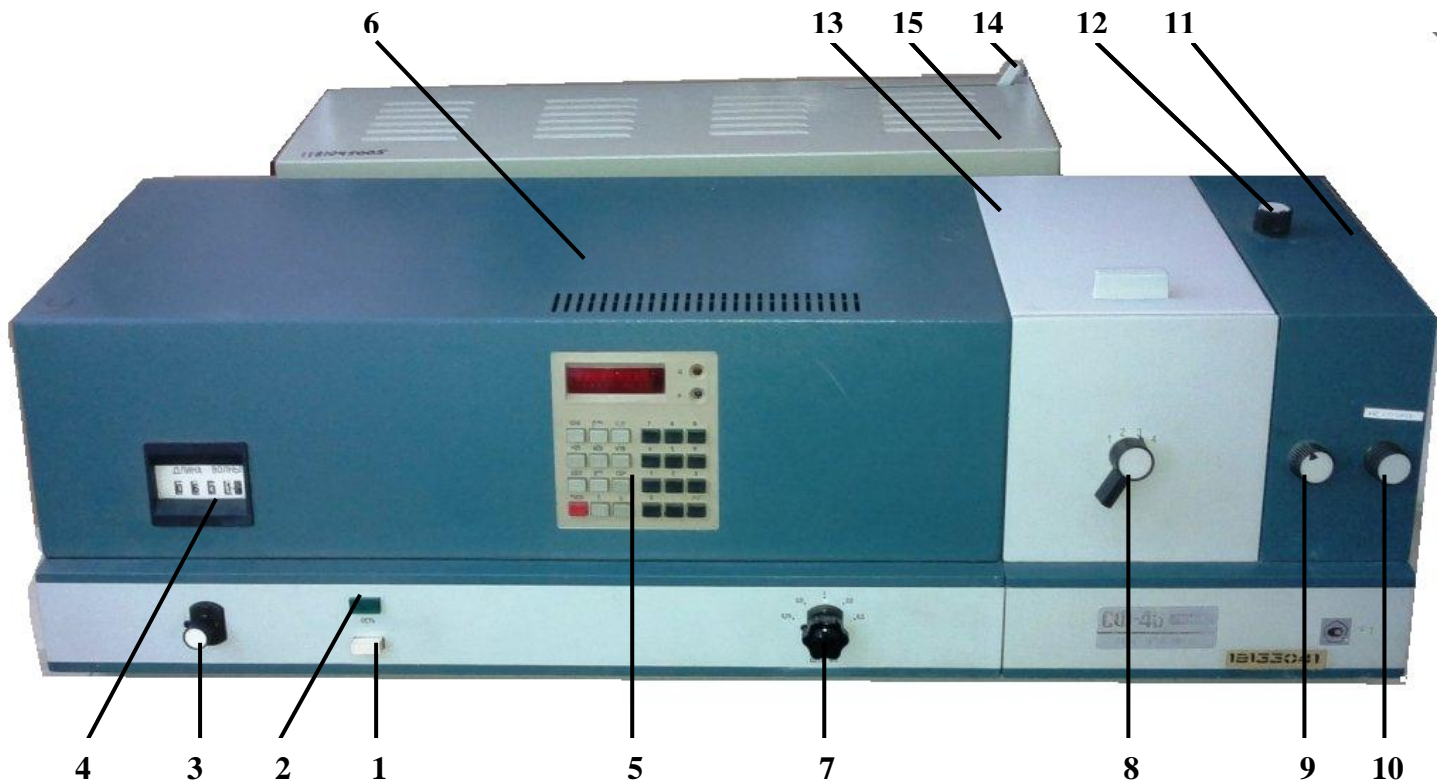


АЛГОРИТМ РОБОТИ НА СПЕКТРОФОТОМЕТРІ (СФ-46)



