

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

„Литовского математического сборника“  
за 1969 г.

Алексеев В. Г. Об оценке спектра гауссовского стационарного случайного процесса	5
Алешкявичене А. Вычисление моментов и семинвариантов дискретного процесса восстановления	441
Алешкявичене А. Асимптотические разложения для процессов восстановления	713
Банис И. И. Об оценке остаточного члена в многомерной интегральной предельной теореме при сходимости к устойчивому закону	731
Близнакас В. И. О геометрии квазилинейных систем дифференциальных уравнений первого порядка с частными производными	205
Близнакас В. И. О геометрии нормальных систем дифференциальных уравнений высшего порядка с частными производными	211
Близнакене И. В. О геометрии секущей поверхности одного класса пространств тензорных опорных элементов с линейчатой базой	233
Большев Л. Н., Круопис Ю. И. К вопросу о моделировании эпидемических процессов	243
Бондаренко В. Н. Проверка гипотезы об однородности дисперсии для линейно упорядоченных случайных последовательностей	255
Быстрицкас В. Б. Дихотомическая задача динамического программирования для строго выпуклых функций. III	15
Вашкас П. О расслоении конгруэнций прямых при помощи некоторых развертывающихся поверхностей	27
Вашкас П. О некоторых парах $T$ комплексов прямых, расслаемых посредством линейных элементов	455
Вилкас Э. Й., Ячяускас И. П. Равномерная сходимость значений дифференциальных игр	259
Вишняков М. В. Конструктивные характеристики некоторых классов гладких функций двух переменных в пространстве $C$	35
Восилюс Р. В. К геометрии однородных пространств	43
Глонти О. А. Последовательная фильтрация и интерполяция компонент марковской цепи	263
Глонти О. А. Экстраполяция компонент марковской цепи	741
Гнеденко Б. В., Фрайер Б. Несколько замечаний к одной работе И. Н. Коваленко	463
Гомберг А. О значениях функций, голоморфных в круге	73
Григеллонис Б. Об абсолютно непрерывной замене меры и марковском свойстве случайных процессов	57
Григеллонис Б. Достаточность в задачах оптимальной остановки	471
Гринцевичюс К. И. О неголомомном комплексе	85
Гячяускас Э. Нахождение распределения расстояния внутри овалоида методом интегральной геометрии	481
Ивницкий В. А. О нестационарном распределении длины очереди однолинейной системы массового обслуживания	281
Калинаускайте Н. О верхних и нижних поверхностях для $m$ -мерных однородных гауссовских процессов с независимыми приращениями	483

