

ОДНО ДОСТАТОЧНОЕ УСЛОВИЕ НИЛЬПОТЕНТНОСТИ В ГРУППАХ

Андреев К.К.

Московский государственный институт электроники и математики,
Россия, 109028, Москва, Б. Трёхсвятительский переулок, дом 3/12,
телефон: (499) 246-28-51, E-mail: kirill.andreyev@yandex.ru

В моей давней статье [1] были доказаны две теоремы.

Теорема 1. Пусть G – группа без кручения, в которой всякие три элемента порождают нильпотентную подгруппу ограниченного класса. Тогда группа G локально нильпотентна.

Теорема 2. Пусть G – группа, обладающая нетривиальными элементами конечного порядка. Если в G всякие три элемента порождают нильпотентную подгруппу малого класса (т. е. меньшего, чем порядок любого нетривиального периодического элемента группы), то группа G локально нильпотентна.

В настоящей работе усиливается теорема 1.

Теорема 3. Пусть G – группа без кручения, в которой всякие три элемента порождают нильпотентную подгруппу ограниченного класса. Тогда группа G нильпотентна.

Литература.

1. Андреев К.К. Некоторые достаточные условия локальной нильпотентности в группах. //Труды МИЭМ. Математический анализ и его приложения, вып. 30. – М., МИЭМ, 1974. Стр. 19–43.