

секвенциальные исчисления для логик с коннегацией

Научный руководитель – Григорьев Олег Михайлович

Слюсарев Иван Юрьевич

Студент (магистр)

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

E-mail: ivan.shusarev18@gmail.com

Коннегация есть неклассическая логическая связка, впервые введенная в логический дискурс в [2], обладающая семантическими свойствами логических связок негации и конфляции (см. [2]). В [3] впервые была введена в логический дискурс логика CP, включающая в себя унарную логическую связку коннегация. В [2], [4] впервые была введена в логический дискурс дуальная логике CP коннегативная логика dCP. Было доказано, что двойная итерация логической связки коннегация в логике CP и логике dCP симулирует дедуктивные и семантические свойства булевого отрицания (булевой негации).

Секвенциальные исчисления как инструмент доказательства теорем в некоторой логике были впервые придуманы Г. Генценом (см. [1]). Данный тип логических исчислений стал наиболее удобным при исследовании выводов и доказательств в логиках синтаксическими средствами. При этом удобство использования секвенциальных исчислений обеспечивается доказательством теоремы об устранении правила сечения. Существуют секвенциальные исчисления для логик CP и dCP (см. [2], [3], [4]), для них доказана теорема об устранении правила сечения (см. [2], [3], [4]). Вопрос о доказательстве теорем о подформульности и теоремы об интерполяции оставался для данных логик открытым.

Источники и литература

- 1 Генцен Г. Исследование логических выводов // Математическая теория логического вывода. М., 1967. С. 9-74.
- 2 Belikov A., Grigoriev O., Zaitsev D. On connegation // Relevance Logics and other Tools for Reasoning. Essays in Honor of J. Michael Dunn. — Vol. 46 of Tributes. — United States: United States, 2022. — P. 73–88.
- 3 Kamide, N. (2017). Paraconsistent double negations as classical and intuitionistic negations, *Studia Logica* 105(6): 1167–1191.
- 4 Niki, Satoru (2023). Double Negation as Minimal Negation. *Journal of Logic, Language and Information* 32 (5):861-886.