

Alena Červená

Oprava k článku „Poznámka k otázce řešitelnosti jisté soustavy nerovností kladnými čísly“

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 83 (1958), No. 1, 97--98

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/108187>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1958

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

ИСПРАВЛЕНИЕ К СТАТЬЕ
 „ЗАМЕТКА К ВОПРОСУ РЕШАЕМОСТИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ
 СИСТЕМЫ НЕРАВЕНСТВ ПРИ ПОМОЩИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ
 ЧИСЕЛ“*)

АЛЕНА ЧЕРВЕНА (Alena Červená), Прага

(Поступило в редакцию 15/X 1957 г.)

Так как условия а) и б) в теореме цитированной статьи — необходимые, но не достаточные, дадим более острую формулировку условия а):

Пусть D_n — определитель системы (1), D_j ($2 \leq j < n$) — определитель j -го порядка с элементами $(-1)^{1-\delta_{ik}} C_{ik}^{(j)}$, где $C_{ik}^{(j)} = C_{i,j+1}^{(j+1)} C_{j+1,k}^{(j+1)} + (1 - 2\delta_{ik}) C_{i,j+1}^{(j+1)} C_{j+1,k}^{(j+1)}$ для $i, k = 1, \dots, j$; при этом $C_{ik}^{(n)} = C_{ik}$.

Тогда условие а') — следующее:

Произведение $C_{11}^{(j)} C_{22}^{(j)} \dots C_{jj}^{(j)}$ имеет наибольшее значение из всех произведений типа $C_{i_1 i_1}^{(j)} C_{i_2 i_2}^{(j)} \dots C_{i_j i_j}^{(j)}$, где i_1, i_2, \dots, i_j является какой-то перестановкой чисел $1, 2, \dots, j$.

Оказывается, что условие б) является уже следствием условия а').

BERICHTIGUNG ZUR „BEMERKUNG ÜBER DIE LÖSUNGSFRAGE
 EINES SPEZIELLEN SYSTEMS VON UNGLEICHUNGEN
 DURCH POSITIVE ZAHLEN“*)

ALENA ČERVENÁ, Praha

(Eingelangt am 15. Oktober 1957)

Da die Bedingungen a), b) im Satze dieser Arbeit zwar notwendig, doch nicht hinreichend sind, wird eine schärfere Bedingung a') gegeben:

Es sei D_n das Determinant des Systems (1), D_j ($2 \leq j < n$) das j -reihige Determinant mit Elementen $(-1)^{1-\delta_{ik}} C_{ik}^{(j)}$, wo $C_{ik}^{(j)} = C_{i,j+1}^{(j+1)} C_{j+1,k}^{(j+1)} + (1 - 2\delta_{ik}) C_{i,j+1}^{(j+1)} C_{j+1,k}^{(j+1)}$ für $i, k = 1, \dots, j$, wobei $C_{ik}^{(n)} = C_{ik}$ gilt.

Dann ist die Bedingung a') die folgende:

Das Produkt $C_{11}^{(j)} C_{22}^{(j)} \dots C_{jj}^{(j)}$ besitzt den grössten Wert von allen Produkten des Typus $C_{i_1 i_1}^{(j)} C_{i_2 i_2}^{(j)} \dots C_{i_j i_j}^{(j)}$, wo i_1, i_2, \dots, i_j eine Permutation der Zahlen $1, 2, \dots, j$ darstellt.

Es zeigt sich, dass die ursprüngliche Bedingung b) eine Folgerung dieser Bedingung a') ist.

*) Čas. pro přest. mat. 82 (1957), 335—341.