Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

А. Г. Лосев, Ю. С. Федоренко, Письмо в редакцию, *Матем. заметки*, 2009, том 85, выпуск 3, 480

DOI: <https://doi.org/10.4213/mzm6636>

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: 54.198.187.58

26 апреля 2023 г., 16:33:04

Письмо в редакцию

А. Г. Лосев, Ю. С. Федоренко

В нашей статье [1] при доказательстве леммы 2 была допущена опечатка. Лемма 2 [1; с. 871] должна формулироваться следующим образом.

ЛЕММА 2. Пусть u – положительное обобщенное решение неравенства (1.2). Тогда для любой константы $\mu > 1$ и $R > 0$ выполнено

$$\int_{B_h(R)} F(x, u(x), \nabla u(x)) u^q dx \leq K \frac{|V_h(\mu R)|}{R^{2q/(q-1)}} \left(\sup_{V_h(\mu R)} \frac{A(x, u(x), \nabla u(x))}{F(x, u(x), \nabla u(x))} \right)^{q/(q-1)} \sup_{V_h(\mu R)} F(x, u(x), \nabla u(x)), \quad (2.4)$$

где константа K не зависит от R .

Так как лемма 2 используется в дальнейшем при доказательстве теоремы 1, в неравенстве (2.8) [1; с. 874], а также в доказательствах леммы 2 и теоремы 1 следует заменить выражение

$$\left(\sup_{x \in V_h(\mu R)} \frac{A(x, u(x), \nabla u(x))}{F(x, u(x), \nabla u(x))} \right)^{2q/(q-1)}$$

на

$$\left(\sup_{x \in V_h(\mu R)} \frac{A(x, u(x), \nabla u(x))}{F(x, u(x), \nabla u(x))} \right)^{q/(q-1)}.$$

Таким образом, формулировка теоремы 1 [1; с. 869] изменится.

ТЕОРЕМА 1. Пусть u – неотрицательное обобщенное решение неравенства (1.2) на M такое, что для некоторой функции исчерпания h выполнено

$$\limsup_{R \rightarrow +\infty} \frac{|V_h(\mu R)|}{R^{2q/(q-1)}} \sup_{x \in V_h(\mu R)} \left(\frac{A(x, u(x), \nabla u(x))}{F(x, u(x), \nabla u(x))} \right)^{q/(q-1)} \sup_{x \in V_h(\mu R)} F(x, u(x), \nabla u(x)) < +\infty.$$

Тогда $u \equiv 0$.

Также функция $\tilde{A}(x)$ [1; с. 869] определяется как

$$\tilde{A}(x) = \sup \left(\frac{A(x, \xi, \eta)}{F(x, \xi, \eta)} \right)^{q/(q-1)}.$$

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

[1] А. Г. Лосев, Ю. С. Федоренко, “О положительных решениях квазилинейных эллиптических неравенств на некомпактных римановых многообразиях”, *Матем. заметки*, **81:6** (2007), 867–878.

А. Г. Лосев

Волгоградский государственный университет

E-mail: alexander.losev@volsu.ru

Поступило

16.09.2008

Ю. С. Федоренко

Волгоградский государственный университет

E-mail: fedorenko@volsu.ru