

ПРОБЛЕМА КУАЙНА ВОЗВРАЩАЕТСЯ*

Борисов Евгений Васильевич – доктор философских наук, доцент.
Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, д. 36.
Профессор. Томский научный центр СО РАН. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Академический, д. 10/4;
e-mail: borisov.evgeny@gmail.com

В статье «Кванторы и пропозициональные установки» (1956) Куайн показал, что наивная теоретико-модельная формализация аскрипции мнений *de re* в некоторых случаях (таких, как описанный им случай Ральфа) порождает два нежелательных эффекта: 1) кажущуюся противоречивость системы мнений, приписываемых рациональному агенту; 2) противоречивость некоторых аскрипций мнения, которые, однако, представляются хорошо обоснованными. В обсуждаемой статье Доманов утверждает, что теоретико-доказательственная формализация аскрипций мнения предотвращает эти эффекты. Я показываю, что этот тезис ошибочен, поскольку используемый им метод формализации приводит к воспроизведению как минимум первого из них. По моему мнению, это обусловлено тем, что при определении функции расширения контекста Доманов отождествляет переменные из разных контекстов.

Ключевые слова: теоретико-доказательственная семантика, пропозициональная установка *de re*, Куайн, Ральф

QUINE'S PROBLEM IS COMING BACK

Evgeny V. Borisov – DSc in Philosophy, professor.
Tomsk State University.
36 Lenina St., Tomsk, 634050, Russian Federation.
Professor. Tomsk Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.
10/4 Akademicheskii Av., Tomsk, 634021, Russian Federation;
e-mail: borisov.evgeny@gmail.com

In 'Quantifiers and Propositional Attitudes' (1956), Quine demonstrated that the naive model-theoretic formalization of belief ascriptions *de re*, applied to cases of recognition failure, produces two unwelcome effects: 1) the seeming inconsistency of belief systems ascribed to rational agents, and 2) the contradictoriness of some (apparently well justified) belief reports. In the paper under discussion, Domanov claims that proof-theoretical formalization of belief ascriptions, based on the constructive type theory, precludes those effects. I challenge this claim by showing that the formalism used by him reproduces at least the first of them. I suggest that this is so because of the identifying of variables from different contexts in Domanov's definition of context extension functions.

Keywords: proof-theoretic semantics, propositional attitude *de re*, Quine, Ralf

В своей классической статье [Quine 1956] Куайн показал, что при аскрипции мнений *de re* в некоторых случаях (таких как случай Ральфа) мы сталкиваемся с двумя проблемами: 1) у нас есть основания для аскрипций вида $\exists x[\text{Bel}(Px) \ \& \ \text{Bel}(\neg Px)]$, приписывающих агенту противоречащие друг другу мнения относительно некоторого объекта. Если мы не сомневаемся в рациональности агента, то такого рода аскрипции представляются контр-интуитивными. 2) у нас есть основания для противоречивых утверждений вида $\exists x[\text{Bel}(Px) \ \& \ \neg \text{Bel}(Px)]$.

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-18-00057 «Логика и эпистемология: иерархический подход Рассела-Гарского к решению проблемы парадоксов».



Ниже речь пойдет о первой из указанных проблем¹; для краткости я буду называть ее проблемой Куайна. В рамках теоретико-модельной семантики был предложен ряд подходов к ее решению, вплоть до таких радикальных, как тезис, что в аскрипции мнения придаточное предложение не показывает содержание мнения [Vach, 1997]. О.А. Доманов считает, что сама постановка проблемы в теоретико-модельной семантике основана на некорректной формализации аскрипций мнения, и пытается показать, что в рамках теоретико-доказательственного анализа естественного языка, предложенного А. Ранга [Ranta, 1994], проблема Куайна не возникает. Я считаю этот тезис ошибочным; цель моей реплики – показать, что при формализации аскрипций мнения, которую использует Доманов, проблема Куайна воспроизводится.

Речь пойдет о формализации предложения (0):

(0) Ральф думает о парне в шляпе, что тот шпион,
и думает о парне на пляже, что тот не шпион.

Доманов предлагает разные формализации (0) для трех случаев:

(А) когда в актуальном контексте даны два индивида – парень в шляпе и парень на пляже, – и вопрос об их тождестве остается открытым;

(В) когда в актуальном контексте даны те же два индивида, и есть доказательство их идентичности;

(С) когда в актуальном контексте дан только один индивид.

Ниже я рассматриваю формализацию (0) для случаев (А) и (В) и выдвигаю два полемических тезиса:

I. Предложенная Домановым формализация для случая (А) является излишне усложненной: полученные им результаты можно получить более простым способом. Это замечание не затрагивает главного тезиса Доманова, поэтому имеет характер буквоедской придирки. Однако оно используется при обосновании главного тезиса.

II. Главный тезис: предложенная Домановым формализация для случая (В) приводит к воспроизведению проблемы Куайна.

¹ Вторая проблема представляет особый интерес, но ее обсуждение не входит в задачи данной статьи. У меня сложилось впечатление, что Доманов не всегда различает эти проблемы. Например, описав ситуацию Ральфа (раздел «Фраза Куайна...»), он предполагает, что мы можем заключить: «Ральф не верит, что человек на пляже – шпион» (строка (5)). Между тем, описанная им ситуация позволяет заключить только, что Ральф верит, что человек на пляже – не шпион. Однако в рассуждениях Доманова, которые я здесь рассматриваю, речь идет именно о первой проблеме.



