  и  $T$  – свойства быть присущим с определённой интенсивностью,  $SupAttr$  – «присущ в большей степени»:

(P) истинно  $\Leftrightarrow$  сопоставление двух ментальных репрезентаций яхты, одна из которых известна мне как полученная ранее, а вторая – как полученная теперь, показывает, что некоторое качество, играющее роль основания сравнения, в первой репрезентации присутствует с большей интенсивностью,

или

$$Know(A, t', SupAttr (\lambda S(S(R^{comp}, t) \lambda T(T(R^{comp}, t')), R^{comp})).$$

## Затруднения с «объектной» установкой

Эпистемический контекст допускает работу со всеми возможными объектами, среди которых и двойники действительных. Отношение двойничества (Дэвид Льюис) можно определить как при дифференциации доменов миров, так и при работе с универсумом возможных объектов и предикатом существования  $E$ , который для каждого мира указывает действительные в нём объекты. Кросс-мировая линия в языке представлена предметной константой и, при необходимости, набором неизменных свойств (Ричард Монтегю и Дана Скотт). Роль «рубильника», включающего квантификацию по возможным объектам, могут играть модальный оператор, маркер сослагательного наклонения или же, как в случае с (P), сочетание «думал» с рефлексивностью «больше», которая противоречит его обычной семантике. В подходе же Кая Вемайера я ничего принципиально нового для анализа (P) не нахожу.

Решение, предлагаемое Борисовым, использует двойничество и кросс-мировую интерпретацию предиката «больше». Эпистемический оператор в явном виде отсутствует и заменён квантором по мирам агента  $O_{A,P}$ , так что возникает необходимость присваивать константе «ваша яхта» индексы действительного и возможного миров,



что, надо сказать, не соответствует «поверхностной структуре» (P), хотя отсутствие эпистемического оператора соответствует ей ещё меньше. Но не это делает предложение Борисова неудачным.

Условие истинности для формулы

$$(12) O_{A,t}(a^s > a^i)$$

которая выражает (P), Борисов записывает так:

(12\*) во всех возможных мирах, совместимых с мнениями гостя в  $t$ , яхта больше, чем как она есть в действительном мире, или: для каждого возможного мира  $w$ , совместимого с мнениями гостя в  $t$ , пара  $\langle a, a \rangle$  принадлежит экстенсионалу  $\langle \rangle$  для  $\langle w, w_0 \rangle$ .

В условиях истинности для (12) задействованы две модальности – временная и эпистемическая, – но полностью их параметры не описаны, что сыграло с построением Борисова злую шутку. Если восстановить полную запись условий истинности для (12), то получаем следующее ( $w$  – действительный мир,  $t'$  – «теперь»)

$$(12^{**}) |O_{A,t}(a^s > a^i)|_{w,t'} = \text{И} \Leftrightarrow \text{для любого } v, \text{ совместимого с мнением } A \text{ в мире } u \\ \text{в момент } t, |a^s > a^i|_{v,t} = \text{И}, \text{ где } a^i \in D_w, \\ a^s \in D_v, t' > t.$$

От (12\*) эта запись отличается указанием мира  $u$ , в котором находился агент  $A$  в момент  $t$ . Не указать мир  $u$  нельзя, две модальности требуют двух шкал, эпистемические альтернативы не совпадают с темпоральными, от момента к моменту мир и его эпистемические альтернативы меняются. Но правая часть (12\*\*) в стандартной реляционной семантике эпистемических операторов эквивалентна тому, что

$$(12') |Know_{A,t}(a^s > a^i)|_{u,t} = \text{И}$$

т. е. оказывается, что агент  $A$  в мире  $u$  в момент  $t$  знает, что  $a^s > a^i$ . Это, конечно, неприемлемо, поскольку в мире  $u$  в момент  $t$  агент ещё не взаимодействовал с яхтой «как она есть» и не мог сопоставить два её образа. Мир же  $w$  не может играть роль  $u$ , т. к. в этом случае пропадут отличия между  $t$  и  $t'$ . Перепробовав несколько вариантов, я не нашёл способа исправить положение, т. е. «вытащить» яхту из  $u$ , включив её в кросс-мировую пропозицию, без того, чтобы она не вошла в состав какой-либо внутренней для  $u$  пропозиции.

Борисов хочет, чтобы с позиции наблюдателя из действительного мира можно было сравнить яхту, относящуюся к одному из миров гостя в прошлом с яхтой в действительности. Такая позиция доступна только в действительном мире и только самому гостю, причём сравниваются ментальные репрезентации яхты. Другому агенту для верификации суждения «А думал, что ваша яхта больше» потребуется



универсум всех возможных объектов с гарантированным наличием у референта имени «ваша яхта» свойства «быть компонентом установки А в момент времени  $t$ ». Но чтобы такое свойство, которое, конечно, может выражать «объектность», имело место у яхты, необходимо найти соответствующую установку, на этот раз, чтобы избежать круга, всё-таки пропозициональную. Борисов отвергает все ранее предлагавшиеся способы засвидетельствовать наличие в  $u$  объекта истинностью пропозиции с его участием, поэтому отброшены переформулировки с терминами «размер», «эталон» и пр., как, наверняка, будет отвергнуто и моё предложение использовать ментальные репрезентации интенсивности свойств индивидуального концепта имени «ваша яхта». Стремление Борисова к объекту, а не к пропозиции – это поиск короткого пути, ведь, в самом деле, в случае полкового врача и кадета Биглера ментальные репрезентации были засвидетельствованы записями в истории болезни, в случае с яхтой они, как кажется, просто сохраняются в памяти агента, так что существенного отличия между этими случаями нет. Возникает впечатление, что мы здесь не имеем дела с пропозициями, а лишь с объектами, которые остаётся только «отловить», но именно это вне пропозиций и невозможно. Короткий путь никуда не ведёт, и я постараюсь объяснить, почему это так и с содержательной стороны.

Всякий объект дан некоторой ментальной репрезентацией, но в одних случаях в модусе актуального восприятия, а в других – в модусе репродукции. И там, и там в дело вступает сигнификативная интуиция, дающая отношение обозначения, благодаря которому один феномен («ноэма») становится репрезентацией другого («ноэза»). Именно в такой связке и происходит запоминание репрезентации объекта. Правда, при актуальном восприятии вещи возникающее отношение обозначения обычно подвергается рефлексии менее интенсивно, чем при репродукции. Это происходит потому, что в последнем случае в силу особенностей памяти возможны ошибки идентификации – репродуцированная репрезентация не совпадает с вновь актуально сформированным образом, так что мы не можем понять, видели мы этот фильм или нет, встречали ранее этого человека или нет и т. д. Иными словами, ментальные репрезентации объектов, по меньшей мере, при их репродукции всегда являются компонентами некоторых пропозиций, а именно, имеющих «техническое» содержание: «я имею дело с репрезентацией некоторого (такого-то) объекта». Здесь нет внелогической информации об объекте, пропозиция отражает семантический факт, поэтому если «объектные» установки и существует, то только в подобном виде. Тетической силой обладает не акт именованья, а его рефлексия, поскольку полагаются пропозиции, а не вещи. Это, в конечном счёте, и приводит к неудаче попытки «отлавливать» объекты в возможных мирах, не опутывая их сетями пропозиций.