

Министерство науки и высшего образования РФ.
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Кафедра «КСУП»

Отсчёт по лабораторной работе №2
По курсу «Информационные технологии»

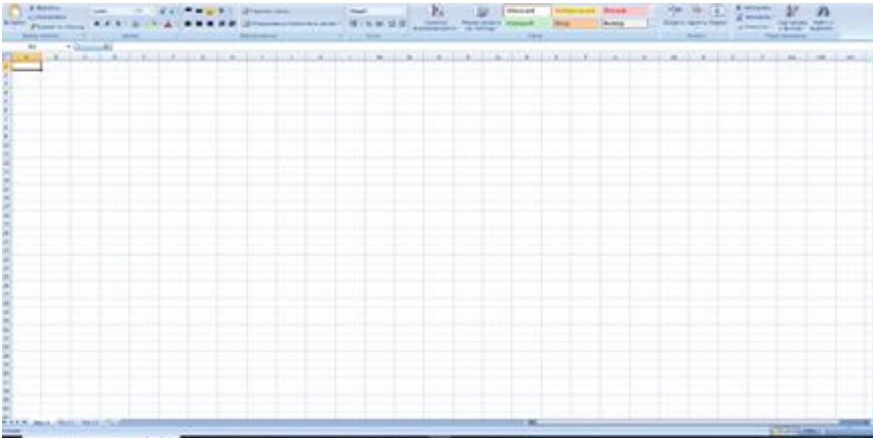
Выполнил студент группы 582-1
Горохов В.И
Принял преподаватель
Коцубинский В.П.

Томск, 2022

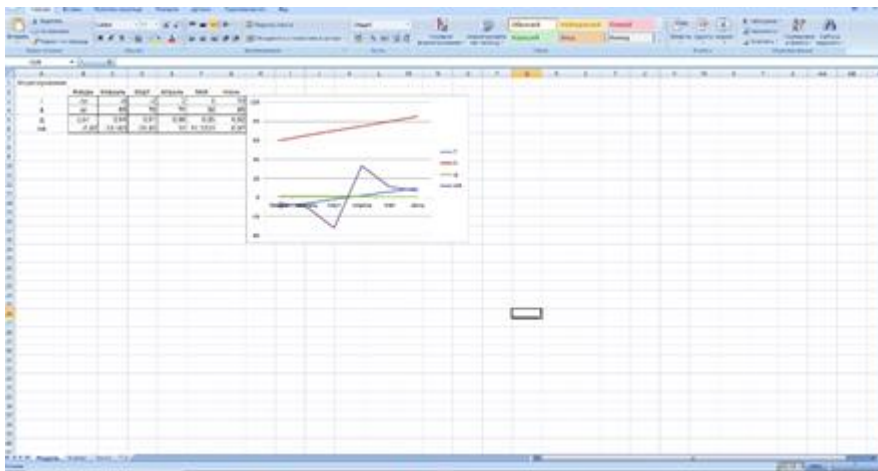
Цель работы: знакомство с методами моделирования и обработки информации в Excel и MathCad.

Ход выполнения работы:

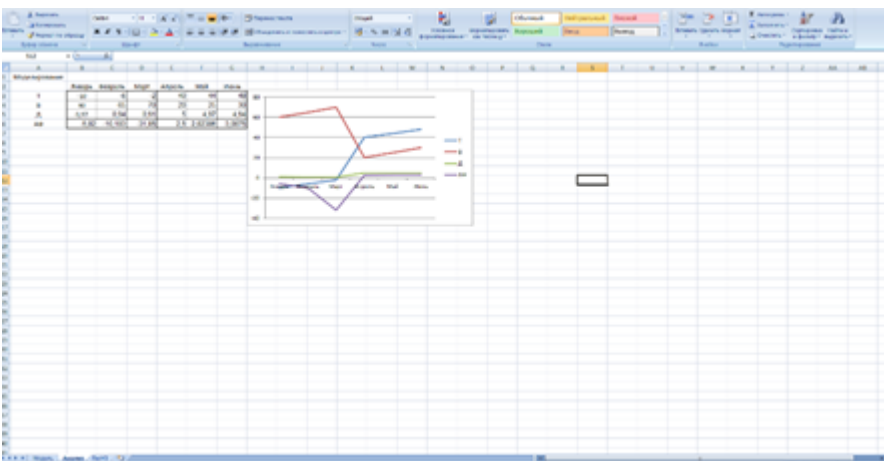
1: Создадим пустую новую таблицу Excel:



