

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ τ -КЛАССОВ ШУНКА

Камыш А. А. (УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»)

Научный руководитель – М. И. Ефремова, канд. физ.-мат. наук, доцент

Вся терминология стандартна и заимствована из [1 – 5].

Особый класс алгебраических систем с перестановочными конгруэнциями образуют n -арные группы. Напомним [3], что система $\langle X, () \rangle$ с одной n -арной операцией $()$ называется n -арной группой, если эта операция ассоциативна и в X разрешимо каждое из уравнений $(a_1 \dots a_{i-1} x a_{i+1} \dots a_n) = a$, где $i = 1, 2, \dots, n$.

Основным объектом исследования в данной работе являются τ -классы Шунка n -арных групп в произвольном классе n -арных групп. Пусть X – произвольный класс n -арных групп. Следуя [5], обозначаем через m_G наибольшую (по включению) конгруэнцию π на G со свойством $\pi M = M$. Неединичная n -арная группа называется [1] τ -примитивной, если у G имеется такая подгруппа M , что $M \in \tau(G) \setminus \{G\}$ и m_G – нулевая конгруэнция на G . Будем говорить, что класс n -арных групп M τ -примитивно замкнут в X , если $M \subseteq X$ и классу M принадлежит каждая такая группа из X , у которой все ее τ -примитивные факторгруппы принадлежат M . Следуя [1], τ -классом Шунка n -арных групп в X будем называть всякий гомоморф n -арных групп, τ -примитивно замкнутый в классе n -арных групп X . Доказана следующая теорема.

Теорема. Если $\{F_i | i \in I\}$ – произвольная совокупность τ -классов Шунка F_i n -арных групп в X , то пересечение $\bigcap_{i \in I} F_i$ также является τ -классом Шунка n -арных групп в X .

Литература

1 Ефремова, М. И. Решетки τ -классов Шунка n -арных групп: препринт / М. И. Ефремова, А. Н. Скиба. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2002. – 23 с.

- 2 Мальцев, А. И. Алгебраические системы / М.И. Мальцев. – М.: Наука, 1970. – 392 с.
- 3 Русаков, С. А. Алгебраические n -арные системы: Силовская теория n -арных групп / С. А. Русаков – Минск: Навука і тэхніка, 1992. – 264 с.
- 4 Скиба, А. Н. Алгебра формаций / А. Н. Скиба – Минск: Беларуская навука, 1997. – 240 с.
- 5 Шеметков, Л. А. Формации алгебраических систем / Л. А. Шеметков, А. Н. Скиба – М.: Наука, 1989. – 254 с.

МГТУ ИМ. И.П.ШАМЯГИНА