Каминскене Б. Центральная предельная теорема для сумм дискретных процессов восстановления . . . . .	497
Катаи И. Некоторые замечания к аддитивным арифметическим функциям . . . .	515
Коган Л. А. Формулы Лиувилля и параболические формы, порожденные обобщенными бинарными тэта-рядами . . . . .	519
Лумисте Ю. Общие проективные оснащения конгруэнций прямых . . . . .	101
Лупейкис З. Ю. О геометрии квазилинейных систем дифференциальных уравнений второго порядка . . . . .	535
Матуляускас А. Приближенное функциональное уравнение $\zeta$ -функции Гекке вещественного квадратичного поля . . . . .	291
Меркис В. М., Акуцевичюте Н. М. Об одной системе дифференциальных уравнений, интегрируемой в конечном виде . . . . .	567
Меркис В. М. О приводимости одной двумерной системы дифференциальных уравнений . . . . .	755
Моркелюнас А. И. Репрезентативные полезности индивидуальных профилей предпочтения . . . . .	571
Насековская Н. С. Условия представимости аналитических функций интерполяционными рядами . . . . .	761
Нафтаевич А. Г. О приближении аналитических функций алгебраическими многочленами . . . . .	577
Нафтаевич А. Г. Обобщение одной теоремы Якоби . . . . .	775
Осколков Л. А. Одна теорема о влиянии коэффициентов на сверхсходимость ряда Дирихле . . . . .	109
Паулаускас В. Об одном усилении теоремы Ляпунова . . . . .	323
Паулаускас В. Об оценке скорости сходимости в многомерной центральной предельной теореме. I . . . . .	329
Паулаускас В. Об оценке скорости сходимости в многомерной центральной предельной теореме. II . . . . .	791
Попов В. П. Обобщение композиционной теоремы Гурвица на общие степенные ряды с комплексными показателями . . . . .	117
Преображенский А. А. Об устойчивости образующих в алгебре гладких функций . . . . .	127
Сапаговас И. О надежности восстанавливаемой системы с зависимыми элементами . . . . .	589
Сапаговас И. О сходимости сумм марковских процессов восстановления к многомерному процессу Пуассона . . . . .	817
Саулис Л. Асимптотическое разложение для вероятностей больших отклонений . . . . .	605
Слесорайтене Р. Аналог теоремы Малера—Спринджукса для полиномов второй степени от двух переменных . . . . .	627
Статулявичус В. А. Предельные теоремы для сумм случайных величин, связанных в цепь Маркова. I . . . . .	345
Статулявичус В. А. Предельные теоремы для сумм случайных величин, связанных в цепь Маркова. II . . . . .	635
Стикляките Л. О поверхностях билинейно-метрического проективного пространства . . . . .	673
Стрелиц Ш., Мишкелявичус А. О сходимости некоторых интегралов типа Лапласа—Стилтьеса . . . . .	131
Суджюте Д. П. Вид спектров равновесных стратегий некоторых неантагонистических игр двух лиц на единичном квадрате . . . . .	687
Сургайлис Д. О стохастических уравнениях . . . . .	827
Тевялис В. Об интерполировании мероморфных периодических функций . . . .	363
Урбонас А. П. Максимально подвижные пространства гиперплоскостных элементов общей аффинной связности . . . . .	153
Хавинсон С. Я., Кочетков А. Н. О стирании особенностей аналитических функций некоторых классов . . . . .	181
Юдин А. А. Новое доказательство теоремы Эрдеша—Турана . . . . .	839

Асимптотические разложения для процессов восстановления. Алешкявичене А. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 713—729.

Пусть имеется последовательность  $\xi_l$ ,  $l=1, 2, \dots$ , независимых неотрицательных одинаково распределенных случайных величин с функцией распределения  $F(x)$  и удовлетворяющих условию

$$\overline{\lim}_{z \rightarrow \infty} \left| \int_0^{\infty} e^{t^2 x} dF(x) \right| < 1.$$

Пусть далее

$$\mu_r = \int_0^{\infty} x^r dF(x), \quad \sigma^2 = \mu_2 - \mu_1^2, \quad S_0 = 0, \quad S_m = \sum_{l=1}^m \xi_l, \quad m=1, 2, \dots,$$

$$N_t = \max \{ m : S_m < t \}, \quad t \in [0, \infty).$$

УДК—519.21

Об оценке остаточного члена в многомерной интегральной предельной теореме при сходимости к устойчивому закону. Банис И. И. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 731—739.

Для последовательности двумерных случайных одинаково распределенных векторов  $(\xi_1, \eta_1), (\xi_2, \eta_2), \dots$ , если выполняются следующие условия: 1) существуют абсолютные псевдомоменты  $\nu_{10}(r), \nu_{01}(r), \nu_{12}(1), \nu_{11}\left(\frac{\alpha}{2}\right)$  и 2) псевдомоменты  $\mu_{10}(j), \mu_{01}(j)$  такие, что  $\mu_{10}(1) = \dots = \mu_{10}(r-1) = 0$ ,  $\mu_{01}(1) = \dots = \mu_{01}(r-1) = 0$ , где  $r=1 + [\alpha]$ ,  $0 < \alpha < 2$ ,  $\alpha \neq 1$ , получена оценка:

$$|F_n(x, y) - G(x, y)| \leq \frac{C_7}{n^{\frac{r-\alpha}{\alpha r}}}, \quad C_7 = C_7(\alpha, r, \rho), \quad \rho = \frac{\nu_{11}\left(\frac{\alpha}{2}\right)}{(\nu_{10}(\alpha) \cdot \nu_{01}(\alpha))^{\frac{1}{2}}}; \quad \rho < 1.$$

$G(x, y)$  — двумерный устойчивый закон с характеристическим показателем  $\alpha$ ,  $0 < \alpha < 2$ ,  $F_n(x, y)$  — функция распределения суммы  $S_n$ . Библиографий 6.

