

# Сфера

В уравнении окружности присутствуют лишь переменные  $x$  и  $y$ . Т.е. мы всё ещё находимся в двумерном пространстве. Уравнение окружности:

$$x^2 + y^2 = r^2.$$

Поверните поверхность в сторону так, чтобы увидеть одну из трубок. Эта трубка появляется, потому что вдоль оси  $z$  нет ограничений. Если же заменить переменную  $x$  на  $z$ , то снова появится трубка.

Прибавьте квадрат отсутствующей переменной (например,  $z^2$  в случае к уравнению окружности), в результате получим сферу:

$$x^2 + y^2 + z^2 = r^2,$$

написание для программы SURFER:

$$0 = x^2 + y^2 + z^2 - a^2.$$

А что произойдет, если вращать сферу?