

**Джунисов А.Г.**

*О некоторых классах групп с финитно отделимыми подгруппами.*

В сборнике «Материалы научн. итог. конференции проф.-преп. состава, посвящ. XXIV съезду КПСС. Казахский университет». Алма-Ата. 1971. С. 170–172.

Абелева группа без кручения  $A$  называется слабо ограниченной, если для любого элемента  $a \in A$  и для всякой конечно порожденной подгруппы  $B$  группы  $A$ , не содержащей  $a$ , выполнено:

1. Если  $a^n \notin B$  при всех  $n$ , то  $x^{p^n} \equiv a \pmod{B}$  имеет решение только для конечного числа неотрицательных целых  $n$  при фиксированном простом  $p$ .

2. Если  $n_0$  — минимальное натуральное число, для которого  $a^{n_0} \in B$ , то  $x^{p^n} \equiv a \pmod{B}$  имеет решение только для конечного числа  $n > 0$  при простых  $p$ , делящих  $n_0$ .

Утверждается, что любая конечно порожденная подгруппа  $B$  абелевой группы  $A$  финитно отделима, если ее периодическая часть  $T(A)$  финитно аппроксимируема, а фактор-группа  $A/T(A)$  слабо ограничена. Эти условия и необходимы в случае, когда  $A$  — периодическая группа или группа без кручения. Для смешанных групп они не необходимы. Утверждается также, что всякая подгруппа нильпотентной группы финитно отделима тогда и только тогда, когда любая ее нормальная подгруппа финитно отделима.

*А. Мишина*