

Секция «Математическая логика, алгебра и теория чисел»

Периодичность и почти-периодичность морфических слов

Митрофанов Иван Викторович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра высшей алгебры, Москва, Россия

E-mail: phortim@yandex.ru

<p>Бесконечное вправо слово вида $h(\varphi^\infty(a))$ называется *морфическим*. Самыми известными примерами морфических слов являются *слово Фибоначчи* и *слово Туэ-Морса*. Возникает вопрос: как по заданному слову определить, является ли оно периодическим? Заключительно периодическим? Почти периодическим? Автором и, независимо, F.Durand-ом были построены алгоритмы для ответа на эти вопросы.

Источники и литература

- 1) И. В. Митрофанов, Периодичность морфических слов, *Фундамент. и прикл. матем.*
- 2) F. Durand. Decidability of the HD0L ultimate periodicity problem. *RAIRO - Theoretical Informatics and Applications* 47 (2013), 201-214.