

Н. М. Курносенко, А. А. Гулевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
К ВОПРОСУ О π -СВЕРХРАЗРЕШИМОСТИ
КОНЕЧНЫХ ГРУПП

Пусть G – конечная π -разрешимая группа, H – подгруппа группы G и $\Sigma_H = \{P_0, P_1, \dots, P_k\}$ – силовская система подгруппы H , где $P_0 = H_\pi$.

Подгруппа K называется Σ_H – квазинормальной в группе G , если $KA = AK$ для всех $A \in \Sigma_H$.

Следуя [1], слабым нормализатором подгруппы H в группе G будем называть подгруппу $N_G^*(H) = HN_G^*(\Sigma_H)$, где

$$N_G^*(\Sigma_H) = \langle x \mid \langle x \rangle P = P \langle x \rangle \text{ для всех } P \in \Sigma_H \rangle^{-}$$

системный квазинормализатор силовской системы Σ_H подгруппы H .

Если $G = N_G^*(H)$, то подгруппу H будем называть слабонормальной в группе G .

Теорема. Пусть G – конечная π -разрешимая группа. Если для каждого $p \in \pi$ p -дополнение G_p есть слабонормальная подгруппа группы G , то группа G является π -сверхразрешимой.

Литература

1. Курносенко, Н.М. Критерий π -сверхразрешимости для конечных групп / Н.М. Курносенко // Матем. Заметки. – 1992. – Т.52. – Вып. 1. – С.57-61.