

ОСВЕТИТЕЛЬ

ОИ-19

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Трижды ордена Ленина
ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО - МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
имени В. И. ЛЕНИНА

О С В Е Т И Т Е Л Ь

ОИ-19

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 9 8 1

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ОСВЕТИТЕЛЬ ОИ-19 является принадлежностью биологических микроскопов и вместе с конденсором микроскопа предназначается для освещения препаратов.

Осветитель ОИ-19 изготавливается в двух климатических исполнениях: для работы в макроклиматических районах с умеренным климатом в лабораторных помещениях при температуре воздуха от $+10$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и для работы в макроклиматических районах как с сухим, так и с влажным тропическим климатом в лабораторных помещениях при температуре воздуха от $+10$ до $+45^{\circ}\text{C}$.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Апертура коллектора	0,67
Пределы поворота фонаря вокруг горизонтальной и вертикальной осей	от 0 до 360°

Пределы перемещения фонаря по колонке, мм от 0 до 89

Источник света — лампа накаливания (8 В, 20 Вт).

Питание лампы осуществляется от сети переменного тока 220 В, 50—60 Гц через блок питания.

Габаритные размеры осветителя, мм 130×110×245

Масса осветителя (в рабочем положении), кг 1,4

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ОСВЕТИТЕЛЯ

Оптическая схема осветителя состоит из лампы накаливания 1 (рис. 1), двухлинзового коллектора 2, ирисовой диафрагмы 3 и сменного светофильтра 4.

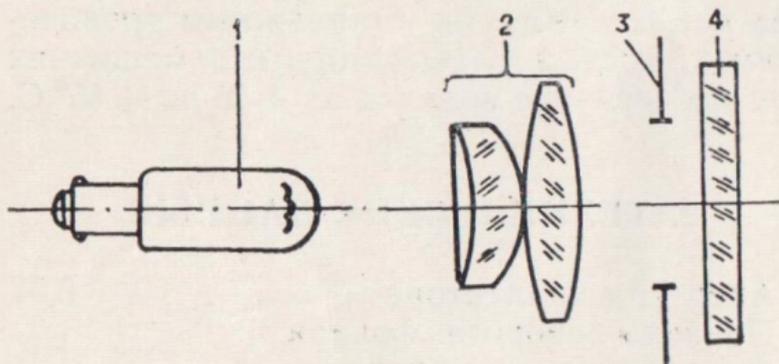


Рис. 1

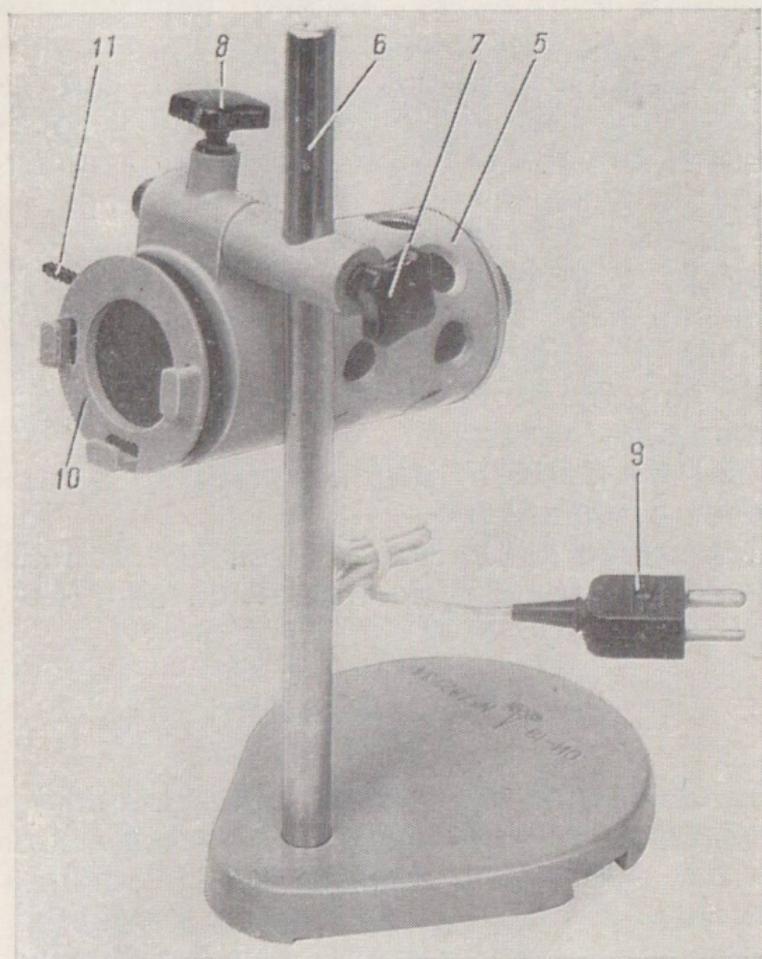


Рис. 2

Основными частями осветителя являются фонарь и штатив.

