

НЕКОММУТАТИВНЫЕ РЕШЕТКИ И НЕМОНОТОННЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Махортов С. Д.

В данной работе вводятся некоммутативные решетки (точнее – некоммутативные верхние полурешетки) как обобщение классических решеток. Операции на некоммутативных решетках хорошо формализуют не только накопление, но и замещение знаний в задачах искусственного интеллекта. Основным результатом здесь является теорема об ассоциативности операции некоммутативного объединения. Далее вводятся и изучаются действующие на этих решетках логические бинарные отношения. Эти отношения могут быть использованы для моделирования немонотонного логического вывода. Доказана теорема о существовании логического замыкания отношений на некоммутативных решетках. Получен также ряд вспомогательных результатов, относящихся к общей теории решеток и отношений.