

S. LEBIEDIEWA

## SYSTEMY MODALNEGO RACHUNKU NAZW

(Streszczenie)

W drugiej części omówione są dwa systemy modalnego rachunku nazw  $O'_\mu$  i  $O''_\mu$ .

W języku tych systemów występują zmienne będące funktorami nazwotwórczymi od argumentów nazwowych  $\mu$  (może być) i  $\lambda$  (musi być). Pierwszy z tych terminów jest terminem pierwotnym, drugi jest zdefiniowany w sposób następujący:

$$x\lambda S \equiv x\epsilon x \wedge \sim x\mu S'$$

Oprócz aksjomatu ontologii A0, aksjomatami systemu  $O'_\mu$  są wyrażenia

$$A1. \quad x\mu S \equiv \sum_y (y\mu x) \wedge \prod_{y,z} (y\mu x \wedge z\mu x \rightarrow y\mu z) \wedge \prod_y (y\mu x \rightarrow y\mu S)$$

$$A2. \quad x\epsilon S \rightarrow x\mu S$$

$$A3. \quad x\mu S + P \rightarrow x\mu S \vee x\mu P$$

$$A4. \quad x\mu y \wedge \rightarrow |y| \rightarrow y\mu x$$

$$A5. \quad x\mu S \wedge SaP \rightarrow x\mu P$$

Regułami systemu  $O'_\mu$  są reguły ontologii.

Aksjomatami systemu  $O''_\mu$  są wyrażenia A0–A4. Regułami systemu  $O''_\mu$  są reguły ontologii oraz

REGUŁA I. Jeżeli tezą ontologii jest wyrażenie  $x\epsilon\omega_1 \rightarrow x\epsilon\omega_2$ , to tezą systemu  $O''_\mu$  jest wyrażenie  $x\mu\omega_1 \rightarrow x\mu\omega_2$  ( $\omega_1$  i  $\omega_2$  są wyrażeniami nazwowymi).

System  $O''_\mu$  jest ostro zawarty w systemie  $O'_\mu$ , który z kolei jest ostro zawarty w systemie  $O_L$ . Systemy  $O''_\mu$  i  $O_{S5}$  krzyżują się. W pracy dowodzi się, że aksjomat A5 nie jest tezą systemu  $O''_\mu$ .

Zdaniem autorki spośród systemów  $O_L$ ,  $O_{S5}$ ,  $O'_\mu$  i  $O''_\mu$  system  $O''_\mu$  jest najbliższy intuicjom związanym z potocznym używaniem terminów modalnych.