

Свойство стоуновости решетки частично композиционных формаций

А. П. МЕХОВИЧ, А. Ю. СТОЛЯРЕНКО

Все рассматриваемые группы конечны. Будем использовать стандартную терминологию из [1] – [2].

Напомним, что *формацией* называется класс групп, замкнутый относительно гомоморфных образов и конечных подпрямых произведений.

В произвольной группе G выберем систему подгрупп $\tau(G)$. Говорят, что τ – подгрупповой функтор (в терминологии А. Н. Скибы) [1], если выполняются следующие условия:

1) $G \in \tau(G)$;

2) для любого эпиморфизма $\phi: A \rightarrow B$ и для любых групп $H \in \tau(A)$ и $T \in \tau(B)$ имеет место $H^\phi \in \tau(B)$ и $T^{\phi^{-1}} \in \tau(A)$.

Рассматриваются лишь такие подгрупповые функторы τ , что для любой группы G все подгруппы, входящие в $\tau(G)$, субнормальны в G .

Формация \mathfrak{F} называется τ -замкнутой, если $\tau(G) \subseteq \mathfrak{F}$ для любой её группы G из \mathfrak{F} [1].

Символом $c_{\omega_n}^\tau$ обозначается решётка всех τ -замкнутых n -кратно ω -композиционных формаций, а $C_{\omega_n}^\tau(\mathfrak{F})$ – решётка всех τ -замкнутых n -кратно ω -композиционных подформаций некоторой τ -замкнутой n -кратно ω -композиционной формации \mathfrak{F} .

Пусть L – решётка с 0. Тогда элемент a^* называется *псевдодополнением* элемента a решётки L , если из $a \wedge a^* = 0$ и $a \wedge x = 0$ следует, что $x \leq a^*$.

Решётка с 0 называется *решёткой с псевдодополнениями*, если каждый её элемент обладает псевдодополнением. Дистрибутивная решётка с псевдодополнениями, каждый элемент которой удовлетворяет тождеству

$$a^* \vee (a^*)^* = 1$$

называется *стоуновой решёткой*.

Доказана следующая

Теорема. Пусть \mathfrak{F} – τ -замкнутая n -кратно ω -композиционная формация высоты 3 в решётке $c_{\omega_n}^\tau$ ($n \geq 1$). Тогда решётка $C_{\omega_n}^\tau(\mathfrak{F})$ стоунова в том и только том случае, когда $\mathfrak{F} \subseteq \mathfrak{N}$.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Скиба А. Н., Алгебра формаций. Минск: Беларуская навука, 1997. 240 с.
 [2] Скиба А. Н., Шеметков Л. А., Кратно \mathfrak{L} -композиционные формации конечных групп, Украинский матем. журн. 2000. Т. 52, № 6. С. 783–797.

ВГУ имени П. М. Машерова, Витебск (Беларусь)

E-mail: amekhovich@yandex.ru