

закрепить конкретные основания, при наличии которых лицензирующий орган вправе приостановить деятельность индивидуального предпринимателя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования : Декрет Президента Респ. Беларусь, 16 янв. 2009 г., № 1 : в ред. от 23 ноября 2017 г. – Минск : Амалфея, 2018. – 58 с.
2. Об утверждении Положения о Федеральной налоговой службе : постановление Правительства РФ, 30 сент. 2004 г., № 506 : в ред. от 23 сент. 2017 г. // Консультант Плюс. Россия – М., 2018.
3. О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей : Федеральный закон РФ, 8 авг. 2001 г., № 129-ФЗ : в ред. от 31 дек. 2017 г. – М. : Эксмо, 2018. – 64 с.
4. О некоторых мерах по регулированию предпринимательской деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь, 18 июня 2005 г., № 285 в ред. от 16 мая 2014 г. // Консультант Плюс. Беларусь – Минск, 2018.
5. О лицензировании отдельных видов деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь, 1 сент. 2010 г., № 450 : в ред. от 20 окт. 2016 г. – Минск : НЦПН, 2018. – 150 с.
6. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон РФ, 4 мая 2011 г., № 99-ФЗ : в ред. от 31 дек. 2017 г. – М. : Омега-Л, 2018. – 11 с.

СЕКЦИЯ 5. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ МЕТОДЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 519.24

О.С. ГРИВА, Е.И. МИРСКАЯ
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ВЫЧИСЛЕНИЕ ВТОРОГО МОМЕНТА ПЕРИОДОГРАММНОЙ ОЦЕНКИ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ

Во многих практических задачах, возникающих в экономике, часто приходится иметь дело со стационарными в широком смысле случайными процессами. Одной из важных задач теории случайных процессов является построение и исследование периодограммных оценок спектральных плотностей.

В работе исследован первый момент статистики вида [1, с.122].

$$I_{ab}^T(\lambda) = d_a^T(\lambda) \overline{d_b^T(\lambda)}, \quad (1)$$

$\lambda \in \Pi$, $a, b = \overline{1, \tau}$, где $d_a^T(\lambda)$ – конечное преобразование Фурье наблюдени.

В данной работе исследован второй момент статистики (1). Доказана теорема.

Теорема. Для любого λ , $\lambda \in \Pi = [-\pi, \pi]$, дисперсия расширенной периодограммы (1) имеет вид

$$\begin{aligned} DI_{ab}^T(\lambda) = & 2\pi \left[\sum_{t=0}^{\tau-1} h_T^2(t) \right]^{-2} \sum_{t=0}^{\tau-1} h_T^4(t) \times \\ & \times \iiint_{\Pi^3} f_{abab}(\mu_1 + \lambda, \mu_2 - \lambda, \mu_3 - \lambda) \Phi_T(\mu_1, \mu_2, \mu_3) d\mu_1 d\mu_2 d\mu_3 + \\ & + \int_{\Pi} f_{aa}(v) \Phi_T(v - \lambda, v - \lambda) dv \int_{\Pi} f_{bb}(\mu) \Phi_T(\mu + \lambda, \mu + \lambda) d\mu + \\ & + \int_{\Pi} f_{ab}(v) \Phi_T(v - \lambda, v + \lambda) dv \int_{\Pi} f_{ba}(\mu) \Phi_T(\mu + \lambda, \mu - \lambda) d\mu, \end{aligned}$$

где $f_{abab}(\mu_1, \mu_2, \mu_3)$ – семиинвариантная спектральная плотность четвертого порядка, $\mu_i \in \Pi$, $i = 1, 2, 3$, а функции $\Phi_T(x, y)$, $\Phi_T(\mu_1, \mu_2, \mu_3)$ – ядерные функции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Труш, Н. Н. Асимптотические методы статистического анализа временных рядов / Н. Н. Труш. – Минск. : БГУ, 1998. – 218 с.