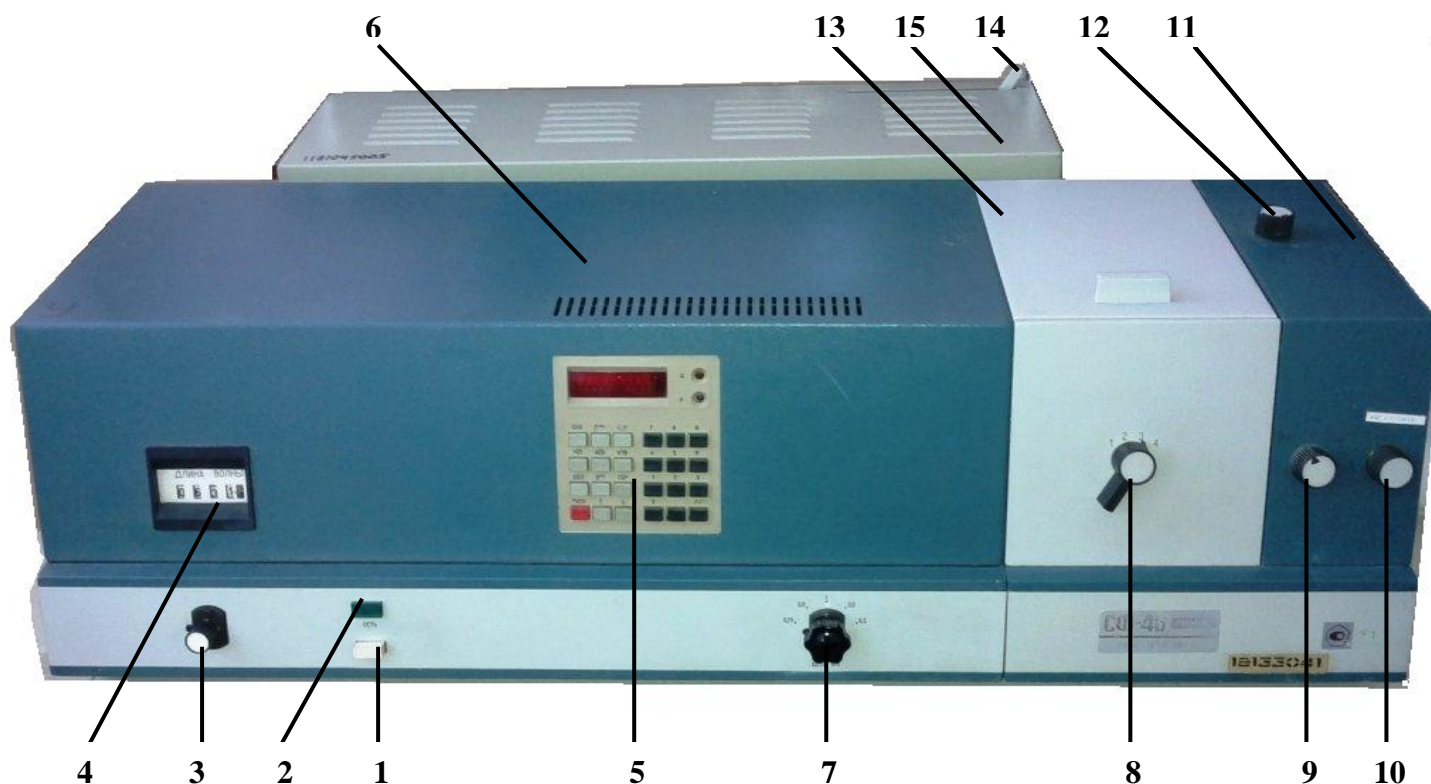


АЛГОРИТМ РАБОТЫ НА СПЕКТРОФОТОМЕТРЕ (СФ-46)



