

## МЕТОДИКА КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАДАЧАХ НИКОЛО ТЕСЛА

Сендеров А.А., Логачёв Д.А., Алёшкина А.М.

*ХЗОШ № 158, Математический кружок, Харьковского городского сонета Харьковской области»*



Рис.1 Последовательность этапов работы с моделью

Реальные физические объекты и процессы бывают столь многогранны и сложны, что лучшим способом их изучения часто является построение модели и исследование этой модели на компьютере.

Сочетание математического и компьютерного моделирования является быстро развивающейся областью науки и техники (рис.1). Такое сочетание является идеальным средством для построения и изучения моделей исследуемых физических явлений. Причина: простота реализации основных

конструкций программирования, доступный интерфейс, быстрое действие компьютера в процессе исследования модели.

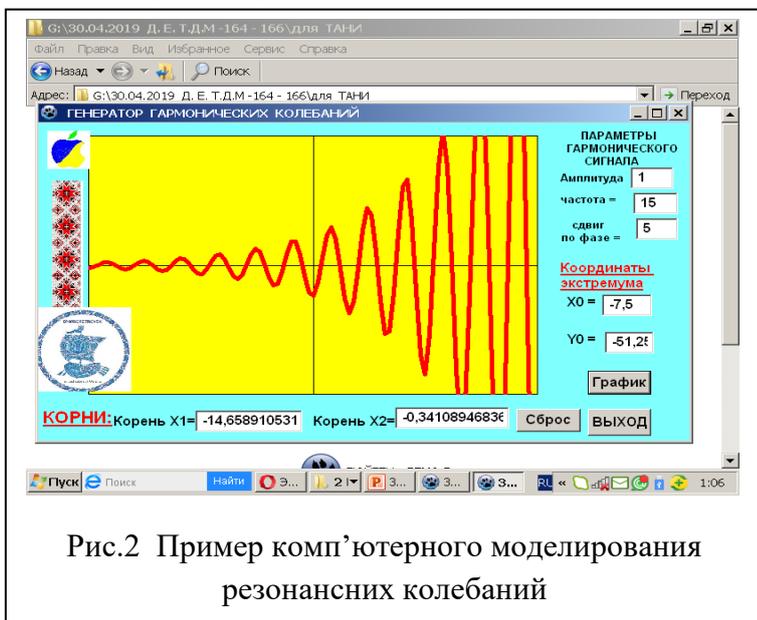


Рис.2 Пример комп'ютерного моделирования резонансных колебаний

Одна из наиболее ярких работ Н.Тесла касается явления резонанса.

Мы разработали свою компьютерную модель явления резонанса, представленную на рис.2.

**Выводы.** Таким образом, разработанные программные и анимационные модели помогают увидеть и исследовать изучаемые явления и процессы. При этом есть возможность поэкспериментировать с

различными исходными данными. Это будет полезно как ученикам, так и учителям для проведения практических занятий и лабораторных работ.