

Абелевы группы и псевдоконечные полигоны над ними

Степанова Алена Андреевна

Дальневосточный федеральный университет

stepanova.aa@dvvfu.ru

Соавторы: С. Г. Чеканов

Секция: Алгебра

Теория моделей псевдоконечных структур — активно развивающаяся в последнее время область математики. Это направление исследований, благодаря теореме Лося, тесно связано с теорией конечных моделей. Структура \mathfrak{M} языка L псевдоконечна, если любое предложение языка L , истинное в \mathfrak{M} , истинно в некоторой конечной структуре языка L . В работах [1-6] изучаются вопросы строения псевдоконечных структур (полей, групп, колец, графов, унаров, полигон над моноидом).

Доклад посвящен исследованию T -псевдоконечных полигонов над группой G , где T — теория всех полигонов над G . Полигон ${}_G A$ называется T -псевдоконечным, если любое предложение, истинное в ${}_G A$, истинно в некотором конечном полигоне над G . Доказано, что класс всех полигонов над конечнопорожденной абелевой группой, представимых в виде копроизведения полигонов ${}_G G/S_i$, $1 \leq i \leq n$, где S_1, \dots, S_n — фиксированные подгруппы группы G , T -псевдоконечен.

- [1] Z. Chatzidakis. Notes on the model theory of finite and pseudo-finite fields.
<http://www.logique.jussieu.fr/~zoe/papiers/Helsinki.pdf>.
- [2] D. Macpherson, *Model theory of finite and pseudofinite groups*, Arch. Math. Logic, 57:1-2 (2018), 159-184.
- [3] R. Bello-Aguirre, *Model theory of finite and pseudofinite rings*, PhD thesis, University of Leeds, 2016.
- [4] N. D. Markhabatov, *Approximations of Acyclic Graphs*, Известия Иркутского государственного университета. Серия «Математика», 40 (2022), 104–111.
- [5] E.L. Efremov, A.A. Stepanova, S.G. Chekanov, *Pseudofinite unars*, Algebra Logic (in press).
- [6] E.L. Efremov, A.A. Stepanova, S.G. Chekanov, *Pseudofinite S-acts*, Siberian Electronic Mathematical Reports, V. 21:1 (2024), p. 271-276.