

Представление рассуждений на основе публичных объявлений как частного случая абдукции.

Научный руководитель – Григорьев Олег Михайлович

Манахова Татьяна Алексеевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Философский факультет, Кафедра логики, Москва, Россия

E-mail: tat.mana@yandex.ru

Логика публичных объявлений используется для представления рассуждений о знании в динамике: она позволяет проследить, каким образом обновляются информационные состояния агентов под влиянием публичных объявлений [3]. Иными словами, логика публичных объявлений позволяет фиксировать эпистемические эффекты коммуникации. В её рамках рассмотрено множество различных ситуаций-задач (например, Muddy Children и др.), представляющих этот процесс в действии: в них агенты, получая новую информацию (таким образом меняется их информационное состояние, знания), могут делать определенные выводы, которых не могли сделать раньше.

Однако то, как рассуждают агенты, выдвигая предположения относительно причин того или иного объявления другого агента, очень сильно напоминает такой способ рассуждения, как абдукция. В самом общем смысле, абдукцию можно понимать как процедуру выдвижения гипотезы, поиска объяснения какого-то факта, который нельзя вывести напрямую из имеющихся в распоряжении агента знаний.

Мы предлагаем рассматривать рассуждения на основе публичных объявлений как частный случай абдукции и для этого приводим соответствующий формализм, основанный на методе аналитических таблиц [4] и адаптированный для логики публичных объявлений.

Источники и литература

- 1) Зайцев Д.В. Моделирование диалога с публичными объявлениями. // Логические исследования. 2015. Вып. 21. С. 155 –165.
- 2) Balbiani P., van Ditmarsch H., Herzig A., de Lima T. Tableaux for Public Announcement Logic. // Journal of Logic and Computation. 2010. Vol. 20. Issue 1. P. 55-76.
- 3) van Ditmarsch H., van der Hoek B., Kooi B. Dynamic Epistemic Logic. // Studia Logica. 2008. 89 (3). P. 441-445.
- 4) Mayer M., Pirri F. Propositional Abduction in Modal Logic. // Journal of the IGPL. 1995. Vol. 3 No. 6. P. 907-919.
- 5) Soler-Toscano F., Velázquez-Quesada F. R. A Dynamic-Epistemic Approach to Abductive Reasoning. // Logic of Knowledge. Theory and Applications/ 2012. Vol. 3. P. 47-78.