

## 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  |
| Глonti О. А. Последовательная фильтрация и интерполяция компонент марковской цепи   | 263 |
| Глonti 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 |
| Каган 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 уклонений . . . . .   | 605 |
| Слесорайтене Р. Аналог теоремы Малера—Спринджук 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

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

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.**

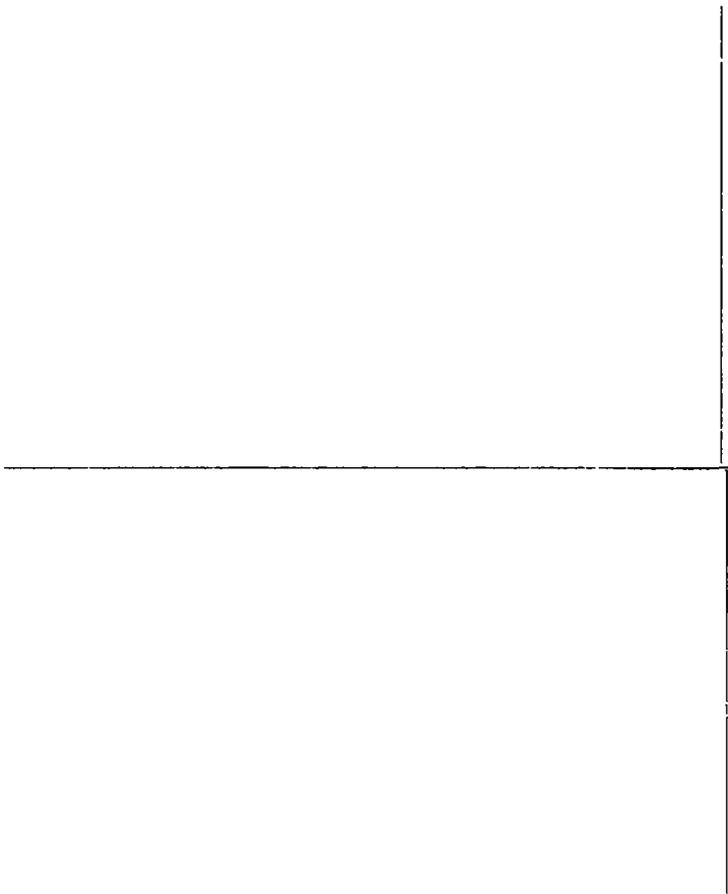
В работе автора („Лит. матем. сб.“, IX, № 2, 1969) рассматривались оценки величины  $\sup_{E \in \mathcal{A}} |P_{z_n}(E) - \Phi_{z_n'}(E)|$ . В первых двух теоремах этой работы получены аналогичные оценки для  $\sup_{E \in \xi} |P_{z_n}(E) - \Phi_{z_n'}(E)|$ . В третьей и четвертой теоремах для случайных 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

