О ЛОКАЛЬНОСТИ КЛАССОВ ФИТТИНГА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ХОЛЛОВЫМИ ПОДГРУППАМИ

Е.А. Витько, Н.В. Иванова

Витебский госуниверситет им. П.М. Машерова, Московский 33, 210038 Витебск, Беларусь
lenavit@list.ru

В определениях и обозначениях мы следуем [1] и [2].

В работе рассматриваются только конечные π-разрешимые группы.

Пусть $\mathfrak{F}$ – класс Фиттинга.

Обозначим через $K_\pi(\mathfrak{F})$ класс всех тех групп, холлова π-подгруппа которых является $\mathfrak{F}$-группой, т.е.

$$K_\pi(\mathfrak{F}) = (\mathfrak{G} \in \mathfrak{S}^\pi : \mathfrak{G}_\pi \in \mathfrak{F}),$$

где G_π — холлова π-подгруппа группы G.

Если $\mathfrak{F} = \varnothing$, то положим $K_\pi(\mathfrak{F}) = \varnothing$. В случае, когда $\pi = \varnothing$ и $\pi = \mathbb{P}$, положим $K_\pi(\mathfrak{F}) = \mathfrak{S}^\pi$ и $K_\pi(\mathfrak{F}) = \mathfrak{F}$ соответственно.

Пусть ω — непустое множество простых чисел. Класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ называют ω-локальным [2], если локальный класс Фиттинга, порожденный $\mathfrak{F}$, является подклассом произведения $\mathfrak{F}$ и класса $\mathfrak{N}_{\omega'}$ всех нильпотентных ω'-групп.

Справедлива следующая

Теорема 1. *Если непустые множества простых чисел π и ω таковы, что $\omega \cap \pi = \varnothing$, и $\mathfrak{F}$ — ω-локальный класс Фиттинга, то $K_\pi(\mathfrak{F})$ — ω-локальный класс Фиттинга.*

Литература

1. *Doerk K., Hawkes T.* Finite soluble Groups. Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992.

2. *Скиба А.Н., Шеметков Л.А.* Кратно локальные формации и классы Фиттинга конечных групп // Матем. труды. 1999. Т. 2, N 2. С. 114–147.