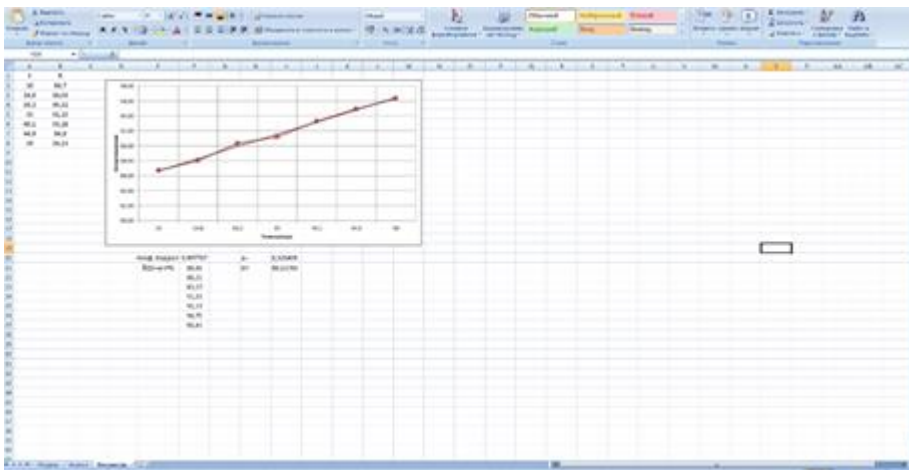
2: Моделирование процесса $A\Phi=f(T,V,D)$:



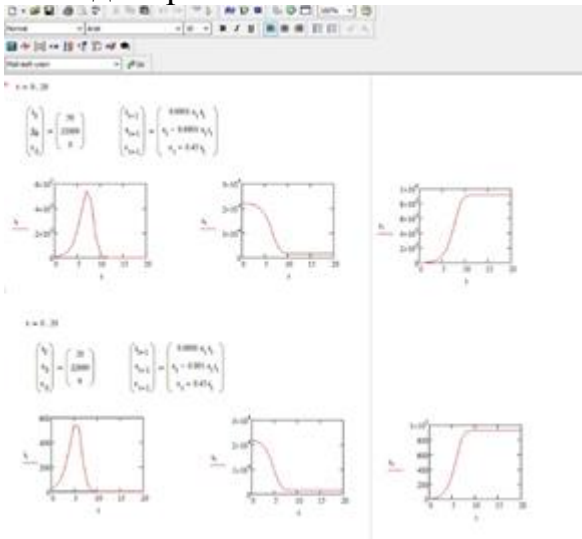
3: Уменьшение значения функции АФ путём измены параметров Т,В,Дв колонке Е:



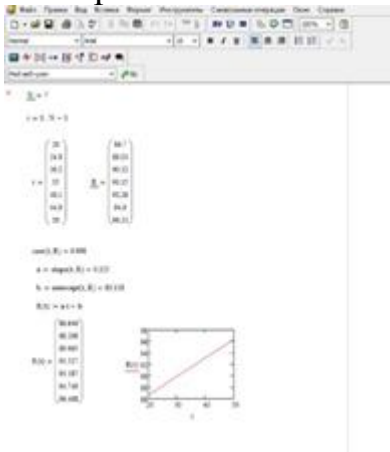
4: Создание регрессионного анализа зависимости $R=f(t)$:



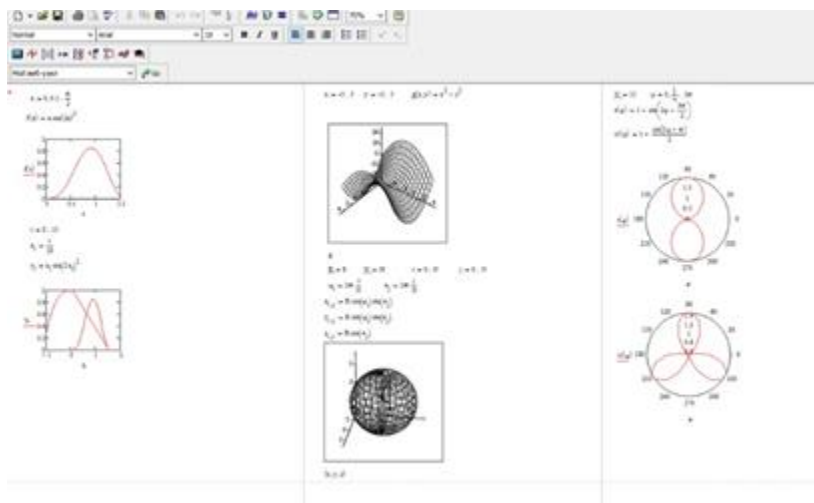
5: Моделирование на основе системы рекуррентных уравнений:



6: Регрессионный анализ зависимости $R=f(t)$:



7: Построение в системе MathCAD графиков функций, заданных явным выражением:



ВЫВОДЫ: В результате проделанной работы мы изучили методы моделирования и обработки научных данных в программах MathCAD и Microsoft Excel. Стало понятно, что результаты в них совпали, а значит что обе программы могут равнозначно использоваться для инженерных расчетов.