

Е. Н. Мысловец
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
**ОБ ОДНОЙ КОНСТРУКЦИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ
ФОРМАЦИЙ КОНЕЧНЫХ ГРУПП**

Рассматриваются только конечные группы. Все необходимые обозначения и определения приведены в [1]. Напомним, что группа называется c -сверхразрешимой, если она обладает главным рядом, все факторы которого являются простыми группами [2].

Определение 1 [3]. Пусть F – некоторый класс групп. Главный фактор H/K группы G называется F -центральным, если $[H/K](G/C_G(H/K)) \in F$. В противном случае, фактор H/K называется F -эксцентральным.

Используя это понятие, в работе [2] введен класс квази- F -групп и исследованы его свойства. По аналогии введем следующее.

Определение 2. Пусть F – некоторый класс групп и G – группа. Будем говорить, что группа G является c - F -группой, если каждый F -эксцентральный фактор H/K группы G является простой группой.

Класс всех c - F -групп обозначим через F_c . Если F – формация, то $F \subseteq F_c$, так как в каждой группе из F существуют только F -центральные главные факторы.

Лемма 1. Для любого класса групп F класс F_c является непустой формацией.

Теорема 1. Для каждой насыщенной формации F , содержащей все сверхразрешимые группы, формация F_c является композиционной.

Определение 3 [1]. Класс групп F называется слабо R_t -замкнутым, $t \geq 2$, если F содержит всякую группу G , имеющую t нормальных F -подгрупп с попарно взаимно простыми индексами.

Теорема 2. Пусть F – насыщенная слабо R_t -замкнутая формация. Тогда F_c – слабо R_t -замкнутая формация.

Литература

- 1 Шеметков, Л.Н. Формации конечных групп // Л.Н. Шеметков. – Мн.: Наука, 1978. – 272 с.
- 2 Ведерников, В.А. О некоторых классах конечных групп / В.А. Ведерников // Докл. АН БССР. – 1988. – Т. 2, № 10. – С. 872-875.
- 3 Guo, W. On finite quazi- F -groups // W. Guo, A.N. Skiba // Communication in Algebra. – 2009. – 37. – P. 470-481.