

Общемоcковский междисциплинарный семинар **Глобус**

**Независимый Московский Университет**

*Москва, Большой Власьевский, д.11*

15 ноября 2018, начало в 15<sup>40</sup> (45+45 мин) аудитория 401



***Сергей Яковенко***

Weizmann Institute of Science, Israel

### **Аналгебраическая геометрия**

Мир алгебраической геометрии прекрасен и постижим: почти на все вопросы, касающиеся топологии вещественных и комплексных алгебраических множеств можно получить если не точные ответы, то достаточно реалистические верхние оценки. К сожалению или к счастью, кроме многочленов, в мире есть много других интересных функций: экспоненты, тригонометрические, гипергеометрические функции и т.д. Насколько можно распространить оценки топологической сложности множеств, если наряду с многочленами допускать такие трансцендентные уравнения?

Я попытаюсь описать несколько вариантов подобных теорий, восходящих к работам А. Хованского, А. Габриэлова, Г. Биньямини, Д. Новикова и докладчика. Например, в каком смысле можно сказать, что синус является многочленом степени не выше 3? В докладе также будут анонсированы некоторые результаты, которые будут доложены весьма скоро на юбилейной конференции, посвященной 75-летию Ю. Ильяшенко. Надеюсь, что доклад (по крайней мере, большая его часть) будет доступен 3-4-курсникам.