Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

Д. И. Борисов, Р. Р. Гадильшин, Письмо в редакцию,
Матем. сб., 2008, том 199, номер 3, 160

DOI: <https://doi.org/10.4213/sm3951>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 107.22.136.117

26 апреля 2023 г., 13:29:24

Д. И. Борисов, Р. Р. Гадыльшин

Письмо в редакцию

В нашей статье “О спектре самосопряженного дифференциального оператора на оси с быстро осциллирующими коэффициентами”, опубликованной в журнале “Математический сборник”, 2007, т. 198, № 8, с. 3–34, в доказательстве вспомогательной леммы 3.3 на с. 13 была допущена неточность. Эта неточность легко исправима.

Доказательство этой леммы следует проводить без предположения вещественности собственных функций. Уравнение (3.1) для $\psi_{\varepsilon p,1}^{(0)}$ следует умножить на $\psi_{\varepsilon p,2}^{(0)}$ и проинтегрировать по частям. Это приведет к равенствам

$$\begin{aligned} & (k_{\varepsilon p,1} - k_{\varepsilon p,2})(\psi_{\varepsilon p,1}^{(0)}(x_0)\psi_{\varepsilon p,2}^{(0)}(x_0) + \psi_{\varepsilon p,1}^{(0)}(x_1)\psi_{\varepsilon p,2}^{(0)}(x_1)) \\ &= (k_{\varepsilon p,2}^2 - k_{\varepsilon p,1}^2) \int_{x_0}^{x_1} \psi_{\varepsilon p,1}^{(0)} \psi_{\varepsilon p,2}^{(0)} dx, \\ & \psi_{\varepsilon p,1}^{(0)}(x_0)\psi_{\varepsilon p,2}^{(0)}(x_0) + \psi_{\varepsilon p,1}^{(0)}(x_1)\psi_{\varepsilon p,2}^{(0)}(x_1) = -(k_{\varepsilon p,2} + k_{\varepsilon p,1}) \int_{x_0}^{x_1} \psi_{\varepsilon p,1}^{(0)} \psi_{\varepsilon p,2}^{(0)} dx. \end{aligned}$$

Остальная часть доказательства леммы 3.3 не требует изменений. Таким образом, утверждение этой леммы верно, и упомянутая неточность не влияет на результаты работы.

Мы благодарим переводчика нашей статьи, заметившего данную неточность.

Д. И. Борисов (D. I. Borisov)

Башкирский государственный педагогический
университет, г. Уфа;

Nuclear Physics Institute,

Academy of Sciences of the Czech Republic, Rez

E-mail: borisovdi@yandex.ru

Поступило в редакцию

01.10.2007

Р. Р. Гадыльшин (R. R. Gadyl'shin)

Башкирский государственный педагогический
университет, г. Уфа

E-mail: gadylshin@bspu.ru, gadylshin@yandex.ru