

## Октика Эндрасса

Штефан Эндрасс сконструировал эту поверхность 8-й степени (поэтому и название – октика) в 1995 г. при подготовке своей диссертации в Эрлангене. Эта поверхность имеет в общей сложности 168 сингулярностей: мировой рекорд по сей день!

Опираясь на общий результат, полученный Варченко, известно, что октика может иметь не более 174 сингулярностей, т.е.:  $168 \leq \mu(8) \leq 174$ . Точное число ещё не известно.

Найти поверхность было непросто; Эндрассу нужно было искать её в пятимерном семействе октик, имеющих в общем случае лишь 112 сингулярностей.

На изображении достаточно хорошо видна симметрия октики: дополнительно к симметрии правильного восьмиугольника поверхность зеркально симметрична относительно плоскости  $xy$ .

Без использования такой сложной симметрии искомое пространство было бы не пятимерным, а существенной большей размерности!