

Теорема Шура про ℓ_1 для фільтрів

А. Авілес Лопес, Б. Каскалес Салінас,
В. Кадець, О. Леонов

Ми досліджуємо класи фільтрів \mathcal{F} на \mathcal{N} таких, де слабка і сильна \mathcal{F} -збіжності послідовностей у ℓ_1 співпадають. Також досліджуємо аналоги теореми щодо слабко секвенціальної повноти ℓ_1 для збіжності за фільтрами.

Узагальнення теореми Г.А. Шварца про стійкість мінімальних поверхонь

Ю. Амінов, І. Вітковська

Доведено дві теореми про стійкість мінімальних підмноговидів в рімановому просторі, якщо мінімальний підмноговид можливо включити в регулярну сім'ю мінімальних підмноговидів.

Деякі багатовимірні обернені задачі знаходження пам'яті в гіперболічних рівняннях

Д.К. Дурдієв

Доведено теореми локального існування і єдності у цілому деяких багатовимірних обернених задач відтворення пам'яті для інтегро-диференціальних рівнянь гіперболічного типу другого порядку у класі функцій, що мають скінченну гладкість відносно часової змінної та аналітичних за частиною просторових змінних.

Багатопараметрична схема розсіяння та трансляційна модель комутативної системи операторів

В.А. Золотарьов

Для комутативної системи лінійних обмежених операторів $\{T_1, T_2\}$, коли T_1 — стискання, побудовано багатопараметричну схему розсіяння. Використовуючи цю конструкцію схеми розсіяння, отримуємо трансляційну модель двопараметричної напівгрупи $T(n) = T_1^{n_1} T_2^{n_2}$, $n = (n_1, n_2) \in \mathbb{Z}_+^2$. В основі методу побудови трансляційних моделей для $T(n)$ лежить опис в термінах зовнішніх параметрів характерних властивостей дилатації U стискання T_1 , які витікають із умови перестановності операторів T_1 та T_2 .

Про крайову регулярність розв'язків хвильового рівняння з однорідними крайовими умовами Неймана

І.А. Рижкова

Доведено додаткову регулярність похідної за часом від сліду розв'язку хвильового рівняння у тривимірному півпросторі з однорідними крайовими умовами Неймана.