

НАСАДКА
ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ



АУ-14
С ОКУЛЯРОМ АТ-34

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



Насадка демонстрационная
АУ-14
с окуляром АТ-34

техническое описание
и инструкция по эксплуатации

1985

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Демонстрационная насадка АУ-14 является приспособлением к микроскопам с наружным диаметром тубуса 25 мм.

Насадка предназначена для рассматривания объектов одновременно двумя наблюдателями.

Насадка АУ-14 изготавливается в исполнении [«У» категории 4.2](#), т.е. для работы в макроклиматических районах с умеренным климатом в лабораторных помещениях при температуре воздуха от +10 до +35°C, и в исполнении [«Г» категории 4.2](#), т.е. для работы в макроклиматических районах как с сухим, так и с влажным тропическим климатом, в лабораторных помещениях при температуре воздуха от +10 до +45°C.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Телескопическая трубка:

Увеличение, крат 1

Пределы поворота, град от 0 до 360

Пределы поворота призмы

в оправе, град от 0 до 360

Пределы фокусировки, диоптрии ±5

Линейное поле зрения, мм 18,4

Окуляр АГ-34 (с указателем):

Увеличение, крат 10

Линейное поле зрения, мм 11

Габаритные размеры ШхГхВ,

мм 203х50х35

Масса, кг 0,345

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА НАСАДКИ

Оптическая система насадки показана на рис. 1.

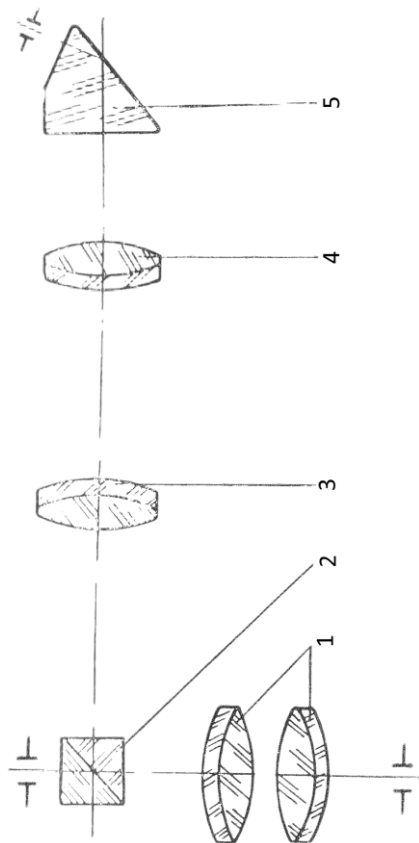


Рис. 1

Пучок света из окуляра 1 падает на призму-куб 2, которая делит пучок на две части. Часть пучка света идёт прямо в глаз одного наблюдателя, другая часть, отразившись от диагональной плоскости призмы, попадает в объектив 3, в фокальной плоскости которого образуется изображение объекта, наблюдаемого вторым наблюдателем через окуляр 4 и призму 5. На диагональной плоскости призмы-куба 2 имеется светоделительное покрытие, чем достигается равенство освещения полей зрения окуляров 1 и 4.

Окуляр 1 тип АТ-34 (рис. 2) устанавливается на тубус микроскопа и закрепляется зажимным винтом 6.

На корпус окуляра надевается демонстрационная трубка, которая зажимается винтом 7. Демонстрационную трубку, надетую на окуляр, можно поворачивать на 360° , что позволяет установить её в наиболее удобное для наблюдателя положение.

Окуляр 1 снабжён указателем с рукояткой 8, на конце которой имеется игла. Остриё иглы может быть совмещено с любой точкой изображения объекта в поле зрения окуляра.

Окуляр 4 имеет возможность диоптрийного перемещения оправы в обе стороны по оси, что обеспечивает установку его в пределах ± 5 диоптрий.

Призму 5 (см. рис. 1) в оправе можно поворачивать вокруг оси окуляра 4, что весьма удобно для второго наблюдателя.



Рис. 2

4. МАРКИРОВАНИЕ

На каждой насадке награвированы шифр «АУ-14», обозначение варианта исполнения, товарный знак предприятия-изготовителя, порядковый номер, две первые цифры которого означают две последние цифры года выпуска насадки.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Установите окуляр АТ-34 (с указателем) на тубус микроскопа и закрепите его винтом 6 (см. рис. 2).

