# Лабораторная работа № 4

# Разработка прикладных программ для управляющих вычислительных систем на базе программируемых логических контроллеров с использованием языков FC, ST инструментальной системы ISaGRAF

Цель работы – приобретение практических навыков программирования ПЛК на базе соответствующих средств инструментальной системы ISaGRAF

### Методические указания

#### 1 Задание

В соответствии с заданием лабораторной работы № 2 (по тому же варианту задания) осуществить разработку, тестирование и отладку прикладной программы с обязательным использованием языков FC, ST инструментальной системы ISaGRAF.

#### Примечания.

- 1. Задержку следует реализовать с помощью операторов TSTART, TSTOP языка ST.
- 2. С целью сохранения словаря с переменными проекта ISaGRAF, соединений вводавывода и графической схемы лаб. работы № 2 целесообразно осуществить модификацию данного проекта путем его копирования под другим именем (Файл\Копировать).

# 2 Содержание отчёта

- 1) Задание и его исходные данные.
- 2) Распечатка отлаженного проекта, включая общую структуру проекта, отдельные его секции со всеми уровнями, словарь переменных с необходимыми комментариями и итоги тестирования.
  - 3) Выводы по выполненной работе.