

ДОДАТОК 4.Е (інформаційний) Процедура налаштування мікроскопа.

Слід використовувати високоякісне обладнання для фазово-контрастного мікроскопа, як зазначено в 5.2.1. Т Обладнання повинно підтримуватися в першокласному стані, і більшість виробників надають послуги з регулярного технічного обслуговування, що включають розбирання та чищення всіх оптичних компонентів і заміну зношених механізмів поперечного переміщення. Такі послуги слід використовувати, якщо кваліфіковані послуги з технічного обслуговування не можуть бути надані персоналом лабораторії підрахунку.

Загалом, для отримання освітлення Колера та хороших умов фазового контрасту слід дотримуватися наведеної нижче процедури налаштування. Однак деталі можуть відрізнятися залежно від інструкцій виробника та типу обладнання.

- a) Покладіть препарат з мембранним фільтром на столик мікроскопа.
- b) Відкрийте діафрагму освітлювача (часто називають польовою ірисовою діафрагмою) і діафрагму конденсора під столиком. На цьому етапі фазові кільця не слід вставляти. Зазвичай вони розміщуються в обертovому барабані, встановленому в конденсорі під столиком.
- c) Підніміть конденсор до верхньої межі, зазвичай на відстань не більше 1 мм від нижньої поверхні предметного скельця.
- d) Використовуючи зручний рівень освітлення та об'єтив 10X, сфокусуйте зразок.
- e) Закрийте діафрагму освітлювача і сфокусуйте її в полі зору, опускаючи і піднімаючи конденсор. Відцентруйте діафрагму і знову відкрийте її, щоб заповнити поле зору.
- f) Спостерігайте за задньою фокальною площиною об'єктива, використовуючи лінзу Бертрана, встановлену на корпусі мікроскопа, або знявши окуляр і використовуючи допоміжний телескоп.
- g) Спостерігайте за зображенням лампи (знявши розсіюючий диск, якщо він встановлений) і відцентруйте нитку розжарення лампи, фокусуючи лампу, якщо це можливо, за допомогою регульовального механізму. Зображення нитки розжарення лампи повинно заповнювати задню фокальну площину об'єктива. При необхідності встановіть розсіюючий диск на місце. Якщо лампу неможливо сфокусувати, відрегулюйте її, щоб забезпечити рівномірне яскраве освітлення.
- h) Вставте правильне фазове кільце в систему конденсора і відцентруйте його за допомогою відповідних регульовальних гвинтів так, щоб фазова пластина в об'єктиві і зображення кільця збігалися точно. При необхідності злегка відрегулюйте фокусування конденсора. Переконайтеся, що яскраве зображення кільця не виходить за межі фазового кільця.
- i) Поверніться до нормального перегляду і перейдіть на об'єтив 40X без фазових кілець в системі конденсора. Закрийте польову діафрагму і перефокусуйте її за допомогою відповідного регулювання конденсора. При необхідності відцентруйте і знову відкрийте, щоб заповнити поле зору.
- j) Повторіть кроки f) і h) після вставки фазового кільця, відповідного об'єктиву 40X.
- k) Поверніться до нормального перегляду.