1 - кнопка «СЕТЬ»; 2- индикаторная лампа, 3- рукоятка поворота дифракционной решетки; 4 – отсчетное устройство установки длин волн; 5 – клавиатура микропроцессорной системы (МПС); 6- монохроматор; 7 – переключатель щели; 8 – рукоятка каретки; 9 – рукоятка переключения шторки; 10 – рукоятка «НУЛЬ»; 11 – камера с фотоприемниками и усилителем; 12 – рукоятка смены фотоэлементов; 13 – кюветное отделение; 14 – рычаг; 15 – осветитель со стабилизатором

Подготовка спектрофотометра к работе:

1. До начала работы кнопка «СЕТЬ» (1) должна быть отключена, крышка кюветного отделения (13) – закрыта, рукоятка переключения шторки (9) – закрыта.
2. Нажать кнопку «СЕТЬ» (1), после чего должна загореться индикаторная лампа (2), и нажать клавишу «ПУСК» на клавиатуре МПС (5), после чего должна высветиться запятая на табло МПС.
3. Установить рычаг 14 в положении «Н» - лампа накаливания (загорается сразу после нажатия кнопки «СЕТЬ») или в положение «Д» - дейтериевая лампа (загорается автоматически после минутного прогрева).
4. Стабильная работа спектрофотометра обеспечивается через 30 мин после его включения.

Подготовка к измерению:

1. Установить в держатель кювету с раствором сравнения (ближняя ячейка) и кюветы с 1-3 анализируемыми образцами.
2. Установить держатель с кюветами на каретку в кюветном отделении (**13**). Закрывать крышку кюветного отделения.
3. Установить требуемую длину волны, вращая рукоятку длин волн (**3**) в сторону увеличения длин волн.

Измерение коэффициента пропускания:

1. Установить рукоятку **9** в положение **ЗАКР**.
2. Нажать клавишу «**Ш(0)**» на клавиатуре **МПС (5)**, при этом на фотометрическом табло высветится значение сигнала в вольтах, пропорциональное значению темного тока фотоэлемента.
3. Установить рукояткой «**НУЛЬ**» (**10**) на фотометрическом табло числовое значение в диапазоне от 0,05 до 0,1. Показание с табло следует снимать, нажимая клавишу «**Ш(0)**» до появления показания, равного предыдущему или отличающегося от предыдущего не более, чем на 0,001. Последнее показание заносится в память **МПС** и остается там до следующего нажатия клавиши «**Ш(0)**».
4. Установить на пути потока излучения раствор сравнения, перемещая каретку рукояткой **8**. При отсутствии раствора сравнения измерение будет производиться относительно воздуха.
5. Установить рукоятку **9** в положение **ОТКР**.
6. Нажать клавишу «**К(1)**», рукояткой «**ЩЕЛЬ**» (**7**) установить на фотометрическом табло показание в диапазоне от 0,5 до 5,0. Наблюдая за миганием запятой на фотометрическом табло (частота мигания - один раз в секунду), отсчитать 10 с и нажать клавишу «**К (1)**».

Определение оптической плотности:

1. Выполнить операции, указанные выше (пп. 1-6).
2. Нажать клавишу «**D(5)**», при этом на фотометрическом табло должно появиться показание: **5 0,000±0,001**. (Если показание имеет другое значение, необходимо еще раз ввести значение сигнала сравнения, нажав клавишу «**К(1)**».)
3. Нажать клавишу «**Ц/Р**», при этом должно наблюдаться свечение индикатора режима «**Ц**». Нажать клавишу «**D (5)**».

Установить поочередно на пути потока излучения измеряемые образцы, перемещая каретку рукояткой **8**, и при появлении показания, отличающегося от предыдущего не более чем на 0,001, снять показание оптической плотности с фотометрического табло.

Примечания:

- дейтериевая лампа (**Д**) работает до 350 нм, лампа накаливания (**Н**) – с 350 нм
- сурьмяно-цезиевый фотоэлемент (**Ф**) работает до 650 нм, кислородно-цезиевый фотоэлемент (**К**) – с 650 нм.