

ОСВЕТИТЕЛЬ



ОИ-35

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(исправленное и дополненное)

Аннотация

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации является модернизированной копией оригинальных технических сопроводительных документов оптической техники ЛОМО им. В.И. Ленина.

Основные принципы модернизации документа:

- полностью оригинальный текст, набранный в цифре;
- по тексту внесены незначительные исправления и правки (опечатки, висячие строки, буква «ё», отступы и поля, пустые страницы, шрифт) для улучшения читабельности и представления материала, обновлены обложки;
- добавлены незначительные поясняющие тему подписи и метки;
- обновлены рисунки на более читабельные и чёткие, цветные, добавлены товарные знаки ЛОМО;
- кое-где исправлены переносы строк и абзацев, границы полей ячеек и таблиц и интервалы на усмотрение автора.

Основная цель издания данных документов — это передача опыта эксплуатации и повышение интереса любителей оптики, студентов и производственного персонала к оптической технике советского производства ЛОМО.

Автор идеи:

Магдиев Артур Завурбегович

г. Ставрополь, 2024г.



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



ОСВЕТИТЕЛЬ ОИ-35

техническое описание
и инструкция по эксплуатации

1983

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ОСВЕТИТЕЛЬ ОИ-35 является принадлежностью биологических микроскопов серии «Биолам» и вместе с конденсором микроскопа предназначается для освещения прозрачных объектов.

Осветитель применяется для исследования объектов в проходящем свете в светлом поле.

Осветитель ОИ-35 изготавливается в исполнении [«УХЛ» категории 4.2](#), т.е. для работы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в лабораторных и других подобного типа помещениях при температуре воздуха от +10 до +35°C, и относительной влажности 80% при температуре +25°C.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В качестве источника света применяется лампа накаливания 8 В, 20 Вт.

Питание лампы – от сети переменного тока ~220В, 50 Гц, через блок питания 9 В, 25 Вт.

Габаритные размеры (ШхГхВ), мм,
не более:

осветителя 330x110x100

блока питания 150x170x70

Масса, кг, не более:

осветителя 1,02

блока питания 2,00

3. СОСТАВ ОСВЕТИТЕЛЯ

Полный состав осветителя указан в его паспорте.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ОСВЕТИТЕЛЯ

Оптическая схема осветителя состоит из лампы накаливания 1 (рис. 1), двухлинзового коллектора 2, ирисовой диафрагмы 3, зеркала 4 и защитного стекла 5.

Внешний вид осветителя показан на рис. 2. Осветитель состоит из корпуса 6, кожуха 7, держателя 8 и патрона 9 с лампой. Патрон с лампой может перемещаться в корпусе и центрироваться винтами 10. Рукояткой 11 можно перемещать коллектор вдоль оптической оси. Полевая ирисовая диафрагма вмонтирована в корпус осветителя, открывается она рукояткой 12. Винты 13 служат для приведения изображения полевой диафрагмы в центр поле зрения микроскопа.

Осветитель устанавливается в посадочное гнездо основания микроскопа и включается в сеть через блок питания (рис. 3).

При включении тумблера 14 загорается лампа, регулировка накала которой производится рукояткой 15. Для заземления блока питания служит клемма $\perp$, расположенная на задней панели.

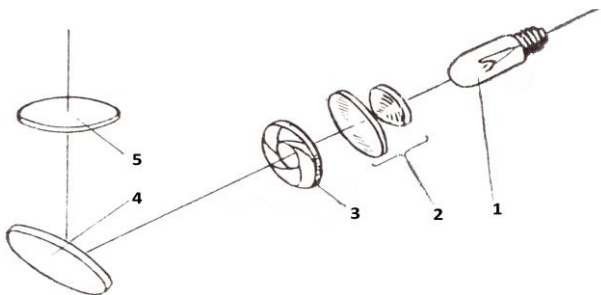


Рис. 1. Оптическая схема

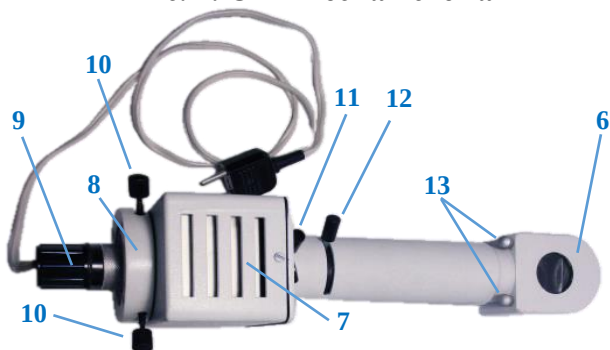


Рис. 2. Внешний вид осветителя ОИ-35



Рис. 3. Общий вид БП 9 В, 25 Вт

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Качество изображения в микроскопе в значительной степени зависит от освещения, поэтому настройка освещения является важной подготовительной операцией для работы на нём.

Для настройки освещения необходимо:

- заземлить блок питания;
- включить вилку с проводом от лампы в розетку блока;
- поднять конденсор микроскопа до упора и установить осветитель с левой стороны микроскопа в посадочное гнездо на основании;
- включить тумблер 14;
- поворотом рукоятки 12 (см. рис. 2) вправо (если смотреть со стороны источника света) открыть ирисовую диафрагму осветителя (она же является полевой диафрагмой микроскопа);
- установите рукоятку 11 коллектора в среднее положение;
- подвижкой патрона с лампой вдоль оси и винтами 10 добиться резкого и центричного (относительно отверстия в корпусе) изображения нити лампы на матовом стекле, положенном на корпус 6 осветителя;
- убрать матовое стекло;
- открыть апертурную диафрагму конденсора и сфокусировать микроскоп на объект;

- прикрыть полевую и апертурную диафрагмы и с помощью винтов 13 привести изображение в центр поля зрения;
- добиться резкого изображения полевой диафрагмы перемещением конденсора по высоте;
- добиться равномерного освещения объекта перемещением коллектора вдоль оси.

