S. PASZKOWSKI (Wrocław)

UWAGI DO PRACY „ZAGADNIENIA NUMERYCZNE APROKSYMACJI JEDNOSTAJNEJ"

W tomie IV Zastosowań Matematyki (str. 42-74) ukazała się moja praca, zatytułowana *Zagadnienia numeryczne aproksymacji jednostajnej*. Redakcja Zastosowań Matematyki nie otrzymawszy ode mnie na czas (z powodów, na które nie miałem wpływu) korekty tej pracy, nie mogła uwzględnić wszystkich moich poprawek. Dlatego podaję poniżej poprawny tekst zniekształconych fragmentów wspomnianej pracy.

Wniosek 2 (str. 54) ma brzmieć następująco:

Jeśli m jest najmniejszą liczbą naturalną większą od 2, taką że pochodna $\xi^{(n+m)}$ istnieje i ma stały znak, to

$$
(26)\qquad
\begin{aligned}
&u_1 \in \langle c_{n+m-1,1},\, c_{n+1,1})\\
&\qquad\qquad \textit{przy}\ \ \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t) < 0 \ \ i\ \ (-1)^m \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t) > 0,\\
&u_n \in (c_{n+1,n},\, c_{n+m-1,n+m-2}\rangle\\
&\qquad\qquad \textit{przy}\ \ \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t) > 0 \ \ i\ \ \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t) < 0.
\end{aligned}
$$

Dowód tego wniosku jest następujący.

Istotnie, np. dla $\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t) < 0$ z (25) wynika, że $u_1 \in (c_{n0}, c_{n+1,1}) = (-1, c_{n+1,1})$, a dla $(-1)^m \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t) > 0$ z twierdzenia 3 wynika, że $u_1 \notin (-1, c_{n+m-1,1})$; stąd otrzymuje się (26).

Wniosek 3 (str. 55) ma brzmieć następująco:

Jeśli $(n+1)$-sza, $(n+2)$-ga i $(n+m)$-ta (gdzie $m > 2$) pochodne funkcji ξ istnieją i mają stały znak w przedziale $\langle -1, 1\rangle$ oraz $\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t) < 0$ i $(-1)^m \xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t) > 0$ lub $\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t) > 0$ i $\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t) < 0$, to... (teza pozostaje niezmieniona).

Dowód wniosku 3 podany w pracy odpowiada pierwszemu przypadkowi założeń.

Pozostałe omyłki:

na str.	zamiast	ma być
43^4	maksimum	maksimum (jedna z tych wartości ekstremalnych powinna mieć moduł równy $\|\xi-\psi_{nm}\|$)
44_9	funkcje	funkcja
49^{11}	$\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+1)}(t)>0$	$\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+2)}(t)>0$
$50^{8,11}$	$(j_{k+1}-j_k)$	$\frac{1}{2}(j_{k+1}-j_k)$
51_{16}	$c_{k-1}\,\epsilon\,(k_{-1},u_k)$	$c_{k-1}\,\epsilon\,(u_{k-1},u_k)$
51_{12}	(u_n,c_n)	(c_n,u_n)
52^8	e^{-1}	e_n^{-1}
52_{11}	$\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t)>0$	$(-1)^m\xi^{(n+1)}(t)\,\xi^{(n+m)}(t)>0$
52_9	pozostałe trzy	pozostałe
53, wyzn. I	$\|\delta(c_{n+m-1})\|$	$\|\delta(c_{n+m-2})\|$
62, (14)	$(-1)^n\xi(c_n)+(-1)^{n+1}\xi(c_{n+1})$	$(-1)_n v_n\,\xi(c_n)+(-1)^{n+1}v_{n+1}\,\xi(c_{n+1})$
63^7	$(n+1-k)\pi/n+1$	$(n+1-k)\pi/(n+1)$
65^{12}	$\sum\limits_{l=0}^{r-1}$	$2\sum\limits_{l=0}^{r-1}$
65_2	$(p-n-1-2l)$	$(p-n-1-2l)\pi$
66^4	$\sin\dfrac{n(p-n-1-2l)\pi}{2(n+1)}$	$\cos\dfrac{n(p-n-1-2l)\pi}{2(n+1)}$
66^{13}	$=\frac{1}{2}(p-(2s+1)(n+1))\leqslant n$	$=\frac{1}{2}(p-(2s+1)(n+1))\leqslant p$
67^3	$b_{n,r+1}$	$b_{n,r-1}$
67^{12}	$(-1)^{n+1}$	$(-1)^{k+1}$
71, w tabl. 1,	0,900 968 861 181	0,900 968 867 902
w wierszu	0,623 489 799 533	0,623 489 801 859
dla $n=6$	0,222 520 932 573	0,222 520 933 956
71, w nagł. tablicy 2	nm	$n\backslash^m$
72, w nagł.	rn	$r\backslash^m$
tablicy 3	2 3 5 4 6 7 8	2 3 4 5 6 7 8

W streszczeniach I części pracy (str. 57-58) należy skreślić ostatni wiersz podanej tam tablicy.