Экстраполяция компонент марковской цепи. Глонти О. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 741—754.

В статье рассмотрены две специальные дискретные схемы и получены рекуррентные соотношения для условных математических ожиданий, которые определяют оптимальную в среднеквадратическом смысле оценку экстраполяции. Библиографий 5.

УДК—517.941

О приводимости одной двумерной системы дифференциальных уравнений. Меркис В. М. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 755—760.

Рассматривается линейная система вида

$$\frac{dX}{dt} = X [P_0(t) + \epsilon P_1(t)], \quad (1)$$

где  $P_0(t)$  и  $P_1(t)$  — непрерывные и ограниченные матрицы, а  $\epsilon$  — комплексный численный параметр. Кроме того, предполагается, что система, получаемая из (1) при  $\epsilon \rightarrow 0$  приводимая. На основании результатов Н. П. Еругина (об условиях приводимости двумерной системы), А. Е. Гельмана и И. Н. Блинова (о построении мажорантного ряда) получены условия приводимости системы (1). Библиографий 6.

В этой заметке получены асимптотические разложения по степеням  $\frac{1}{\sqrt{t}}$  для

$\mathbf{P} \{ N_t = m \}$  и для

$$F_t(x) = \mathbf{P} \left\{ \frac{N_t - \mathbf{M}N_t}{\sigma \sqrt{t}} < x \mu_t^{\frac{3}{2}} \right\}.$$

Библиографий 17.

УДК-517.537

Условия представляемости аналитических функций интерполяционными рядами. Насековская Н. С. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 761—774.

Статья посвящена вопросу представляемости аналитических функций интерполяционным рядом

$$f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n \prod_{\nu=1}^n \left(1 - \frac{z}{\lambda_{\nu}}\right), \quad (\text{A})$$

когда последовательность  $\{\lambda_{\nu}\}$  удовлетворяет некоторым условиям, а именно

$$|\lambda_{\nu}| \leq |\lambda_{\nu+1}|, \quad \lim_{\nu \rightarrow \infty} |\lambda_{\nu}| = \infty, \quad |\arg \lambda_{\nu}| \leq \alpha < \frac{\pi}{2}, \quad \sum_{\nu=1}^{\infty} \frac{1}{|\lambda_{\nu}|} = \infty$$

УДК-517.537

Обобщение одной теоремы Якоби. Нафтаевич А. Г. «Литовский математический сборник», 1969, IX № 4, 775—789.

В работе теорема Якоби обобщается на тот случай, когда  $A$ ,  $B$  и  $C$  — разностные операторы общего вида:

$$A[f(z)] = \sum_{k=1}^n a_k f(z + \alpha_k),$$

$$B[f(z)] = \sum_{k=1}^m b_k f(z + \beta_k),$$

$$C[f(z)] = \sum_{k=1}^p c_k f(z + \gamma_k),$$

где  $a_k$ ,  $b_k$ ,  $c_k$ ,  $\alpha_k$ ,  $\beta_k$ ,  $\gamma_k$  — комплексные числа. Предполагается, что точки  $\alpha_k$  лежат все на прямой  $P$ , а точки  $\beta_k$  — на прямой  $\Theta$ , непараллельной к  $P$ . Библио-

УДК—519.21

**Об оценке скорости сходимости в многомерной центральной предельной теореме. Паулаускас В. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 791—815.**