6. МАРКИРОВАНИЕ

На корпусе осветителя укреплена фирменная табличка с указанием товарного знака предприятия-изготовителя, шифра осветителя, порядкового номера, две первые цифры которого совпадают с двумя последними цифрами года выпуска осветителя.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Осветитель может работать с биологическими микроскопами «Биолам».

При получении осветителя перед его установкой необходимо его осмотреть и проверить комплектность.

В перерывах между работой следует выключать лампу осветителя и блок питания из сети ~.

Настройку осветителя следует производить в порядке, указанном в разделе 5 данного описания.

8. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ОСВЕТИТЕЛЕМ

Осветитель следует всегда содержать в чистоте и предохранять от повреждений.

Нельзя прикасаться к поверхностям оптических деталей осветителя.

При появлении пыли на оптических деталях необходимо удалить её мягкой кистью, хорошо промытой в эфире, после чего протереть поверхность мягкой стираной полотняной или батистовой тряпочкой, слегка смоченной в чистом спирте.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

По окончании работы осветитель необходимо выключить из сети ~ и накрыть чехлом (вместе с микроскопом).

Сменные части (лампы) следует хранить в коробке.

10. ТРАСПОРТИРОВАНИЕ

При необходимости перебазирования осветителя в другое помещение его нужно уложить в тару, так, чтобы при встряхивании осветитель и его принадлежности не перемещались.

Допускается перевозка осветителей всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

11. КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАКАЗА

Наименование	Номер сборки или детали
Винт (перемещения коллектора)	Ю-47.86.806
Винт (центрировки ирисовой диафрагмы)	Ю-75.13.722
Винт (центрировки патрона с лампой)	Ю-46.18.301
Патрон штифтовой с вилкой	Ю-48.30.379



Трижды ордена Ленина
«ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ»



**ОСВЕТИТЕЛЬ
ОИ-35**

№ 833280

П а с п о р т

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Апертура осветителя 0,67

В качестве источника света используется
лампа накаливания РН8-20-1 (8 В 20 Вт).

Питание лампы осуществляется от сети
переменного тока ~ 220 В, 50 Гц, через блок
питания 9 В, 25Вт.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---|---|
| 1. Осветитель ОИ-35 | 1 |
| 2. Лампа РН8-20-1 (8 В, 20 Вт) | 3 |
| 3. Блок питания 9В, 25 Вт (комплект) . . . | 1 |
| 4. Коробка | 1 |
| 5. Техническое описание и инструкция по
эксплуатации | 1 |
| 6. Паспорт | 1 |

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Осветитель ОИ-35 исполнения УХЛ 4.2 зав. № 833280 соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 18 июля 1983 г.

Представитель ОТК



4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Осветитель ОИ-35 подвергнут консервации согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями и чертежами.

Дата консервации 18 июля 1983 г.

Срок консервации – 1 год.

Консервацию произвёл Журавлёв

Осветитель после консервации принял



5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Осветитель ОИ-35 упакован согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями и чертежами.

Дата упаковки 18 июля 1983г.

Упаковку произвёл Медведев

Осветитель после упаковки принял



6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации осветителя ОИ-35 – четыре с половиной года со дня ввода в эксплуатацию. При этом общий срок хранения до ввода в эксплуатацию не может превышать шести месяцев со дня поступления осветителя от предприятия-изготовителя.

Гарантийные сроки лампы РН8-20-1 установлены в ТУ16-535-668-78.

Неисправности осветителя ОИ-35, обнаруженные в течение указанных сроков, устраняются предприятием изготовителем безвозмездно при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

Примечание. Гарантийные сроки на покупные комплектующие изделия установлены техническими условиями завода-изготовителя этих изделий или ГОСТ. Замена (в течение гарантийного срока осветителя) комплектующих изделий, требующая настройки осветителя, производится предприятием за отдельную плату.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Проверка качества осветителя, составление (в случае необходимости) акта о ненадлежащем качестве и предъявление рекламаций производится в порядке и в сроки, установленные «Инструкцией о порядке приёмки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утверждённой постановлением Государственного арбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г. № П-7, и договором, на основании которого поставлен осветитель.

При этом необходимы:

1. Представление доказательств о получении осветителя в неисправной таре и упаковке поставщика с нарушенными пломбами.

2. Вызов представителя поставщика для составления акта.

В случае невозможности установления причин неисправности осветителя у потребителя поставщику предоставляется право перепроверить качество забракованного осветителя.

Сведения о рекламациях следует заносить в таблицу.

Дата	Содержание рекламации	Принятые меры

ОПИСЬ ВЛОЖЕНИЙ В КОРОБКУ № 1 ОИ-35

№ пп	Наименование	Кол.
1	Осветитель ОИ-35	1
2	Лампа РН18-20-1 (8 В, 20 Вт)	3
3	Блок питания 9 В, 25 Вт	1
4	Техническое описание и ин- струкция по эксплуатации	1
5	Паспорт	1
№ ком- плекта	Упаковщик	Контролёр ОТК
834318	№ 5	

Зак. № 1555

