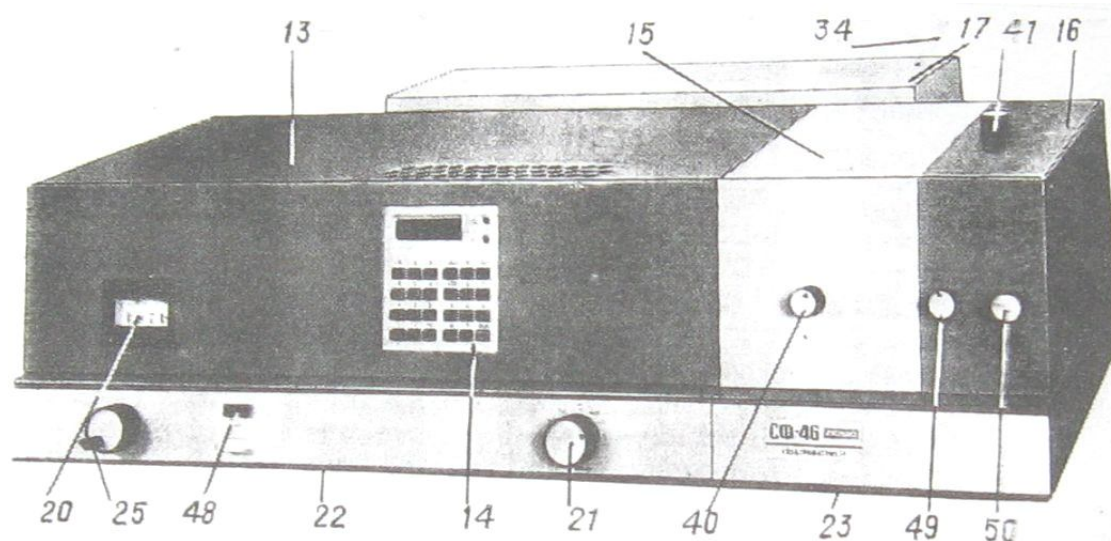


**Порядок работы
на спектрофотометре
СФ–46**

Порядок работы на спектрофотометре СФ-46

- Назначение органов управления и индикации:



№	Название	Назначение
14	клавиатура встроенной микропроцессорной системы (МПС)	для управления системой и ручного ввода данных
15	кюветное отделение	
20	отсчётное устройство установки длин волн	для снятия отсчёта значения длины волны
21	переключатель щели	для выбора щелей нужной ширины
25	рукоятка поворота дифракционной решётки	для установки требуемых длин волн
34	рычаг	для переключения источников излучения
40	рукоятка каретки	для ввода и вывода кюветы в световой пучок и из него
41	рукоятка	для смены фотоэлементов
48	кнопка «СЕТЬ» (+ индикаторная лампа)	для включения и выключения прибора (+ индикации включения)
49	рукоятка переключения шторки	для открывания и закрывания шторки
50	рукоятка «НУЛЬ»	для компенсации темнового тока фотоэлементов

- Назначение используемых клавиш МПС:

Клавиша	Назначение	Сигнализация на табло
ПУСК	запуск МПС	запятая
Ш(0)	измерение и учёт темнового тока – «шума»	0 в левой части табло
К(1)	измерение и учёт сигнала от раствора сравнения – «контрольного раствора»	1 в левой части табло
τ(2)	измерение коэффициента пропускания, %	2 в левой части табло
D(5)	измерение оптической плотности	5 в левой части табло
Ц/Р	перевод МПС из р азового режима в ц иклический и наоборот	горящий индикатор «Р» или «Ц»

• **Подготовка спектрофотометра к работе:**

1. До начала работы тумблер «СЕТЬ» должен быть отключён, крышка кюветного отделения – закрыта, рукоятка переключения шторки (49) – закрыта, переключателем щели (21) установить ширину щели 0,15 нм.
2. Подсоединить спектрофотометр к сети 220 В, включить кнопку «СЕТЬ», должна загореться индикаторная лампа «СЕТЬ».
3. Нажать клавишу «ПУСК» на клавиатуре МПС. На табло слева должна высветиться мигающая запятая.
4. Рычаг (34) установить в положение «Н» (лампа накаливания) или «Д» (дейтериевая лампа). Рукояткой (41) установить нужный фотоэлемент.
5. Выдержать спектрофотометр во включённом состоянии 30 мин.

Спектрофотометр готов к работе !

• **Подготовка к измерению:**

1. Установить в держатель кюветы с раствором сравнения (*ближняя ячейка*) и 1–3 анализируемыми образцами. Поставить держатель с кюветами на каретку в кюветном отделении. Закрыть крышку кюветного отделения.
2. Установить нужную длину волны, вращая рукоятку (25) в сторону увеличения длин волн.

• **Измерение оптической плотности:**

1. При закрытой шторке нажать клавишу «Ш(0)». На табло высветится значение сигнала, пропорциональное значению темного тока фотоэлемента.
2. Рукояткой «НУЛЬ» (50) установить на табло числовое значение от 0,05 до 0,1. Показание с табло следует снимать, нажимая клавишу «Ш(0)» до появления показания, равного предыдущему или отличающегося от него не более чем на 0,001.
3. Установить на пути потока излучения раствор сравнения, перемещая каретку рукояткой (40). Открыть шторку. Нажимая клавишу «К(1)», рукояткой «ЩЕЛЬ» установить на табло показание от 0,5 до 5,0. Через 10 с нажать клавишу «К(1)». (*Если показание будет > 5,0 ⇒ высветится индекс П*).
4. Нажать клавишу «D(5)». На табло должно появиться:

5	0,000 ± 0,001
---	---------------

Если появилось другое значение ⇒ ещё раз ввести значение сигнала сравнения, нажав клавишу «К(1)».

5. Нажать клавишу «Ц/Р». Справа от табло должно наблюдаться свечение индикатора режима «Ц».
6. Нажать клавишу «D(5)». Установить поочерёдно на пути потока излучения анализируемые растворы, перемещая каретку. При появлении показания, которое отличается от предыдущего не более чем на 0,001, снять показание с табло.
7. Закрыть шторку, установить на пути света раствор сравнения.
8. Нажать клавишу «ПУСК», далее установить нужную длину волны или другие образцы и повторять пп. 3–6.

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.