

А. Э. ШМИГИРЕВ

МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

О РАЗРЕШИМОСТИ КОНЕЧНЫХ ГРУПП С УСЛОВИЕМ ПЛОТНОСТИ ДЛЯ $G_p G_p'$ -СУБНОРМАЛЬНЫХ ПОДГРУПП

Все рассматриваемые группы конечны. Мы используем обозначения и терминологию из книги Л. А. Шеметкова [1].

Определение. Пусть F – непустая формация. Будем говорить, что множество всех F -субнормальных подгрупп группы G плотно, если для любых двух различных подгрупп H и K группы G , из которых первая содержится во второй и не максимальна в ней, в группе G существует такая F -субнормальная подгруппа N , что $H \subseteq N \subseteq K$.

В работе [2] был исследован вопрос о строении группы G в которой множество всех ее F -субнормальных подгрупп плотно для случая, когда F – класс всех p -замкнутых групп. Нами исследован данный вопрос в случае, когда F – произвольная S -замкнутая насыщенная формация p -замкнутых групп. В частности, получена следующая теорема.

Теорема. Пусть F – непустая S -замкнутая насыщенная p -замкнутая формация, G – группа, у которой множество всех F -субнормальных подгрупп плотно. Тогда G либо разрешима, либо является p -замкнутой $\pi(F)$ -группой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шеметков, Л.А. Формации конечных групп / Л.А. Шеметков. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
2. Закревская, Л.Н. Конечные группы с плотной системой F -субнормальных подгрупп / Л.Н. Закревская // Исследование нормального и подгруппового строения конечных групп. – Минск: Наука и техника, 1984. – С. 71–88.