

**О независимых системах определяющих соотношений групп периода 3.**

**Научный руководитель – Атабемян Варужан Сергеевич**

***Байрамян Арман Артурович***

*Студент (бакалавр)*

Ереванский государственный университет, Факультет математики и механики, Ереван,  
Армения

*E-mail: abayramyan2000@gmail.com*

Нами исследован вопрос нахождения независимой системы определяющих соотношений для свободных периодических групп  $B(m, 3)$  ранга  $m$  и периода 3. Найдены независимые системы определяющие соотношения для некоторых конечных рангов. Также, по аналогии с [1], исследованы специальные расширения этих групп с помощью новой порождающей, перестановочной со всеми порождающими группы  $B(m, 3)$ . Доказано, что в отличие от свободных периодических групп достаточно большого нечетного периода (см. [1, 2, 3]), центры полученных групп конечны.

**Источники и литература**

- 1) С. И. Адян, "О некоторых группах без кручения", Изв. АН СССР. Сер. матем., 35:3 (1971), 459-468.
- 2) И.С. Ашманов, А. Ю. Ольшанский, "Об абелевых и центральных расширениях асферических групп", Изв. вузов. Матем., 1985, № 11, 48-60
- 3) С.И. Адян, В.С. Атабемян, "Центральные расширения свободных периодических групп", Матем. сб., 209:12 (2018), 3-16