ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Замечание к работе Б.М.Верникова и М.В.Волкова "ПОЧТИ ЦЕПНЫЕ МНОГООБРАЗИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КОЛЕЦ" (в сб.: Исслед.по соврем. алгебре. Свердловск,1979, с.22-39)

Используемые ниже обозначения взяты из названной работы. Полученный в ней список почти цепных многообразий альтернативных колец неполон: к нему следует добавить многообразия $\mathcal{F}^{\alpha}_{p^2} = \mathcal{L}^{p+2}_{p} \vee \mathcal{L}^{\alpha}_{p^2} = [p^2x=0,\ pxy=0,\ x_1 \dots x_{p+2}=0, x^p=\alpha px, xy=yx, (xy)z=x(yz)]$ (p - простое число, $\alpha \in \{1,\dots,p-1\}$). Этот пропуск вызван тем, что лемма 4 нашей работы неверна, справедлив лишь следующий ее ослабленный вариант.

Л е м м а . Пусть $(\mathcal{L}^{\alpha}_{p^2}, \mathcal{N})$ - отмеченная пара цепных многообразий ассоциативных колец, причем $\mathcal{N} \neq \mathcal{L}^{p+2}_{p}$. Тогда многообразие $\mathcal{L}^{\alpha}_{p^2} \vee \mathcal{N}$ не является почти цепным.

Доказательство сформулированной леммы получается из доказательства леммы 4 нашей работы заменой первой его фразы на следующую: "Если $\mathcal{N}$ - многообразие, удовлетворяющее условию леммы, то в нем выполнены тождества

$$p^2x=0\ ,\quad px^2=0\ , xy=yx\ , x_1 \dots x_{p+1}=0. \qquad (3)"$$

Проверка того, что многообразие $\mathcal{F}^{\alpha}_{p^2} = \mathcal{L}^{p+2}_{p} \vee \mathcal{L}^{\alpha}_{p^2}$ действительно задается указанными выше тождествами и является почти цепным, проводится вполне аналогично доказательству предложения 5 нашей работы.

В связи с отмеченной неточностью необходимо также следующим образом изменить формулировку предложения 5.

П р е д л о ж е н и е 5. Многообразия

$\mathcal{V}^{p+2}_{p} = \mathcal{V}_p \vee \mathcal{L}^{p+2}_{p} = [px=0,\ x^py=0,\ xy=yx, x_1 \dots x_{p+2}=0 (xy)z=x(yz)]$,

$\mathcal{F}^{\alpha}_{p^2} = \mathcal{L}^{\alpha}_{p^2} \vee \mathcal{L}^{p+2}_{p} = [p^2x=0,\ pxy=0, x_1 \dots x_{p+2}=0,\ x^p=\alpha px,$

$xy=yx\ ,\ (xy)z=x(yz)]\ ,\ \alpha \in \{1,\dots,p-1\}$

и только они являются ассоциативными почти цепными многообразиями высоты $p+2$.

Пользуясь случаем, отметим опечатки, допущенные в формулировке и доказательстве предложения 4 нашей работы:

1) в списке тождеств, задающих многообразие $\bar{\mathcal{L}}^{3}_{p^2} = \mathcal{O}_{p^2} \vee \mathcal{L}^{3}_{p}$, пропущено тождество $x^p=0$;

2) в списке тождеств, задающих многообразие $\gamma^{q^2}_{p} = \gamma^{q}_{p} \vee \gamma^{2}_{p}$, и в доказательстве предложения 4 тождество $x^{p^{q^2}}=x$ следует заменить тождеством $x(1-x^{p^{q^2}})(1-x^{p^2-1})=0$.

Б.М.Верников М.В.Волков