

# ГРУППЫ ПОДСТАНОВОК И ПРОБЛЕМА ИЗОМОРФИЗМА

А. В. Васильев

Проблема изоморфизма графов состоит в нахождении наиболее эффективного алгоритма проверки изоморфизма двух данных конечных графов. Несмотря на значительные усилия многих математиков в последние 50 лет, время работы лучших из предложенных алгоритмов остается по существу экспоненциальным. Прорывом в этой области стал результат Л. Бабаи, предлагающий квазиполиномиальный алгоритм проверки изоморфизма графов. Основные составляющие этого алгоритма: теория конечных групп подстановок, многомерные когерентные конфигурации и алгоритмы Бабаи – Лакса и Вейсфейлера – Лемана. В докладе мы расскажем о замыканиях групп подстановок и обсудим связь проблемы нахождения таких замыканий и проблемы изоморфизма графов.

ИМ СО РАН, Новосибирск  
*E-mail address:* `vasand@math.nsc.ru`