

## Рецензія

на статтю Д.І. Морозова

“Скінченно-станова спряженість 0-повних  
сферично-транзитивних автоморфізмів кореневого бінарного дерева”,  
подану для публікації в Науковий Часопис НПУ імені М.П.Драгоманова

1. Назва статті не повністю відображає її зміст. Слово “0-повних” з назви варто вилучити.
2. Анотацію до статті потрібно уточнити. Наприклад: в статті наведено необхідні й достатні умови для скінченно-станової спряженості сферично-транзитивних автоморфізмів кореневого бінарного дерева.
3. Постановка задачі і огляд близьких результатів у роботі фактично відсутні. Цією тематикою займалися та продовжують займатися цілий ряд дослідників. Варто згадати основні роботи на цю тему.
4. Будь-які згадки про кільце цілих 2-адичних чисел та його ізометрії в даній роботі є зайвими. Досить вести мову лише про кореневе дерево та його автоморфізми, оскільки мова ізометрій ні при формулюванні результатів, ні при їх доведенні не використовується. Те ж саме стосується і позначень.
5. Що таке “елемент дерева” (означення 2)? Насправді розглядаються елементи границі бінарного кореневого дерева, тобто нескінченні прості шляхи з початком у корені.
6. Необхідно навести означення скінченно-станового автоморфізма.
7. Вибір означення сферично-транзитивного автоморфізма є невдалим. Насправді в якості означення сформульовано один з відомих критеріїв сферичної транзитивності. Для самої ж статті потрібно сформулювати власне означення та інший критерій, в термінах кількості нетривіальних підстановок на рівнях.
8. Перед означенням 4 варто пояснити, чому сферично-транзитивні автоморфізми мають саме такий вигляд, як в цьому означенні, а не робити це після означення. Для цього спочатку потрібно охарактеризувати загальну форму запису автоморфізмів.
9. Коректність означення відображення  $\varphi$  потрібно доводити.
10. Теорема 1 є правильною і без умови скінченної становості. Її варто вилучити з формулювання.
11. Теореми 2 та 4 варто формулювати, як твердження про еквівалентність трьох умов: третьою умовою має бути умова про виконання наведеної властивості для всіх натуральних  $n$ .
12. Теорему 3 потрібно переформулювати.
13. На сторінці 5 у п'ятому рядку знизу має бути  $b$ , а не  $c$ .

14. Лему 1 та теорему 4 варто поставити перед теоремою 1.

Вважаю, що стаття потребує повторного рецензування після переробки.

Рецензент