

решение u_n при $y > 0$ находится как решение системы разностных уравнений, а при $y < 0$ приближенное решение находится квадратурой.

Доказательство сходимости приближенного решения u_n к точному решению u приводится методом, аналогичным [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Е. А. Волков. К численному решению задачи Лаврентьева—Бицадзе, ДАН СССР, 1955, т. 103, № 5.

Е. А. Бредихина

ОБ ОКОНЧАТЕЛЬНОСТИ ПРИЗНАКОВ СХОДИМОСТИ РЯДОВ ФУРЬЕ ПОЧТИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Приводятся два новых признака равномерной сходимости рядов Фурье равномерных почти периодических функций; показатели Фурье которых имеют единственную предельную точку $\lambda^* = 0$, или $\lambda^* = \infty$.

Эти признаки, обобщающие теоремы (3) и (4) работы [1], являются окончательными в том смысле, что условия, налагаемые в них на показатели Фурье функции $f(x)$, нельзя ослабить для данного класса функций в целом, без наложения дополнительных ограничений на порядок убывания наилучшего приближения функции $f(x)$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Е. А. Бредихина. О расходимости рядов Фурье почти периодических функций. ДАН СССР, т. 171, № 4, 1966.

Е. А. Бредихина

ОБ АБСОЛЮТНОЙ СХОДИМОСТИ РЯДОВ ФУРЬЕ ПОЧТИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ С РЕДКИМИ СПЕКТРАМИ

Получены оценки модулей коэффициентов Фурье почти периодических функций Степанова (S — п. п. функций), спектры которых разрежены в определенном смысле. В частности, для случая единственной предельной точки спектра в бесконечности, обобщаются теорема (1) работы [1] и теорема (1) работы [2], доказанные для 2π -периодических функций. Рассмотрен случай единственной предельной точки спектра на конечном расстоянии. Результаты распространяются на S — п. п. функции, спектры которых имеют конечное, или счетное множество изолированных предельных точек. Дается схема приложения полученных оценок к установлению достаточных признаков абсолютной сходимости рядов Фурье S — п. п. функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chao Jia-Arang. On Fourier series with gaps. «Proc Japan Acad.», т. 42, № 4, 1966.

2. Се Гинь-фань. О лакунарных рядах Фурье II, «Шусюэ сюэбао», Acta math. sinica», т. 16, № 4, 1966.