

Отзыв о дипломной работе А. С. Гордеева
“Приложения полиномиального метода к тождествам типа Дайсона”

Работа Гордеева развивает метод вычисления коэффициентов многочленов, основанный на явной формуле через значения многочлена на решетке. Этот метод, предложенный в работе научного руководителя Гордеева — Ф. В. Петрова — и Р. Н. Карасева для простого доказательства знаменитой гипотезы Дайсона, был затем успешно применен (в работах Д. Каройи, Э. Надя, В. В. Волкова и Петрова) для доказательства q -версии гипотезы Дайсона (теорема Брессу и Зильбергера) и решения старой проблемы П. Форрестера. Гордеев передоказывает — и, ожидаемо, доказательства оказываются значительно проще и яснее оригинальных, — так называемую мастер-теорему Брессу и Гулдена о нетранзитивных турнирах, а также обобщает основной результат их работы.

Доказательства нетривиальны, и сама формулировка говорит о глубоком понимании автором происходящего в этой области. Работа написана достаточно ясно, приведены полные доказательства всех результатов. Пожалуй, было бы полезно больше написать о сравнении с методами Брессу и Гулдена и Брессу и Зильбергера. Считаю, что работа содержит новые интересные научные результаты, удовлетворяет самым высоким требованиям, предъявляемым к дипломным работам и безусловно заслуживает оценки “отлично”.

Рецензент

кандидат физико-математических наук
доцент Академического Университета РАН
Д. В. Максимов

