

ОТЗЫВ на статью Л.Ю. ЦИОВКИНОЙ
ОБ ОДНОМ КЛАССЕ ВЕРШИННО-ТРАНЗИТИВНЫХ НАКРЫТИЙ ПОЛНЫХ
ГРАФОВ II

В работе продолжается классификации абелевых антиподальных дистанционно-регулярных графов диаметра 3, которые имеют транзитивную группу автоморфизмов, индуцирующую примитивную почти простую группу подстановок на множестве его антиподальных классов. Из классификации примитивных почти простых групп подстановок ранга 3 известно, что цоколь такой группы является либо спорадической простой группой, либо знакопеременной группой, либо простой группой исключительного лиева типа, либо классической простой группой.

В предыдущей работе автора был исследован случай, когда цоколь группы является спорадической простой группой. В данной работе рассматривается случаи, когда цоколь группы является знакопеременной группой или простой группой исключительного лиева типа степени не более 2500.

Данное направление исследований представляется очень актуальным и автор статьи является в нем одним из ведущих исследователей.

Поскольку тема статьи представляется технически довольно сложной, то очень важно четко формулировать все утверждения.

Ниже приводим некоторые замечания.

стр. 146

Далее в доказательствах без дополнительной ссылки мы будем также часто использовать тот факт, что каждый простой делитель размера r антиподального класса недвудольного абелева $(k+1; r)$ -накрытия делит и число $k+1$ (см. [8, теорема 9.2] и также [9, теорема 2.5]).

Повидимому, это предложение нужно исправить так:

Далее в доказательствах без дополнительной ссылки мы будем также часто использовать тот факт, что каждый простой делитель числа r , которое является размером антиподального класса недвудольного абелева $(k+1; r)$ -накрытия, делит также число $k+1$ (см. [8, теорема 9.2] и также [9, теорема 2.5]).

Если $G \neq 1$, то мы используем запись $d_{\min}(G)$ для обозначения числа $|G : H_j|$, где H — собственная подгруппа в G наименьшего индекса.

Повидимому, это предложение можно исправить так:

Если $G \neq 1$ и H — собственная подгруппа в G наименьшего индекса, то мы используем запись $d_{\min}(G)$ для обозначения числа $|G : H_j|$.

стр. 147

Граф Γ , определенный в предложении 1, будем называть минимальным $(k + 1; r; \Gamma)$ -накрытием типа (T_x) и обозначать его через $(G_1; G; K)$, если $|K| = r$, тройка $(G_1; G; K)$ удовлетворяет условиям п. (T_x) заключения этого предложения и K — минимальная нормальная подгруппа в \tilde{G} (в частности, $N = 1$).

Здесь впервые встречается обозначение \tilde{G} .

Обозначение \tilde{G} связано с условием (*), но в Предложении 1 явной ссылки на это условие явно нет.

Наверно, все же нужно пояснить появление \tilde{G} в данном месте.

стр. 150 строка 3 снизу

Более того, нетрудно понять, что стабилизатор любой вершины $b \in Q_1(a)$ в N_a имеет ровно две орбиты на $Q_2(a)$, а их длины равны $s-3$ и $(s-3)(s-4)=2$.

Все же стоит пояснить это место!

В целом работа все же написана достаточно аккуратно и без сомнения заслуживает быть опубликованной в СЭМР.