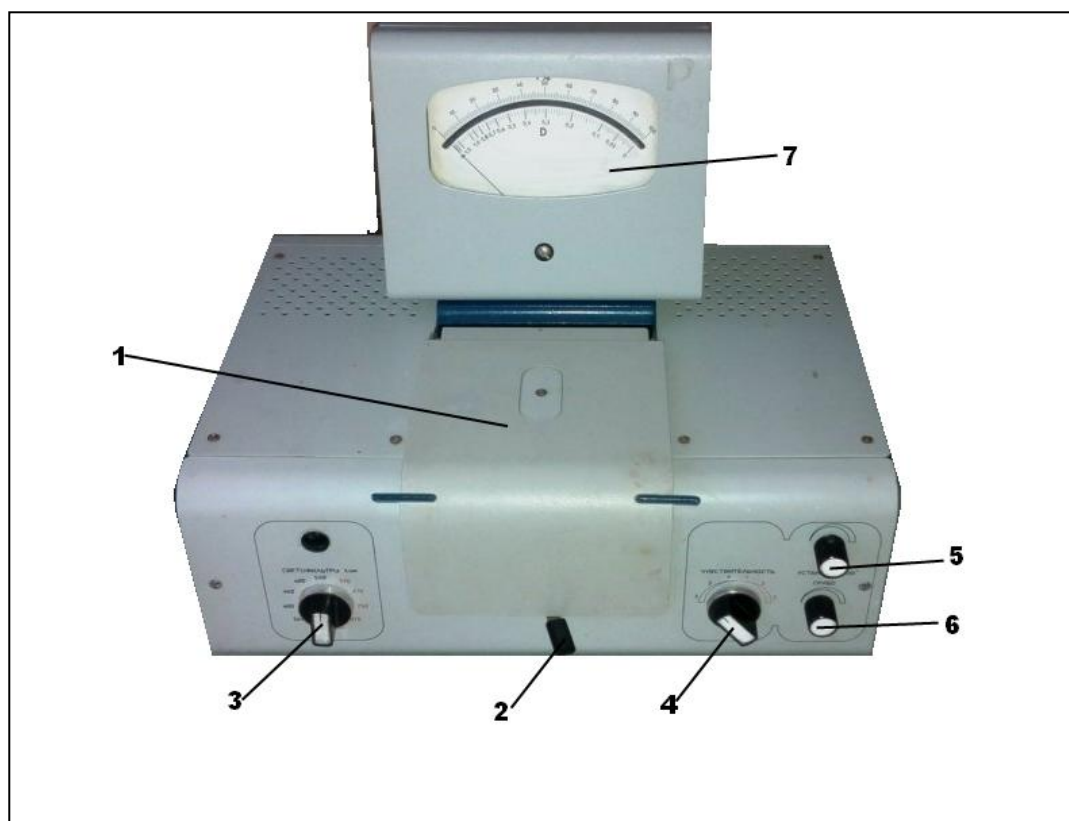


АЛГОРИТМ РАБОТЫ НА ФОТОЭЛЕКТРОКОЛОРИМЕТРЕ – КФК-2



1	Кюветное отделение
2	Рычаг переключения кювет
3	Светофильтр
4	Ручка "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ"
5	Ручка "УСТАНОВКА 100" "ТОЧНО"
6	Ручка "УСТАНОВКА 100" "ГРУБО"
7	Шкала оптической плотности (А(Д)) фотоэлектроколориметра

Подготовка к работе

1. Фотоколориметр включите в сеть за 15 минут до начала измерений. Во время прогрева кюветное отделение должно быть открыто.
2. Установите указанный в методике цветовой светофильтр (3).
3. Установите минимальную чувствительность фотоэлектроколориметра. Для этого ручку "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ" (4) установите в положение "1", ручку "УСТАНОВКА 100", "ГРУБО" (6) – в крайнее положение слева.
4. Перед измерением и переключением фотоприемников проверяйте установку стрелки шкалы фотоэлектроколориметра (7) на "0" по шкале коэффициента пропускания "Т" при открытом кюветном отделении (1). При смещении стрелки от нулевого положения, ее подводят к "0" с помощью потенциометра НУЛЬ, выведенного под шлиц.

Измерение оптической плотности

1. В кюветное отделение (1) на пути светового пучка поместите кювету с растворителем в положение "I"; в положении - "II" кювету с исследуемым раствором.

2. Закройте крышку кюветного отделения (1).

3. Ручками "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ" (4) и "УСТАНОВКА 100" – "ГРУБО" (6) и "ТОЧНО" (5) установите положение 100 по шкале T (%) фотоэлектроколориметра. Ручка "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ" (4) может находиться в одном из трех положений: "1", "2", "3".

