

ОТЗЫВ

о статье Р. М. Гаджимирзаева

“Об ограниченности в $C_0(\Omega_\delta)$ средних Валле Пуссена
для сумм Фурье–Мейкснера”

Многие естественные вопросы о суммировании рядов Фурье по системам дискретных ортогональных многочленов остаются еще не исследованными. Автор доказывает, что при некоторых ограничениях на пределы суммирования и на шаг сетки операторы Валле Пуссена по системе Мейкснера равномерно ограничены.

У меня нет однозначного мнения о рецензируемой статье. С одной стороны, результат в ней получен. С другой стороны, насколько он хорош, непонятно; автор это не комментирует. Работа носит весьма технический характер, что, впрочем, типично для этого круга задач.

Перейду к замечаниям.

1. Название статьи неприемлемо. Оно содержит необщепринятое обозначение $C_0(\Omega_\delta)$, из-за чего непонятно. Предлагаю варианты “О равномерной ограниченности средних ...” или (чуть длиннее и точнее) “Об ограниченности равномерных норм средних ...” Кроме того, вместо “средние Валле Пуссена для сумм Фурье – Мейкснера” стилистически точнее сказать “средние Валле Пуссена по системе Мейкснера” или “средние Валле Пуссена – Мейкснера”. Но это можно и оставить, а обозначение из названия надо убрать.

2. Основной текст статьи написан по-русски, а список литературы — по-английски. По-моему, язык должен быть один и тот же.

3. Хотелось бы увидеть комментарии к основной теореме: насколько нужны ограничения $\alpha < 1/2$, $an \leq m \leq bn$ и $n + m \leq \lambda N$? В частности, ограничены ли суммы Фейера ($n = 0$)? Что вообще известно (кроме двух работ автора о константах Лебега) про суммирование рядов Фурье – Мейкснера?

Если эти вопросы открыты, то стоит об этом сказать.

4. Обозначение θ_n , которое встречается в нескольких утверждениях, лучше сделать глобальным и вынести в отдельную строку, например, после формулы (6).

После некоторых колебаний я склоняюсь к положительному отзыву: работу можно опубликовать в журнале “Сибирские электронные математические известия” после учета высказанных замечаний.