Буквоедская придирика

Используемая Домановым формализация (0) для случая (А) базируется на следующих определениях контекста Ральфа Γ_R , актуального контекста Γ_A и функции расширения контекста $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$:

$$(1) \Gamma_R = x_h : \text{man}, x_b : \text{man}, x_{sh} : \text{spy}(x_h), x_{sb} : \neg \text{spy}(x_b),$$

$$(2) \Gamma_A = y_h : \text{man}, y_b : \text{man},$$

$$(3) y_i \equiv f_i(\gamma_R) \equiv x_i \text{ для } i = h, b.$$

Для моего аргумента важна следующая деталь: (3) содержит не только определение f , но и дефиниторное равенство переменных

$$(4) x_i \equiv y_i \text{ для } i = h, b^2.$$

Моя придирика состоит в следующем: (4) делает функцию $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$ избыточной в том смысле, что пропозиции, которые Доманов доказывает, используя f (рис. 1 и 2 в его статье), можно доказать без использования f . В самом деле: из (1) следует $\gamma_R : \Gamma_R \vdash x_{sh} : \text{spy}(x_h)^3$. (4) позволяет заменить здесь x_h на y_h , что дает $\gamma_R : \Gamma_R \vdash x_{sh} : \text{spy}(y_h)$. Учитывая определение функций вида $\dot{x}_i(\gamma)$ (раздел «Контексты и мнения»), это суждение можно переписать, используя больше букв: $\gamma_R : \Gamma_R \vdash \dot{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\dot{y}_h(\gamma_A))$. Это и есть заключение доказательства на рис. 1. Как видим, доказываемое суждение является непосредственным следствием дефиниций (1), (2) и (4); введение функции расширения контекста оказалось излишней церемонией. Аналогичным образом можно упростить доказательство на рис. 2.

Главный тезис

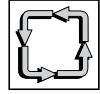
В предложенной Домановым формализации (0) для случая (В) контекст Ральфа остается прежним, но актуальный контекст дополняется пропозициональным равенством $y_h = y_b$:

$$(5) \Gamma_A = y_h : \text{man}, y_b : \text{man}, y_{eq} : y_h = y_b.$$

Кроме того, для данного случая Доманов вводит общий контекст $\Gamma_{RA} = z_h : \text{man}, z_b : \text{man}$ и две функции расширения контекста: $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_{RA}$ и $g: \Gamma_A \rightarrow \Gamma_{RA}$ которые определяет следующим образом: $z_i \equiv f_i(\gamma_R)$

² Определение f в чистом виде выглядело бы так: $f_i(\gamma_R) \equiv y_i$ для $i = h, b$.

³ Вслед за Домановым, я обозначаю контекст как последовательность суждений и контекст как зависимую сумму одним и тем же символом. В данной формуле « Γ_R » означает зависимую сумму пропозиций, фигурирующих в (1).



$\equiv x_p, z_i \equiv g_i(\gamma_A) \equiv y_i$ (для $i = h, b$). Как видим, здесь тоже к определению функций f и g добавлены дефиниторные равенства, которые можно резюмировать следующим образом:

$$(6) z_i \equiv x_i \equiv y_i \quad (i = h, b).$$

(6) обеспечивает проблеме Куайна легкий камбэк. В самом деле: из (1) следует

$$\gamma_R : \Gamma_R \vdash (x_{sh}, x_{sb}) : spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b).$$

$$\text{Отсюда, по П-INTR0}^4, \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b).$$

Отсюда, по Wkg₁: $\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b)$.

(6) позволяет заменить здесь x_h на y_h и x_b на y_b , что дает

$$\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(y_h) \ \& \ \neg spy(y_b).$$

Наконец, пропозициональное равенство $\gamma_A : \Gamma_A \vdash y_{eq} : y_h = y_b$, следующее из (5), позволяет заменять в актуальном контексте y_b на y_h . Последняя формула представляет собой суждение в актуальном контексте, поэтому мы можем осуществить указанную замену в данном суждении. Так мы получаем $\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(y_h) \ \& \ \neg spy(y_h)$.

Этот результат означает, что в актуальном контексте истинно, что Ральф имеет противоречащие друг другу мнения о парне в шляпе из актуального контекста. Проблема Куайна вернулась.

Бесспорно, теоретико-доказательственная семантика естественного языка имеет определенные преимущества перед теоретико-модельной семантикой. Однако утверждение Доманова, что одним из таких преимуществ является профилактика проблемы Куайна, остается неочевидным.

Список литературы / References

Bach, 1998 – Bach, K. “Do Belief Reports Report Beliefs?”, *Pacific Philosophical Quarterly*, 1997, vol. 78, no. 3, pp. 215–241.

Quine, 1956 – Quine, W. V. O. “Quantifiers and Propositional Attitudes”, *Journal of Philosophy*, 1956, vol. 53, no. 5, pp. 177–187.

Ranta, 1994 – Ranta, A. *Type-Theoretical grammar*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.

Univalent Foundations Program T. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics. Institute for Advanced Study, 2013. 589 pp.

[<http://homotopytypetheory.org/book>, accessed on 12.07.2018].

⁴ Правила, используемые в этом выводе, см. в [The Univalent Foundations Program 2013, Appendix A.2].