В. Г. Кротов, Исправления к работе “О рядах по системе Хаара”, *Сиб. матем. журн.*, 1975, том 16, номер 2, 417–418

Т. XVI, № 2 Март — Апрель 1975

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

С. В. Кисляков

ПОПРАВКА К РАБОТЕ «СВОБОДНЫЕ ПОДАЛГЕБРЫ ПОЛНЫХ БУЛЕВЫХ АЛГЕБР И ПРОСТРАНСТВА НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ», ([1])

Мы использием терминологию и обозначения работы ([1]). В доказательстве теоремы 3 допущена ошибка при проверке следующего утверждения.

А) Пусть β — ординал, $\{m_\alpha\}_{\alpha<\beta}$ — неубывающая последовательность кардиналов; тогда б. а. $\sum\limits_{\alpha<\beta}' K\mathcal{F}_{m_\alpha}$ полусвободна.

Исправление: предположим, что A) доказано для всех β, меньших некоторого ординала γ. Если $\gamma=\mu+\nu$, где $1\leqslant\nu<\gamma$, то обе алгебры $\sum\limits_{0\leqslant\alpha<\mu} K\mathcal{F}_{m_\alpha}$, $\sum\limits_{\mu\leqslant\alpha<\gamma} K\mathcal{F}_{m_\alpha}$ полусвободны, а значит, такова же и алгебра $\sum\limits_{0\leqslant\alpha<\gamma} K\mathcal{F}_{m_\alpha}$. Если же для всяких μ, $\nu<\gamma$ имеет место неравенство $\mu+\nu<\gamma$, то найдется такой ординал δ, что $\gamma=\omega^\delta$ (см. ([2]), с. 261, теорема 7). Но тогда б. а. $\sum\limits_{\alpha<\gamma} K\mathcal{F}_{m_\alpha}$ удовлетворяет условию 3 теоремы 2, так как существует такая строго возрастающая трансфинитная последовательность ординалов $\{s_\lambda\}$, что $\omega^\delta=\sup\limits_\lambda s_\lambda=\sum\limits_\lambda s_\lambda$.

С. 577. Вместо $\prod\limits_{\gamma\in\Gamma} m$ должно быть $\prod\limits_{\gamma\in\Gamma} m_\gamma$.

С. 580. В показателях степени должно быть $2^{\aleph_0}$ вместо $2\aleph_0$.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кисляков С. В.* Свободные подалгебры полных булевых алгебр и пространства непрерывных функций. Сиб. мат. журн., XIV, № 3(1973), 569—581.
2. *Куратовский К., Мостовский А.* Теория множеств. М., «Мир», 1970.

В. Г. Кротов

ИСПРАВЛЕНИЯ К РАБОТЕ «О РЯДАХ ПО СИСТЕМЕ ХААРА», ([1]).

В доказательстве леммы 1 работы автора ([1]) содержится ошибка; более того, лемма 1 неверна. В связи с этим формулировки некоторых утверждений статьи нуждаются в исправлении. В теореме 1 условие (5) надо заменить на более жесткое требование

$$\sum_{k=n}^{\infty} \omega(2^{-k}) = O\{\omega(2^{-n})\} \text{ при } n\longrightarrow\infty. \qquad (B)$$

В этом предположении доказательство проводится так же, как и в теореме 10 работы ([2]).

Вопрос о справедливости теорем 4 и 5 в ([1]) остается открытым. Вместе с тем справедливо утверждение: если $\omega(\delta)$ удовлетворяет условию (B), то для всякой функции $f(x)\in C(0,\ 1)$, для которой $\overline{\lim\limits_{\delta\to 0}}\,\omega(\delta, f)/\omega(\delta) > 0$, выполняется соотношение

$$a_m(f)\, o\neq \left\{m^{\frac{1}{2}}\omega\left(\frac{1}{m}\right)\right\} \quad \text{при } m\longrightarrow\infty.$$

Доказательство этого факта проходит так же, как и в теореме 4 работы ([1]), надо лишь вместо ошибочной теоремы 1 использовать ее исправленный выше вариант.

ЛИТЕРАТУРА

[1] *Кротов В. Г.* О рядах по системе Хаара. Сиб. мат. журн., XIV, № 1 (1973), 111—127.

[2] *Голубов Б. И.* О рядах Фурье непрерывных функций по системе Хаара. Изв. АН СССР. Серия мат., 28, № 6 (1964), 1271—1296.

Е. М. Левин

ПО ПОВОДУ СТАТЬИ «ОБ ИЗОМОРФНОМ ВЛОЖЕНИИ ЛОКАЛЬНО НИЛЬПОТЕНТНЫХ ГРУПП В ЛОКАЛЬНО КОНЕЧНЫЕ АЛГЕБРЫ»

Основной результат моей статьи «Об изоморфном вложении локально нильпотентных групп в локально конечные алгебры» (Сиб. мат. журн., XII, № 1, 1971, 226—231) непосредственно можно получить из результатов работы А. Е. Залесского «Разрешимые подгруппы мультипликативной группы локально конечномерной алгебры» (Мат. сб., 61, № 4 (1963), 408—417). Приношу благодарность А. Е. Залесскому, указавшему мне на этот факт.
