

**Hartley Brian, Lennox John C., Rhemtulla A. H.**

*Cyclically separated groups.*

Bull. Austral. Math. Soc. 1982. V. 26, № 3. P. 355–384

Группа  $G$  называется циклически отделимой (CS-группой), если для любой циклической подгруппы  $A \leq G$  и для любой подгруппы конечного индекса  $B$  группы  $A$  существует нормальная подгруппа конечного индекса  $N \leq G$  такая, что  $B = N \cap A$ .

Очевидно, что CS влечет финитную аппроксимируемость. В то же время не всегда финитно аппроксимируемая группа будет CS (даже конечная).

Авторы пытаются описать разрешимые CS-группы. В случае если  $G$  конечна, ее строение представлено в явном виде. Класс конечных разрешимых CS-групп замкнут относительно взятия фактор-групп. Это не верно для бесконечных разрешимых групп, так как свободные разрешимые группы циклически отделимы.

Примеры не циклически отделимых разрешимых групп имеются даже среди полициклических групп без кручения. В то же время доказано, что поли- $Z$ -группа и сверхразрешимые нильпотентные над абелевыми группы циклически отделимы.

Наряду с понятием CS вводится  $CS^*$ , когда CS наследуется всеми фактор-группами без кручения. Приведена характеристика разрешимых  $CS^*$ -групп.

Доказательства могли быть короче, если бы использовать матрицы, но авторы приводят элементарные доказательства.

*Романьков*