1 - кнопка «СЕТЬ»; 2- індикаторна лампа, 3- рукоятка повороту дифракційної решітки;
4 – відліковий пристрій установки довжин хвиль; 5 – клавіатура мікропроцесорної системи (МПС);
6- монохроматор; 7 – перемикач щілини; 8 – рукоятка каретки; 9 – рукоятка перемикання шторки;
10 – рукоятка «НУЛЬ»; 11 – камера з фотоприймачами і підсилювачем;
12 – рукоятка зміни фотоелементів; 13 – кюветне відділення; 14 – важіль;
15 – освітлювач зі стабілізатором

Підготовка спектрофотометра до роботи:

1. До початку роботи кнопка «СЕТЬ» (1) повинна бути відключена, кришка кюветного відділення (13) – зачинена, рукоятка перемикання шторки (12) – зачинена.
2. Натиснути кнопку «СЕТЬ» (1), після чого повинна загорітися індикаторна лампа (2), і натиснути клавішу «ПУСК» на клавіатурі МПС (5), після чого повинна висвітитися кома на табло МПС.
3. Встановити важіль 14 в положення «Н» - лампа розжарювання (загоряється відразу після натискання кнопки «СЕТЬ») або в положення «Д» - дейтерієва лампа (загоряється автоматично після хвилинного прогріву).
4. Стабільна робота спектрофотометру забезпечується через 30 хвилин після його включення.

Підготовка до вимірювання:

1. Помістити в утримувач кювету з розчином порівняння (ближня комірка) і кювети з 1-3 розчинами, що аналізуються.
2. Поставити утримувач з кюветами на каретку в кюветному відділенні (13). Зачинити кришку кюветного відділення.
3. Встановити необхідну довжину хвилі, обертаючи рукоятку (3) в бік збільшення довжин хвиль.

Вимірювання коефіцієнту пропускання:

1. Встановити рукоятку 9 в положення ЗАКР.
2. Натиснути клавішу «Ш(0)» на клавіатурі МПС (5), при цьому на фотометричному табло висвітиться значення сигналу в вольтах, пропорційне значенню темного струму фотоелементу.
3. Встановити рукояткою «НУЛЬ» (10) на фотометричному табло числове значення в діапазоні від 0,05 до 0,1. Показання з табло слід знімати, натискаючи клавішу «Ш(0)» до появи показання, яке дорівнює попередньому або відрізняється від попереднього не більше, ніж на 0,001. Останнє показання заноситься в пам'ять МПС і залишається там до наступного натискання клавіші «Ш(0)».
4. Встановити на шляху потоку випромінювання розчин порівняння, переміщуючи каретку рукояткою 8. При відсутності розчину порівняння вимірювання буде здійснюватися відносно повітря.
5. Встановити рукоятку 9 в положення ОТКР.
6. Натиснути клавішу «К(1)», рукояткою «ЩЕЛЬ» (7) установити на фотометричному табло показання в діапазоні від 0,5 до 5,0. Спостерігаючи за миготінням коми на фотометричному табло (частота миготіння - один раз на секунду), відрахувати 10 с і натиснути клавішу «К (1) ».

Визначення оптичної густини:

1. Виконати операції, які зазначені вище (пп. 1-6).
2. Натиснути клавішу «D(5)», при цьому на фотометричному табло повинно з'явитися показання: 5 $0,000 \pm 0,001$. (Якщо показання має інше значення, необхідно ще раз ввести значення сигналу порівняння, натиснувши клавішу «К(1)»).
3. Натиснути клавішу «Ц/Р», при цьому повинно спостерігатися світіння індикатора режиму «Ц». Натиснути клавішу «D(5)».
4. Установити по черзі на шляху потоку випромінювання розчини, що аналізуються, переміщуючи каретку рукояткою 8, і при появі значення, яке відрізняється від попереднього не більше, ніж на 0,001, зняти показання оптичної густини з фотометричного табло.

Примітка:

- Дейтерієва лампа (Д) працює до 350 нм, лампа розжарювання (Н) – з 350 нм
- сур'мяно-цезієвий фотоелемент (Ф) працює до 650 нм, киснево-цезієвий фотоелемент (К) – з 650 нм.