

Кафедра математических наук ММФ и СУНЦ НГУ
Спецкурс «ВВЕДЕНИЕ В ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

К.ф.-м.н. **Вертгейм Лев Борисович**



«Всё течет, всё изменяется» (Гераклит, древнегреческий философ).

Несмотря на приведённую цитату, древнегреческая математика описывала, в большей степени, застывший мир. Впервые адекватное математическое описание движения появилось у И. Ньютона. В нашем годовом спецкурсе мы будем изучать динамические системы: системы, изменяющиеся во времени. Начнем с простейших примеров, когда время дискретно: рекуррентные (возвратные) последовательности. Постепенно у нас будут появляться примеры, связанные с теорией чисел, геометрией, физикой, химией, экологией.

В заключительной части мы сможем рассмотреть красивейшие примеры, связанные с появлением фракталов в динамических системах.