

Е. В. Зубей

(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

**О КОНЕЧНЫХ ГРУППАХ С ПОЛУНОРМАЛЬНЫМИ
МИНИМАЛЬНЫМИ НЕСВЕРХРАЗРЕШИМЫМИ
ПОДГРУППАМИ**

Рассматриваются только конечные группы. Все используемые обозначения и терминология стандартны и соответствуют [1].

Минимальной несверхразрешимой группой называется несверхразрешимая группа, у которой все собственные подгруппы сверхразрешимы. Такие группы изучались Б. Хуппертом, К. Дерком, В.Т. Нагребецким [2].

Подгруппа A называется полунормальной в группе G , если существует подгруппа B такая, что $G = AB$ и AB_1 – собственная в G подгруппа для каждой собственной подгруппы B_1 из B . Отдельные свойства полунормальных подгрупп рассматривались в [3].

Доказана следующая

Теорема. Пусть A – минимальная несверхразрешимая подгруппа группы G . Если A полунормальна в G и A^G неразрешима, то $A/\Phi(A)$ изоморфна знакопеременной группе порядка 12.

Литература

1 Монахов, В. С. Введение в теорию конечных групп и их классов / В. С. Монахов. – Минск: Вышэйшая школа, 2006. – 207 с.

2 Ballester-Bolinches, A. On minimal non-supersoluble groups / A. BallesterBolinches, R. Esteban-Romero // Rev. Mat. Iberoamer. – 2007. – Vol. 23, № 1. – P. 127 – 142.

3 Подгорная, В. В. Полунормальные подгруппы и сверхразрешимость конечных групп / В. В. Подгорная // Весці НАН Беларусі. Сер. фіз.–матэм. навук. – 2000. – № 4. – С. 22 – 25.

4 Княгина, В. Н. Конечные группы с полунормальными подгруппами Шмидта / В. Н. Княгина, В. С. Монахов // Алгебра и логика. – 2007. – Том 46, № 4. – С. 448 – 458.