

Peg I. M. S.

Free products and residual nilpotency.

Bull. Amer. Math. Soc. 1969. V. 1, № 1. P. 11–13.

Пусть G — свободное произведение неединичных групп G_α , $\alpha \in A$ (причем $|A| \geq 2$), $\gamma_k(G)$ — k -й член его нижнего центрального ряда, $[G_\alpha]$ — его декартова подгруппа и $k[G_\alpha] = \gamma_k(G) \cap [G_\alpha]$.

Доказывается теорема:

Если

$$\bigcap_{k=1}^{\infty} k[G_\alpha] = E,$$

то и

$$\bigcap_{k=1}^{\infty} \gamma_k(G) = E,$$

т. е. G и потому все G_k нильпотентно аппроксимируемы.

Этим дается ответ на вопрос, поставленный в свое время Мораном.

О. Головин