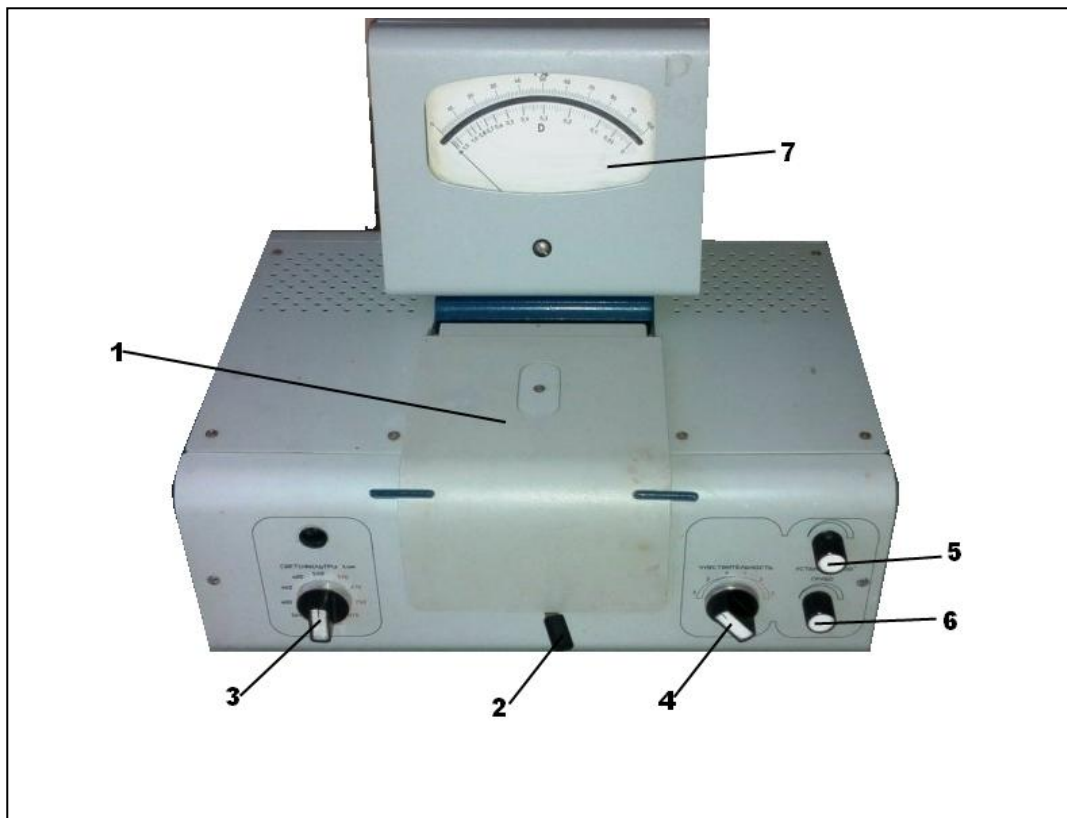
4. С помощью рычага переключателя кювет (2) переместите кювету с исследуемым веществом в световой пучок (положение "1").

5. Снимите отсчет по шкале фотоэлектроколориметра (7), соответствующей оптической плотности по шкале "А" ("Д") исследуемого раствора.

6. Измерение проводите 3-5 раз и окончательное значение оптической плотности рассчитайте как среднее арифметическое из полученных значений.

№ п/п	Цвет раствора	Область максимального поглощения света раствором, нм	Цвет светофильтра
1	Желто-зеленый	400-450	Фиолетовый
2	Желтый	450-480	Синий
3	Оранжевый	480-490	Зелено-синий
4	Красный	490-500	сине-зеленый
5	Пурпурный	500-560	Зеленый (№6)
6	Фиолетовый	560-575	Желто-зеленый
7	Синий	575-590	Желтый
8	Темно-синий	590-625	Оранжевый

АЛГОРИТМ РОБОТИ НА ФОТОЕЛЕКТРОКОЛОРИМЕТРІ – КФК-2



1	Кюветне відділення
2	Перемикач кювет
3	Світлофільтр
4	Ручка "ЧУТЛИВІСТЬ"
5	Ручка "УСТАНОВКА 100" "ТОЧНО"
6	Ручка "УСТАНОВКА 100" "ГРУБО"
7	Шкала оптичної густини (A(D)) фотоелектроколориметра

Підготовка до роботи

1. Увімкнути фотоелектроколориметр за 15 хв. до початку вимірювання. Під час прогрівання кюветне відділення має бути відкритим.
2. Виставити необхідний для вимірювання кольоровий світлофільтр (3).
3. Установити мінімальну чутливість фотоелектроколориметра. Для цього ручку "ЧУТЛИВІСТЬ" (4) встановити в положення "1", ручку "УСТАНОВКА 100" "ГРУБО" (6) – в крайнє положення зліва.
4. Перед вимірюванням і при перемиканні фотоприймачів перевіряйте установку стрілки шкали фотоелектроколориметра (7) на "0" за шкалою коефіцієнта пропускання T при відкритому кюветному відділенні (1). При зміщенні стрілки від нульового положення, її підводять до "0" за допомогою потенціометра "0", виведеного під шліц.

Вимірювання оптичної густини

1. У кюветне відділення (1) на шляху світлового пучка в положенні "І" поставте кювету з розчинником; в положення "ІІ" – кювету з досліджуваним розчином.
2. Закрийте кришку кюветного відділення (1).
3. Ручками "ЧУТЛИВІСТЬ" (4) і "УСТАНОВКА 100" "ГРУБО" (6) та "ТОЧНО" (5) встановіть в положення 100 за шкалою Т (%) фотоелектроколориметра. Ручка "ЧУТЛИВІСТЬ" (4) може знаходитись в одному з трьох положень: "1", "2", "3".
4. Потім за допомогою перемикача кювет (2), перемістіть кювету з досліджуваним розчином в світловий пучок (положення "1").
5. Зніміть значення на шкалі фотоелектроколориметра (7), яке відповідає оптичній густині за шкалою "А" ("Д") досліджуваного розчину.
6. Вимірювання проведіть 3-5 разів та кінцеве значення вимірювань оптичної густини розрахуйте як середнє арифметичне з набутих значень.

№ з/п	Колір розчину	Ділянка максимального поглинання розчином, нм	Колір Світлофільтру
1	Жовто-зелений	400-450	Фіолетовий
2	Жовтий	450-480	Синій
3	Оранжевий	480-490	Зелено-синій
4	Червоний	490-500	синьо-зелений
5	Пурпурний	500-560	Зелений (№6)
6	Фіолетовий	560-575	Жовто-зелений
7	Синій	575-590	Жовтий
8	Темно-синій	590-625	Оранжевий