Фонарь 5 (рис. 2) можно перемещать вверх и вниз по колонке 6 штатива, поворачивать вокруг вертикальной оси и фиксировать его положение зажимным устройством 7. Фонарь также можно поворачивать вокруг горизонтальной оси и фиксировать его положение зажимным устройством 8.

Вилка 9 шнура лампы устанавливается в специальное гнездо блока питания. Подготовка и работа с блоком питания 9 В 25 Вт производятся в соответствии с паспортом на блок питания.

Светофильтры и матовое стекло вставляются в оправу 10.

Изменение диаметра полевой диафрагмы осуществляется с помощью рукоятки 11.

4. МАРКИРОВАНИЕ

На основании осветителя нанесены шифр осветителя, вариант и категория исполнения (У 4.2 — для работы в районах с умеренным климатом и Т 4.2 — для работы в районах с тропическим климатом), товарный знак предприятия-изготовителя и порядковый номер, две первые цифры которого означают две последние цифры года выпуска.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Для нормального освещения препарата осветитель установите на определенном расстоянии (примерно 125 мм) от зеркала микроскопа.

5.2. Подсоедините вилку 9 шнура лампы к заземленному блоку питания 9 В 25 Вт, включите блок питания в сеть и подберите необходимую яркость лампы поворотом рукоятки потенциометра на блоке питания.

5.3. Установите на столик микроскопа препарат, после чего, поворачивая осветитель и перемещая его по колонке 6, направьте пучок света в центр зеркала микроскопа; при помощи плоского зеркала направьте пучок света на препарат.

5.4. Перемещая патрон с лампой в корпусе осветителя, добейтесь такого положения лампы, при котором ее нить резко изображается на закрытой ирисовой апертурной диафрагме конденсора микроскопа.

5.5. Откройте частично диафрагму конденсора и сфокусируйте микроскоп на резкость изображения.

5.6. Закройте диафрагму осветителя с помощью рукоятки 11 и, наблюдая в микро-

скоп, перемещением конденсора добейтесь резкого изображения диафрагмы осветителя в поле зрения микроскопа.

Поворотом зеркала приведите изображение диафрагмы осветителя в центр поля зрения, после чего откройте диафрагму осветителя так, чтобы освещалось только видимое поле зрения.

5.7. Проверьте положение изображения нити лампы относительно апертурной диафрагмы конденсора. При необходимости переведите его в центр поворота осветителя.

6. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ОСВЕТИТЕЛЕМ

Осветитель необходимо содержать в чистоте и предохранять от повреждений. Периодически после тщательного удаления пыли следует протирать осветитель мягкой тряпкой, пропитанной бескислотным вазелином, а затем обтирать его сухой мягкой и чистой тряпкой.

Особое внимание надо обращать на чистоту оптических деталей. Пыль с внешних поверхностей оптических деталей нужно удалять мягкой кисточкой, хорошо промытой в эфире, а затем протирать их батистовой или полотняной тряпкой, слегка смочен-

ной бензином или наркотным эфиром. Запрещается касаться пальцами поверхностей линз.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Допускается перевозка осветителей в упакованном виде всеми видами закрытого транспорта. При погрузке, перевозке и выгрузке необходимо предохранять ящики от падения и ударов. При погрузке и выгрузке следует ставить ящики крышкой вверх, не бросать и не кантовать.

8. КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАКАЗА

Наименование	Обозначение по чертежу
Лампа накаливания (8 В, 20 Вт)	
Патрон	Ю-28.83.149
Светофильтр синий	Ю-71.92.856
Стекло матовое	Ю-71.96.426

Тип. ЛОМО, зак. № 5215, 17.02.81
Печатник Рахикайнен З. А.

