

Секция 1. АЛГЕБРА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

УДК 512.57

Об абсолютной замкнутости абелевых групп в классе метабелевых групп

А.И. Будкин

АлтГУ, г. Барнаул

Через N условимся обозначать класс метабелевых групп.

Пусть H – подгруппа группы G , C – свободное произведение в классе N группы G на G с объединенной подгруппой H . Группа H называется замкнутой в G , если пересечение свободных сомножителей группы C совпадает с H . Группа H называется абсолютно замкнутой в классе N , если она замкнута в каждой группе из N , содержащей H .

Теорема. Неединичная абелева группа без кручения не является абсолютно замкнутой в классе метабелевых групп.

УДК 512.54.01

Об одном классе Леви экспоненты 10

В.В. Лодейщикова

АлтГТУ, г. Барнаул

Для произвольного класса N групп обозначим через $L(N)$ класс всех групп G , в которых нормальное замыкание любого элемента принадлежит N . Класс $L(N)$ групп называется *классом Леви*, порожденным N .

Пусть $A = gp(a, b \parallel a^2 = 1, b^5 = 1, a^{-1}ba = b^{-1})$ и $\text{var}(A)$ – многообразие, порожденное группой A . Обозначим через M многообразие групп, задаваемое тождествами:

$$(\forall x)(x^{10} = 1),$$

$$(\forall x)(\forall y)([x^2, y^2] = 1),$$