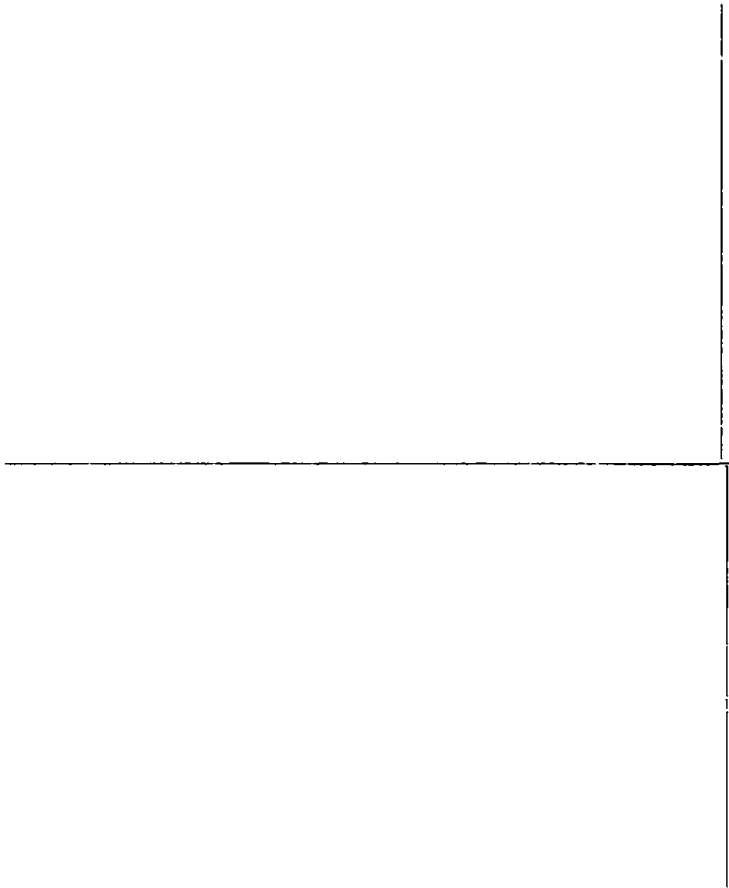
В работе автора („Лит. матем. сб.“, IX, № 2, 1969) рассматривались оценки величины  $\sup_{E \in \mathcal{A}} |P_{z_n}(E) - \Phi_{z_n'}(E)|$ . В первых двух теоремах этой работы получены аналогичные оценки для  $\sup_{E \in \xi} |P_{z_n}(E) - \Phi_{z_n'}(E)|$ . В третьей и четвертой теоремах для случайных векторов, удовлетворяющих условия (1.11), эти оценки улучшены. Теоремы 5—7 усиливают результаты В. В. Сазонова. Библиографий 7.

---

УДК—519.21

**О сходимости сумм марковских процессов восстановления к многомерному процессу Пуассона. Сапаговас И. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 817—826.**

Рассматриваются суммы бесконечно малых независимых марковских процессов восстановления. Найдены необходимые и достаточные условия для сходимости этих сумм при  $n \rightarrow \infty$  к многомерному процессу Пуассона. Исследован случай стационарных и ординарных марковских процессов восстановления и указаны также необходимые и достаточные условия для сходимости сумм таких процессов к однородному процессу Пуассона. Библиографий 8.





и существует предел

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sum_{\nu=1}^n \frac{1}{\lambda_{\nu}}}{\sum_{\nu=1}^n \frac{1}{|\lambda_{\nu}|}} = A - iB.$$

Сначала изучаются некоторые необходимые условия представимости функций, голоморфных в полуплоскости, рядом (A): оценивается рост функций, представимых таким рядом, по лучам. Далее рассматривается тот частный случай, когда последовательность  $\{\lambda_{\nu}\}$  имеет конечную угловую плотность, не равную тождественно нулю. Полученный результат содержит известную оценку индикатрисы функции  $f(z)$ , представимой рядом Ньютона. В статье также изучены некоторые достаточные условия, при которых функция  $f(z)$ , голоморфная при  $z = re^{i\theta}$ ,  $r \geq 0$ ,  $|\theta| \leq \frac{\pi}{2} + \alpha$ , представима рядом (A). Библиографий 3.

---

УДК—519.21

**О стохастических уравнениях.** Сургайлис Р. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 827—838.

Результаты работы Б. Григелюниса „О марковском свойстве случайных процессов“ („Лит. матем. сб.“, VIII, № 3, 1968) получены при условиях, налагаемых на локальное поведение траектории процесса, аналогичных условиям теоремы 3.3 „Стохастических процессов“ Дуба для непрерывного процесса. Библиографий 4.

---

УДК—511

**Новое доказательство теоремы Эрдёша—Турана.** Юдин А. А. «Литовский математический сборник», 1969, IX, № 4, 839—848.

Эрдёш и Туран доказали усиленную форму критерия Вейля для равномерного распределения. В этой статье дано элементарное доказательство теоремы Эрдёша—Турана. Библиографий 3, иллюстраций 2.

1

