

**Про поліноміальну асимптотику субгармонійних функцій та їх розподіл мас**

В.С. Азарін

Отримано результати, які аналогічні тим, що розглядалися в роботі П.З. Агранович і В.М. Логвіненко "Поліноміальне асимптотичне зображення субгармонічної функції у площині" щодо поліноміальної асимптотики субгармонічної функції у площині. Параметри  $\rho_1, \dots, \rho_n$ , які визначають члени поліноміальної асимптотики, задовольняють значно слабшим умовам.

**Двовимірна решітка Тоди і теорія Неванлінни**

О. Єременко

Вивчається двовимірна система Тоди для  $SU(n+1)$  з точки зору теорії Неванлінни мероморфних функцій і голоморфних кривих. Результати узагальнюють недавні результати Йоста-Ванга і Чена-Лі.

**Обернена задача розсіяння на вісі для оператора Шредінгера з трикутним  $2 \times 2$  матричним потенціалом. I. Основна теорема**

О.І. Зубкова, Ф.С. Рофе-Бекетов

Одержано необхідні й достатні умови для розв'язання вищезазначеної ОЗР.

## Варіювання субгармонічної функції при трансформації її міри Рісса

Е.Г. Кудашева, Б.Н. Хабібуллін

Дана стаття містить два аспекти. По-перше, в ній надано стислий порівняльний огляд відомих результатів про зміни зростання цілої (відповідно субгармонічної) функції при зсувах її нулів (відповідно при Т-зсуві її міри Рісса), у витоків яких стояв Б.Я. Левін. По-друге, в ній першим із співавторів доведено нові результати, які одержано в цьому напрямку: оцінки зміни зростання субгармонічної функції при "інтегральних" обмеженнях на Т-зсув її міри Рісса, а також найкраща в деякому сенсі апроксимація цілої функції цілою функцією з простими нулями.

## Рівномірна апроксимація функції $\operatorname{sgn}(x)$ раціональними функціями із запропонованими полюсами

Ф. Пехерсторфер, П. Юдицький

Для  $a \in (0, 1)$  нехай  $L_m^k(a)$  — це похибка апроксимації функції  $\operatorname{sgn}(x)$  на двох симетричних інтервалах  $[-1, -a] \cup [a, 1]$  раціональними функціями з можливими полюсами лише у нулі та нескінченності, кратності не більш ніж  $2k - 1$  та  $2m - 1$  відповідно. Тоді існує наступна границя

$$\lim_{m \rightarrow \infty} L_m^k(a) \left( \frac{1+a}{1-a} \right)^{m-\frac{1}{2}} (2m-1)^{k+\frac{1}{2}} = \frac{2}{\pi} \left( \frac{1-a^2}{2a} \right)^{k+\frac{1}{2}} \Gamma \left( k + \frac{1}{2} \right).$$

## Субгармонійні майже періодичні функції повільного зростання

С.Ю. Фаворов, А.В. Рахнін

Отримано повний опис мір Рісса майже періодичних субгармонійних функцій з не більш ніж лінійним зростанням у С. Як наслідок отримано повний опис нульових множин класу цілих функцій експоненціального типу з майже періодичним модулем.