

#### Рецензия 4 на статью Н. Х. Касимова

“Вычислимо отделимые нумерации локально финитно отделимых алгебр”.

В рецензируемой работе исследуются вычислимо отделимые нумерации универсальных алгебр, обладающих свойством локально финитной отделимости. Получен критерий локально финитной отделимости для бесконечных равномерно вычислимо отделимых эквивалентностей (теорема 3.5), показано, что условие “равномерности” в полученном критерии существенно (теорема 3.9). Кроме того, получен еще следующий результат, интересно дополняющий теорему 3.5: существует бесконечная вычислимо отделимая эквивалентность  $\eta$  с вычислимой характеристической трансверсалью, что всякая  $\eta$ -алгебра финитно аппроксимируема.

Данные утверждения естественным образом продолжают исследования автора, опубликованные в ряде работ. Основные результаты работы являются новыми, снабжены корректными и подробными доказательствами. Полученные результаты представляют несомненный интерес и могут быть опубликованы в журнале “Сибирские электронные математические известия”.

Пожелания для оформления доказательства теоремы 4.2:

1. Первый абзац на стр.168 (часть нового теста, вставленного на предыдущем этапе рецензирования) - выглядят не несущими никакой новой информации, кроме той, что лаконично и понятно сформулирована в строках 7-8 снизу на странице 167. Кроме того, в 3 строке этого абзаца слова “до первого элемента из  $\alpha$ ” звучат неоднозначно, ибо в  $\alpha$  элементы пронумерованы и там есть другой “первый” элемент. Предлагаю этот абзац удалить.
2. Стр. 167, строка 7 снизу. предлагаю в конце строки добавить слова “кроме следующих двух особых случаев”, и далее будут идти два особых случая, описанных в последнем абзаце на странице 167 (там тоже два последних предложения по всей видимости можно убрать, они не несут новой информации для построения) и во втором абзаце на странице 168.

Рецензент благодарит автора за крайне оперативную переработку статьи после предыдущий рецензии. Все исправления приняты. В завершении рецензент просит прощения, что рецензирование статьи в целом заняло так много времени!

Рецензент

13 сентября 2023