[illegible] точек попадает в треугольник, образованный тремя другими. Если область имеет площадь S, а средняя площадь треугольника равна T, то вероятность получить выпуклый многоугольник равна $1-4TS^{-1}$.

Поскольку P не зависит от выбора единицы масштаба, [illegible] предполагая, что данная выпуклая область включена в выпуклую область большего размера, [illegible] получаем $dP=0$. Из (2.2) [illegible] что $P=P_1$, где P_1 есть вероятность выпуклого четырехугольника, когда одна из точек расположена в бесконечно малой [illegible] области. Рассуждение, [illegible] дает

$$P_1=1-3T_1S^{-1},$$

где T_1 есть средняя площадь треугольника, одна из вершин которого лежит на границе. [illegible]

[illegible]

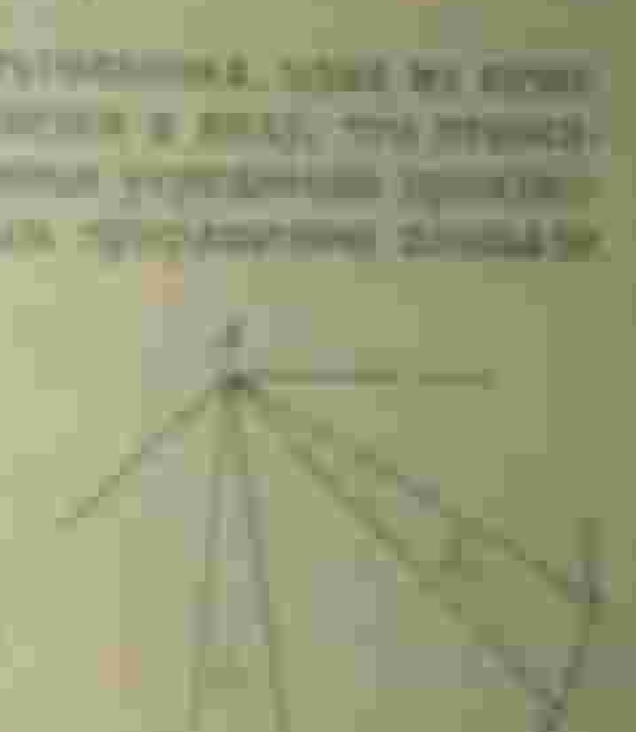

Рис. 2.5

[illegible] вершин [illegible] является точка A [illegible] A [illegible] $n-1$ треугольников [illegible] (рис. 2.5).

Пусть T_{ij} есть средняя площадь треугольника [illegible] A [illegible] i-м и j-м треугольниках [illegible]. Тогда

$$\left(\sum_{i=1}^{n-1} S_i\right)^2 T_1=\sum_{i=1}^{n-1} S_i^2 T_{ii}+\sum_{i\neq j} S_iS_jT_{ij}. \qquad (2.10)$$