РЕФЕРАТЫ

УДК 517.946

Критерий безусловной корректности краевой задачи в слое. Антыпко И. И., Борок В. М. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 3—9.

Установлено необходимое и достаточное условие корректной разрешимости в классе всех достаточно гладких функций без дополнительных условий на бесконечности краевой задачи в слое для систем линейных дифференциальных уравнений в частных производных при общих краевых условиях.

Список лит. 9 назв.

УДК 517.535.4

О росте целых хребтовых функций многих переменных. Гинзбург Б. Н. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 9—11.

Доказано, что результаты статьи автора («Теория функций, функциональный анализ и их приложения», 1974, вып. 20, с. 38—49) о росте целых характеристических функций многомерных вероятностных законов переносятся на более общий случай целых хребтовых (в смысле Ю. В. Линника) функций многих переменных.

Список лит. 4 назв.

УДК 517.432

О характеристических матрицах-функциях неограниченных несамосопряженных операторов. Губреев Г. М. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 12—21.

В случае $D_A = D_{A^*}$ характеристическая матрица-функция неограниченного несамосопряженного оператора A, возникшая в исследованиях А. В. Кужеля, может быть представлена в виде, в котором она вводилась для ограниченного несамосопряженного оператора М. С. Лившицем. Пользуясь обобщенными расширениями оператора A, аналогичное представление получено в работе для характеристической матрицы-функции в случае $D_A \neq D_{A^*}$, $\overline{H}_A = H$, где H_A — наиболее широкое многообразие, на котором оператор A эрмитов.

Список лит. 6 назв.

УДК 517.54

О величинах отклонений и дефектах QПМ-функций малого и нижнего порядка. Деркач В. С. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 21—36.

Доказывается следующая

Теорема. *Пусть $F(z)$ — QПМ при $z \neq \infty$ функция нижнего порядка $\lambda < 1$ и ее множество $\Omega(F)$ содержит более чем одну точку. Тогда справедливы оценки*
$\sum_a \beta^Q(a, F) \leqslant C(Q)\lambda^Q$,

$$\sum_a \delta^{Q+1}(a, F) \leqslant C(Q)\lambda^{\frac{Q}{Q+1}},$$

где $C(Q)$ — положительная постоянная, зависящая лишь от Q.

Список лит. 13 назв.

УДК 517.519

О продолжении векторных мер. Димитров Д. Б. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 36—43.

В заметке приведены две теоремы о продолжении векторных мер: первая — о продолжении векторной меры $m: K(T) \to X$ на более широкий класс функций $L(m)$, чем $K(T)$, и вторая — о продолжении конечно аддитивной слабо μ-абсолютно непрерывной векторной функции множества λ с кольца R на кольцо S до счетно аддитивной функции множества, где кольцо R плотно в кольце S относительно расстояния $\rho(A; B) = \mu(A \triangle B)$. Показано, что максимальным классом локально выпуклых топологических пространств, в котором имеют место эти утверждения, является класс ЛВП, не одержащих подпространства, изоморфного c_0.

Список лит. 6 назв.

УДК 513.88

Об обобщенных базисах в пространствах с сетями. Ефимова Т. А., Мак
ров Б. М. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложени
вып. 26, 1976, с. 43—53.

Изучаются условия, при которых обобщенный базис в локально выпукл пространстве (л. в. п.) (X, τ_0) будет обобщенным базисом Шаудера в л. в. (X, τ), $\varepsilon \geqslant \tau_0$. В частности, устанавливается, что всякий слабый обобщенный б зис в локально полном борнологическом пространстве, имеющем сеть типа (С является обобщенным базисом Шаудера. Попутно доказывается, что существ вание сети типа (C) есть свойство, сохраняющееся при замене данной тополог сильнейшей л. в. топологией с тем же запасом ограниченных множеств. После ний раздел работы содержит теоремы о «локализации» сходимости разложен по обобщенному (безусловному) базису в индуктивном пределе пространс $X_n (n=1, 2 \ldots)$ типа (F). При широких предположениях доказывается, что дл любого номера k существует такой номер m, что разложение любого вектора X_k сходится безусловно в пространстве X_m.

Список лит. 16 назв.

УДК 517.521.8

Условия равносильности дискретного и полунепрерывного логарифмических тодов суммирования. Кохановский А. П. Сб. «Теория функций, функц нальный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 53—60.

