LITERATURA

[1] *Z. Nádeník:* Rozšíření věty Menelaovy a Cevovy na n-dimensionální útvary. Časopis pro pěst. mat. *81* (1956), 1 — 25 .

[2] *Z. Nádeník:* Několik vlastností vrcholových nadrovin normálního mnohoúhelníka. Časopis pro pěst. mat. *81* (1956), 287 — 291 .

[3] *Z. Nádeník:* O některých otázkách v geometrii n-rozměrného eukleidovského prostoru. (Rozmnožený rukopis.)

Резюме

ОБ ОРТОЦЕНТРЕ НОРМАЛЬНОГО МНОГОУГОЛЬНИКА

ЗБЫНЕК НАДЕНИК (Zbyněk Nádeník), Прага.

(Поступило в редакцию 23/V 1955 г.)

Пусть $A_1A_2 \ldots A_{n+1}$ — нормальный многоугольник, S_i ($i = 1, 2, \ldots, \ldots, n + 1$) — середина его стороны a_i и τ_i — вершинная гиперплоскость, которая проходит через точку S_i и через вершинное подпространство, противоположное стороне a_i. (Терминологию и символику смотри русское резюме к работе автора ,,Распространение теорем Менелая и Чевы на n-размерные фигуры'', Časopis pro pěstování matematiky, *81* (1956)).

Гиперплоскости τ_i ($i = 1, 2, \ldots, n + 1$), аналогичные медианам треугольника, имеют всегда общую точку, аналогичную центру тяжести треугольника. Если n — нечётное число, и только в таком случае, точки $S_1, S_2, \ldots, S_{n+1}$ лежат в гиперплоскости, которая проходит через совместную точку гиперплоскостей τ_i.

Если существует гиперсфера, которая содержит все точки (1) (если n — чётное, то это имеет место всегда), мы назовём её гиперсферой Фейербаха нормального многоугольника $A_1A_2 \ldots A_{n+1}$. Если эта гиперсфера имеет с прямой стороны a_i ($i = 1, 2, \ldots, n + 1$) ещё совместную точку, несовпадающую с точкой S_i, обозначим эту точку через V_i; в противном случае положим $V_i = S_i$. Вершинную гиперплоскость, которая из вершинного подпространства, противоположного стороне a_i ($i = 1, 2, \ldots, n + 1$), проектирует точку V_i, обозначим через v_i. Она является аналогом высоты треугольника.

Пусть существует гиперсфера Фейербаха нормального многоугольника $A_1A_2 \ldots A_{n+1}$; $n + 1$ *вершинных гиперплоскостей v_i ($i = 1, 2, \ldots, n + 1$) имеют в точности одну общую точку (аналоги ортоцентра треугольника) или же в точности одно общее направление (*не оба случая одновременно*).*