

## Практическое занятие 2.2

(обработка экспериментальных данных - продолжение)

Исходные данные: (массив экспериментальных данных (предыдущего) практического занятия 1)

- массив результатов экспериментального исследования технического объекта (асинхронное скачкообразное изменение некоторого параметра)
- каждый эксперимент имеет графическое представление (\*.jpg) и файл данных в формате \*.csv

Требуется:

1. Определить по графику рис.2 значение  $t_p$  (обобщенная постоянная времени процесса) – проекция точки пересечения касательной, проведенной в точке последнего максимального значения, и установившегося значения выходного сигнала на ось времени
2. Сформировать таблицу значений  $t_p$  по результатам экспериментов

### Оформление отчета (2)

1. Алгоритм оценки значения  $t_p$ - обобщенная постоянная времени процесса (параллельное программирование)
2. Сеть Петри решения задачи определения  $t_p$
3. Описание тестового примера оценки  $t_p$
4. Программа решения задачи (2), оформленная для doxygen
5. Результат работы тестового примера
6. Результаты обработки экспериментальных данных

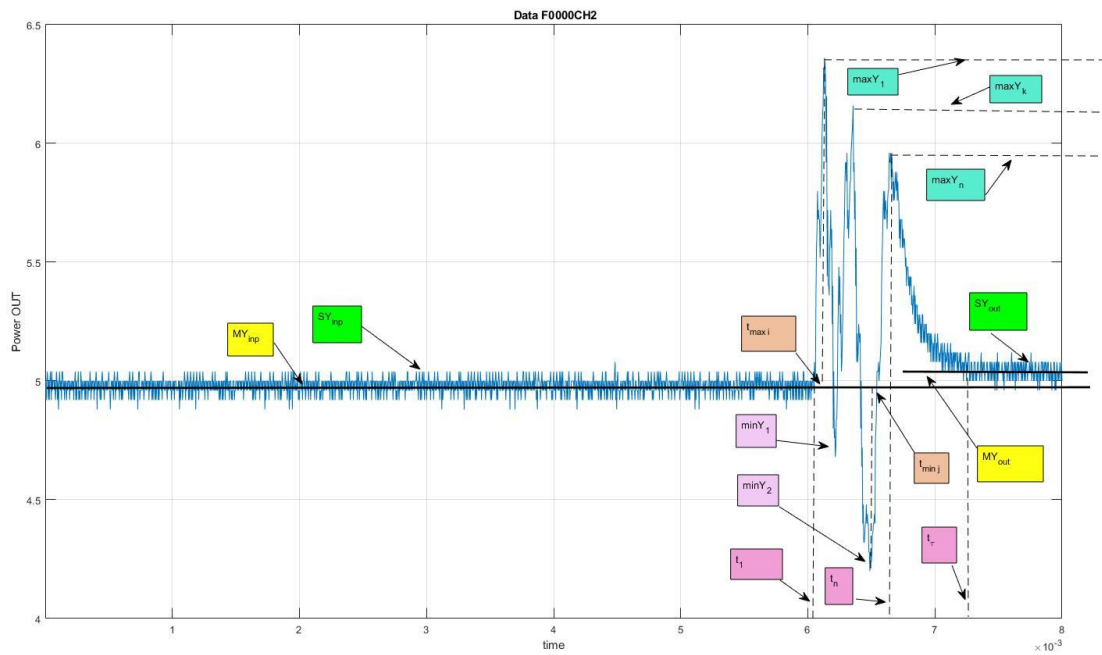


Рис.1. Параметры обобщенного эксперимента

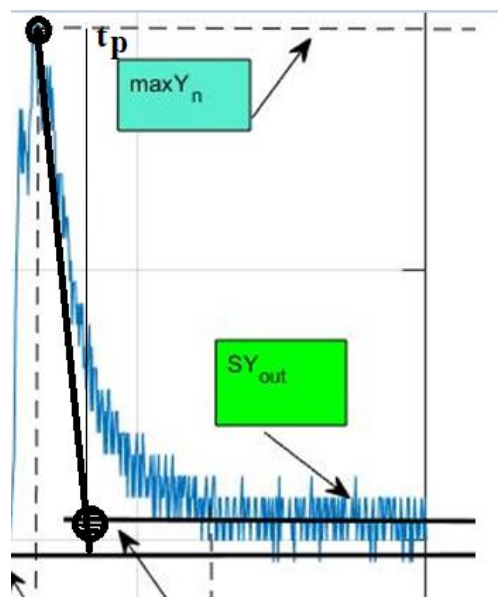


Рис.2. Оценка обобщенной постоянной времени процесса

Общий отчет (1+2) должен содержать

1. Текстовое описание решения поставленной задачи (части 1+2)
2. Алгоритм решения поставленной задачи (1+2)
3. Структурная схема программного обеспечения (1+2) (сети Петри)
4. Программное обеспечение (C++, или 50% C++, 50% Python)
5. Результаты (включающие имена исходных файлов):
  - результаты преобразования исходных файлов;
  - результирующие таблицы (1+2)