Доказываются два предложения, дающих достаточные условия для равн сильности дискретного и полунепрерывного логарифмических методов суммир вания. В частности, доказана

Теорема 2. *Пусть* $s_{n_i} (i=0,1,2,\ldots)$ — *все те члены действительной п следовательности* $\{s_n\}$ $(n, 0, 1, 2, \ldots)$, *которые принадлежат промежут* $(-\infty; -R)$ *при каком-нибудь* $R > 0$. *Тогда из* $\sum_{n=0}^{\infty} a_n = s(L)$ *следует* $\sum_{n=0}^{\infty} a_n = s(l)$, *если*

$$\lim_{k \to \infty} \frac{1}{n_k} \sum_{i=0}^{k} \frac{s_{n_i}}{n_i + 1} = Q,$$

причем в случае $Q \neq 0$ *должно выполняться еще и условие*

$$\lim_{i \to \infty} \frac{\ln n_{i+1}}{\ln n_i} = 1.$$

Список лит. 3 назв.

УДК 517.55

О типе целой функции многих переменных при уточненном порядке. Локши Б. И. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26 1976, с. 60—72.

Рассматривается рост целой функции многих переменных $f(z, w) = f(z_1, \ldots z_n, w)$ по переменной w при фиксированных значениях параметра z. Показан следующее: пусть $f(z, w)$ является функцией конечного порядка роста по сово купности переменных, а по переменной w является функцией заданного уточ ненного порядка для достаточно «массивного» множества параметров; тогд $f(z, w)$ будет функцией этого же уточненного порядка при всех значениях па раметра, за исключением некоторого «редкого» множества. Показано также, чт условие конечности порядка роста снять нельзя.

Список лит. 13 назв.

УДК 517.97

Антиунитарные преобразования метрических узлов. Луценко И. Е., Асад Ш. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26 1976, с. 72—79.

Рассматриваются антиунитарные преобразования операторных α-узлов Брод ского В. М. Доказывается, что если линейный ограниченный оператора удовле творяет одному из условий

$$KTK^{-1} = \pm T; \ KTK^{-1} = \pm T^*,$$

где K — антиунитарный оператор, то T можно включить в узел, удовлетворяющий аналогичному соотношению, т. е. инвариантному относительно антиунитарного преобразования операторного узла. Условие инвариантности операторного узла выражено также в терминах его характеристической функции.

Список лит. 10 назв.

УДК 519.9 : 575.1

Квазилинейные бернштейновские популяции. Любич Ю. И. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 79—84.

Бернштейновская популяция называется квазилинейной, если множество ненулевых неподвижных точек соответствующего квадратичного оператора линейно. Этот класс альтернативен изученному ранее автором классу двухуровневых популяций в том смысле, что квазилинейная двухуровневая популяция линейна, т. е. эволюционный оператор линеен в основном симплексе. Результат работы состоит в явном параметрическом описании квазилинейных популяций.

Список лит. 6 назв.

УДК 513.83

О сопряженности ростков негиперболических диффеоморфизмов конечного класса гладкости. Ольбинский Е. Е. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 84—90.

Указана оценка класса гладкости, в котором росток диффеоморфизма $F \in C_n$ приводится к нормальной форме. При этом диффеоморфизм F не предполагается гиперболическим, т. е. матрица $F'(0)$ может иметь точки спектра на единичной окружности. Однако требуется, чтобы нормальная форма имела некоторый специальный вид.

Список лит. 2 назв.

УДК 513.88

Общие базисы в некоторых пространствах аналитических функций на римановых поверхностях. Семигук О. С., Скиба Н. И. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 90—95.

Рассматриваются пространства аналитических функций на римановых поверхностях. Доказано существование общего базиса в пространствах $A(D)$ и $A(K)$, где D — относительно компактная регулярная область открытой римановой поверхности, K — регулярный компакт, не разделяющий области D.

Установлены необходимые и достаточные условия изоморфизма пространств $A(D)$ и A_1, где A_1 — пространство функций, аналитических внутри единичного круга на плоскости.

Список лит. 13 назв.

УДК 519.25

Проверка простых гипотез в системах с управляющим параметром. Сливняк И. М. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 95—116.

Рассматривается статистическая задача проверки двух простых гипотез в системе, содержащей управляющий параметр. Установлены некоторые свойства систем, безразличных к выбору стратегии управления.

Список лит. 4 назв.

УДК 517.512

О неравенстве О. Саса. Фильштинский В. А. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 116—119.

Указан способ, позволяющий уточнять неравенства для тригонометрических многочленов.

Список лит. 6 назв.

УДК 519.21

О точности оценок в теоремах об устойчивости разложений нормального распределения Пуассона. Чистяков Г. П. Сб. «Теория функций, функциональный анализ и их приложения», вып. 26, 1976, с. 119—128.

В заметке приводится точная оценка устойчивости в метрике Леви и в равномерной метрике для теоремы Д. А. Райкова. Дается простое доказательство теоремы С. Г. Малошевского о неулучшаемости результата Н. А. Сапогова в проблеме устойчивости теоремы Г. Крамера.

Список лит. 9 назв.