

где $\text{Arg}(e^{i\theta} + Re^{i\varphi})$ определяется из условия, что он принадлежит написанному выше сегменту.

При более детальной разработке этой темы появляется свёрточное интегральное уравнение

$$h(\theta) = \int_{-\infty}^{\infty} h(\theta - u) d\sigma(u),$$

где σ — конечная финитная мера. Результаты по теории этого уравнения излагаются следуя А.Ф. Леонтьеву (см. [1], [2]), который изучал его в связи с теорией рядов Дирихле. Используя интерполирующую функцию Леонтьева, предлагаются дополнительные условия, гарантирующие, что непрерывное решение уравнения

$$h(\theta) = \int_{-\infty}^{\infty} a_R(u) h(\theta - u) du$$

при фиксированном R будет ρ -тригонометрической функцией.

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-21-00006, <https://rscf.ru/project/24-21-00006/>.

Литература

1. Леонтьев А.Ф. *Ряды экспонент*. М.: Наука (1976).
2. Леонтьев А.Ф. *Последовательности полиномов из экспонент*. М.: Наука ГИФМЛ (1980).

Произведение Бляшке в рациональной аппроксимации четного и нечетного продолжения функции Т. С. Мардвилко (Минск, Беларусь)

Для функции $f \in C[-1, 1]$ введем наилучшее равномерное рациональное приближение. Именно

$$R_n(f; [-1, 1]) = \inf \|f - r\|_{C[-1, 1]},$$

где инфимум берется по всем рациональным функциям r степени не выше n .

Через f^+ и f^- будем обозначать соответственно четное и нечетное продолжение $f \in C[0, 1]$ на отрезок $[-1, 1]$, т. е.

$$f^+(x) = f(|x|) \quad \text{и} \quad f^-(x) = f(|x|)\text{sign } x.$$

Мы также предполагаем, что $f(0) = 0$.

Рациональные и полиномиальные приближения функций f^+ и f^- изучались в работах [1, 2, 3]. Здесь мы обсудим полученные в [2] верхние оценки величины $R_n(f^\pm; [-1, 1])$ через $R_n(f^\mp; [-1, 1])$ и одну дополнительную характеристику f , связанную с произведением Бляшке.

Нам понадобится произведение Бляшке для правой полуплоскости

$$B_n(x) = \prod_{k=1}^n \frac{x - x_k}{x + x_k}, \quad x_k \in (0, 1], \quad k = 1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

Для функции $f \in C[0, 1]$ с $f(0) = 0$ введем характеристику

$$\rho_n(f) = \inf \|f \cdot B_n^2\|_{C[0, 1]}, \quad n \in \mathbb{N},$$

где инфимум берется по всем произведениям Бляшке вида (1).

Теорема. Пусть $f \in C[0, 1]$ и $f(0) = 0$. Тогда для любых натуральных $n \geq 2$ и $m \leq n/2$ имеют место неравенства

$$R_n(f^\mp; [-1, 1]) \leq 2\rho_m(f) + R_{n-2m}(f^\pm; [-1, 1]).$$

Благодарности. Работа выполнена в рамках программы ГПНИ “Конвергенция–2025”, подпрограмма “Математические модели и методы”.

Литература

1. Мардвилко Т.С., Пекарский А.А. Применение действительного пространства Харди-Соболева на прямой для исследования скорости равномерных рациональных приближений функций. *Журнал Белорусского государственного университета. Математика. Информатика.* 2022. No. 3 (2022), 16–36.
2. Мардвилко Т.С. Равномерная рациональная аппроксимация четного и нечетного продолжений функций. *Матем. заметки.* Т. 115, No. 2 (2024), 261–269.
3. Мардвилко Т.С. Соотношения между наилучшими равномерными полиномиальными приближениями функций и их четными и нечетными продолжениями. *Итоги науки и техн. Сер. Соврем. мат. и ее прил. Темат. обз.* Т. 229 (2023), 47–52.

Применение превентивных моделей риск-менеджмента в обеспечении экономической безопасности Т. И. Маслюкова (Минск, Беларусь)

Под экономической безопасностью предприятия принято понимать определенное состояние защищенности от оказания отрицательного воздействия различных угроз на макро- и микроуровне, дестабилизирующих факторов, при котором реализуется процесс по обеспечению устойчивого развития. Соблюдение требований экономической безопасности для субъектов ведения бизнеса обуславливает их стабильность деятельности, а также достижение целей устойчивого развития [1].

Риск-менеджмент можно рассматривать как отдельную категорию риск менеджмента, основной задачей которого является принятие и реализация управленческих решений в условиях риска и неопределенности. При этом главная цель риск-менеджмента — предупреждение и минимизация воздействия рисков факторов на деятельность организации.

Очевидно, что чем ниже риски в сфере деятельности организации, тем выше уровень экономической безопасности. Поэтому понятие риска и понятие экономической безопасности связаны друг с другом. Управление рисками не направлено на полное устранение рисков и не дает гарантий полного устранения всех рисков факторов, действующих на организацию. Целью управления рисками является обеспечение непрерывного функционирования организации, предотвращение тяжелых рисков, обеспечение устойчивого функционирования организации.

В настоящее время многие организации ставят своей целью направить риск-менеджмент в сторону построения системы превентивной модели [2]. Система предварительного контроля построена на постоянной диагностике состояния организации, постоянном наблюдении за внутренней и внешней средой, определении рисков факторов, и разработке предупреждающих мероприятий. Методов построения превентивной системы управления рисками существует достаточно много. Среди них можно отметить: процедуру стресс-тестирования (становится очень распространенной, и показала свою состоятельность); метод “Стандарт по риск-менеджменту Австралии и Новой Зеландии”