

**Об аксиоматизации двух модификаций базовой нечёткой логики Хайека**

**Петрухин Ярослав Игоревич**

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: yaroslav.petrukhin@mail.ru*

Базовая нечёткая логика **BL** была построена П. Хайеком [4] как основа для классификации нечётких логик. Её расширениями являются три важнейшие нечёткие логики: логика Лукасевича  $\mathbf{L}_\infty$ , логика Гёделя-Даммита  $\mathbf{G}_\infty$  и логика произведений **PL**. Семантикой логики **BL** является класс *BL*-алгебр. В процессе поиска более общей классификации нечётких логик А. диНикола, Г. Джорджеску и А. Йоргулеску [2] представили некоммутативное обобщение *BL*-алгебр (*psBL*-алгебры), а П. Хайек [3] сформулировал в виде гильбертовского исчисления соответствующую им логику. Позже М. Ботур [1] ввел понятие неассоциативных *BL*-алгебр, но вопрос об аксиоматизации соответствующей им логики оставил открытым. Цель доклада — представить такую аксиоматизацию, а также сформулировать класс неассоциативных *psBL*-алгебр и аксиоматизировать соответствующую им логику.

**Источники и литература**

- 1) Botur M. A non-associative generalization of Hájek's BL-algebras. Fuzzy Set sand Systems Vol. 178. 2011. P. 24-37.
- 2) diNola A., Georgescu G., Iorgulescu A. (2002) Pseudo-BL algebras I, II. Multiple-Valued Logic Vol. 8. 2002. P. 673-714, 717-750.
- 3) Hájek P. Fuzzy logics with non-commutative conjunction. Journal of Logic and Computation Vol. 13. 2003. P. 469-479.
- 4) Hájek P. Metamathematics of Fuzzy Logic. Dordrecht, Kluwer, 1998.