

Гурвицевы и $(2,3)$ -порожденные группы

Всемирнов Максим Александрович

ПОМИ РАН

`vsemir@pdmi.ras.ru`

Секция: Алгебра

В докладе будет рассказано о задаче порождения групп с условиями на порядки образующих и их произведений. Причем нас будет интересовать не только вопрос о возможности или невозможности такого порождения, но и задача явного нахождения соответствующих образующих. Эти задачи относятся к области так называемого эффективного порождения в группах. Многолетние усилия многих авторов привели к практически полному ответу на вопрос, какие конечные простые группы могут быть порождены инволюцией и элементом порядка три ($(2,3)$ -порождение). Последние существенные результаты в этом направлении были недавно получены Тамбурини и Пеллегрини. С другой стороны, аналогичный вопрос для другого важного класса, а именно для гурвицевых групп (конечных $(2,3,7)$ -порожденных групп), еще далек от полного разрешения. В докладе будет дан обзор современного состояния этих проблем и сформулированы открытые вопросы.