**Лабораторная работа 5**

**Многопоточное приложение на WinApi 32\***

1. Написать приложение реализующее следующие функции в отдельных потоках.

2. Первый поток генерирует в указанный пользователем файл заданное число случайных чисел (во время выполнения выводится количество сгенерированных чисел и затраченное время). Предусмотреть возможность досрочной остановки исполнения потока.

3. Второй поток читает указанный пользователем файл и производит подсчет количества прочитанных чисел, среднего и среднеквадратичного отклонения (во время выполнения выводятся текущие значения расчётов и затраченное время). Предусмотреть возможность досрочной остановки исполнения потока.

4\*. Разрешается выполнение лабораторной работы с использованием библиотек Qt (QThread, mutex и т.д.).