

Залесская Е. Н.
УО «ВГУ им. П. М. Машерова»
(г. Витебск, Беларусь)
E-mail: alenushka0404@mail.ru

О ГИПОТЕЗЕ ЛОКЕТТА ДЛЯ КЛАССОВ ФИТТИНГА

Все рассматриваемые группы конечны. В определениях и обозначениях мы следуем [1].

Классом Фиттинга называется класс групп F , удовлетворяющий следующим условиям:

1) каждая нормальная подгруппа любой группы из F также принадлежит F ;

2) из того, что нормальные подгруппы A и B группы G принадлежат F , всегда следует, что их произведение AB принадлежит F .

Пусть F^* – наименьший из классов Фиттинга, содержащий F , такой, что $(G \times H)_{F^*} = G_{F^*} \times H_{F^*}$ для всех групп G и H и

$$F^* = \bigcap \{ Y : Y \text{ – класс Фиттинга и } Y^* = F^* \}.$$

Класс Фиттинга F удовлетворяет гипотезе Локетта в классе Фиттинга Y , если $F \subseteq Y$ и $Y^* \cap F^* = F^*$.

Напомним, что секцией Локетта класса Фиттинга F называют [2] множество

$$\text{Locksec}(F) = \{ Y \mid Y \text{ – класс Фиттинга и } Y^* = F^* \}.$$

Теорема. Если X, Y, F – такие классы Фиттинга, что $X \in L(F)$, $F \subseteq Y$ и $X = (X \vee Y^*) \cap F^*$, то класс Фиттинга F удовлетворяет гипотезе Локетта в Y .

ЛИТЕРАТУРА

1. Скиба, А. Н. Кратно ω -локальные формации и классы Фиттинга конечных групп / А. Н. Скиба, Л. А. Шеметков // Матем. труды, 1999. – Т. 2, № 1. – С. 1-34.
2. Doerk, K. Finite soluble groups. / K. Doerk, T. Hawkes. – Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992. – 891 p.

Каморников С. Ф.
МИТСО
(Гомель, Беларусь)
E-mail: sfkamornikov@mail.ru

О ДОПОЛНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТАХ В РЕШЕТКАХ РЕГУЛЯРНЫХ ПОДГРУППОВЫХ ФУНКТОРОВ

В работе исследуются дополняемые элементы в решетках регулярных подгрупповых функторов. Рассматриваются только конечные группы. Используются определения и обозначения, принятые в [1, 2].