5.2. Поместите на столик микроскопа объект и сфокусируйте на него микроскоп.

5.3. Наденьте на окуляр АТ-34 (с указателем) демонстрационную трубку до упора, поверните её в наиболее удобное для наблюдателя положение и закрепите винтом 7.

5.4. Установите по глазу второго наблюдателя окуляр с диоптрийным перемещением.

5.5. Совместите поворотом и перемещением рукоятки 8 указателя конец иглы в поле зрения насадки с любой точкой изображения объекта, указав тем самым второму наблюдателю на интересующий участок объекта.

6. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С НАСАДКОЙ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Демонстрационную насадку рекомендуется хранить в укладочном ящике в сухом, чистом и тёплом помещении. Насадку следует содержать в чистоте и предохранять от повреждений.

Нельзя касаться пальцами поверхностей оптических деталей.

Насадка выпускается тщательно проверенной и смазанной особой смазкой.

При появлении пыли на насадке и окулярах следует удалить её мягкой, хорошо промытой в эфире беличьей кистью, после чего слегка протереть мягкой стиральной полотняной или батистовой тряпкой, слегка смоченной чистым бензином или ксилолом.

Для сохранения внешнего вида насадки необходимо периодически, после тщательного удаления пыли, протирать её тряпкой, пропитанной бескислотным вазелином, а затем вытирать сухой мягкой чистой тряпкой.

При перебазировании в другое помещение насадка и окуляр АТ-34 должны быть уложены в укладочный ящик. При встряхивании ящика насадка и окуляры не должны перемещаться.

Допускается перевозка насадки всеми видами закрытого транспорта.



Трижды ордена Ленина
«ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ»



**НАСАДКА ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ
АУ-14**

Паспорт

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Телескопическая трубка:

Увеличение, крат	1
Пределы поворота, град	от 0 до 360
Пределы поворота призмы	
в оправе, град	от 0 до 360
Пределы фокусировки, диоптрии	± 5
Линейное поле зрения, мм	18,4

Окуляр АТ-34 (с указателем):

Увеличение, крат	10
Линейное поле зрения, мм	11

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Насадка демонстрационная АУ-14	1
2.2. Окуляр АТ-34 (с указателем)	1
2.3. Наглазник объектива АТ-34	1
2.4. Ящик укладочный	1
2.5. Техническое описание и инструкция по эксплуатации демонстрационной насадки АУ-14	1
2.6. Паспорт демонстрационной насадки АУ-14	1
	10

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Биноккулярная насадка АУ-14 исполнения У 4.2 зав. № 851015 соответствует техническим условиям и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска 1 октября 1985 г.

Представитель ОТК _____

ОТК

285

М. П.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Демонстрационная насадка АУ-14 подвергнута консервации согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями и чертежами.

Дата консервации 1 октября 1985 г.

Срок консервации – 1 год.

Консервацию произвёл Муравьёв _____

Насадку после консервации принял _____

ОТК

М. П. 285

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Демонстрационная насадка АУ-14 упакована согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями и чертежами.

Дата упаковки 1 октября 1985 г.

Упаковку произвёл Антонов

Насадку после упаковки принял

ОТК
285

М. П.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации насадки АУ-14 – четыре года со дня ввода в эксплуатацию. При этом общий срок хранения до ввода в эксплуатацию не может превышать шести месяцев со дня поступления насадки от предприятия-изготовителя.

Неисправности насадки АУ-14, 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.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Проверка качества насадки, 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 поставлена насадка.

Сведения о рекламациях следует заносить в таблицу.

Дата	Содержание рекламации	Принятые меры

ОПИСЬ ВЛОЖЕНИЙ В ЯЩИК № 1 АУ-14		
№ пп	Наименование	Кол.
1	Насадка демонстрационная АУ-14	1
2	Окуляр АТ-34 (с указателем)	1
3	Наглазник окуляра АТ-34	2
4	Техническое описание и инструк- ция по эксплуатации АУ-14	1
5	Паспорт АУ-14	1
№ ком- плекта	Упаковщик	Контролёр ОТК
851777	№7	ОТК 285

Зак. № 5509

