

# A11.1007-17

Биологический микроскоп

## Руководство



Для обеспечения безопасности и получения удовлетворительной производительности внимательно изучите настоящее руководство перед использованием прибора.

## I. Применение

**Микроскоп А11.1007-17** имеет современную основу и подходит для установки на ней 45°-наклонной монокулярной, бинокулярной или тринокулярной головки. Использование прибора на двухуровневой механической стойке с настройками длины и коаксиальной грубой/точной регулировкой фокуса удобно и просто. Он также оснащается высококачественными ахроматическими объективами, окулярами с широким полем зрения и LED-подсветкой с настраиваемой яркостью, что гарантирует наилучшие условия получения изображения. Прибор широко используется в исследованиях, обучающих демонстрациях, бактериологии и цистоскопии, в колледжах и университетах, медицинских учреждениях, исследовательских институтах, в лесной и сельскохозяйственной отраслях.

## II. Стандартные принадлежности

### 1. Объективы

Категория	Увеличение	Числовая апертура	Рабочее расстояние
Ахроматические объективы (чёрный или белый)	4X	0.10	37.5
	10X	0.25	7.316
	40X	0.65	0.632
	100X	1.25	0.198

### 2. Окуляры

Обозначение	Увеличение	Диаметр поля зрения	Фокусное расстояние
Широкоугольный	10X	18 мм	24.94 мм
Широкоугольный	16X	11 мм	15.58 мм

Объективы Окуляры		Общее увеличение			
		4X	10X	40X	100X
10X		40X	100X	400X	1000X
16X		64X	160X	640X	1600X

### III. Устройство (показано на рисунке)

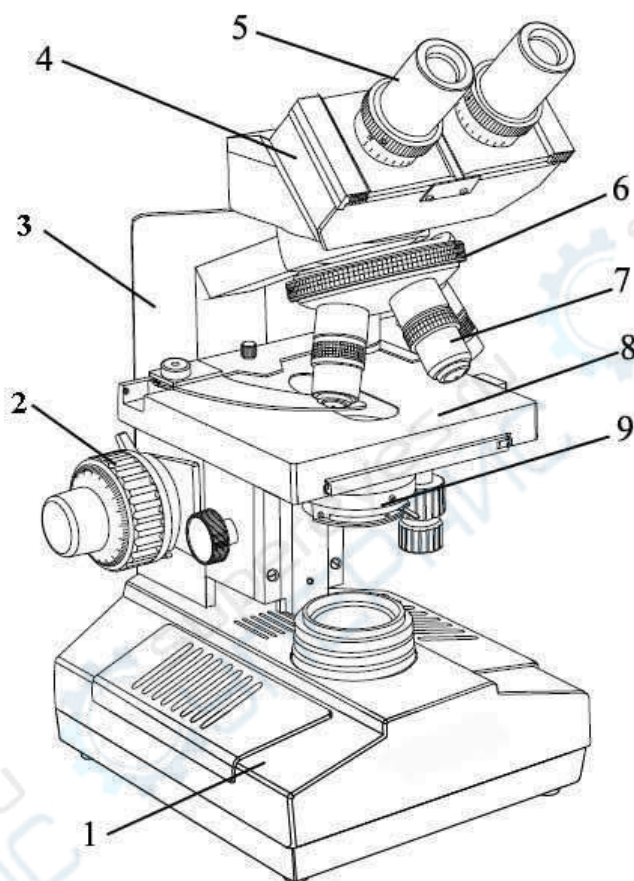
Микроскоп А11.1007-17 состоит из девяти основных частей:

1. Основание: это несущее основание конструкции микроскопа, в которое встроены системы подсветки, электронные компоненты и устройства подключения.
2. Подъёмно-опускное устройство: конструктивно объединяет стол, кронштейн и конденсор. Стол и конденсор имеют возможность вертикального перемещения для обеспечения наилучших условий работы.
3. Кронштейн: центральная часть, объединяющая все важные компоненты. Снабжён системой коаксиальной настройки грубой/точной фокусировки, с регулируемым сопротивлением ручек и ограничительным стопором – гарантируется плавная и точная регулировка подъёма и опускания стола.
4. Оптическая головка: может быть 45°-наклонной монокулярной, или бинокулярной, или тринокулярной оптической головкой.
5. Окуляры: используются WF10X или WF16X (по заказу) окуляры широкого поля зрения (широкоугольные).
6. Наконечники: удобный и точный четырёхпозиционный вращающийся наконечник.
7. Объективы: высококачественные ахроматические объективы 4X, 10X, 40(S) and 100X(S, масло), обеспечивающее чистое и качественное изображение.
8. Стол: двухуровневый механический стол может настраиваться по высоте коаксиальными ручками настройки фокуса.
9. Конденсор: конденсор Аббе с ирисовой диафрагмой, числовая апертура =1.25.

### IV. Инструкция по эксплуатации

1. Вставить наконечник в трубку наконечника и, для настройки увеличения, вращать наконечник для перехода между объективами от меньшей до большей степени увеличения. Образец расположить в центре стола, закрепить на поверхности и переместить в центр экспозиции.
2. Включить выключатель и плавно настроить яркость подсветки плавно от слабого до яркого свечения по необходимости. После работы необходимо уменьшить яркость подсветки до минимальной перед выключением.
3. Сначала рассмотрите образец при минимальном увеличении, настройте его расположение по центру поля просмотра, затем поверните наконечник для выбора объектива с большей степенью увеличения. Для получения максимального качества изображения используйте ручку точной настройки фокуса. При использовании объектива 100X (S, масло) необходимо заполнить кедровым маслом (без пузырьков) зазор между объективом и поверхностью образца. После работы – немедленно тщательно вытереть всё с ксилолом.

4. Для получения яркого и чёткого изображения нужно подстраивать яркость подсветки. При смене объективов производите настройку как ирисовой диафрагмы конденсора, так и яркости подсветки.
5. Если необходимо заменить лампу, выключите питание и замените её после того, как она остынет. ПРИМЕЧАНИЕ: контакт должен быть надёжно закреплён и центр свечения (центр источника света) должен быть настроен.



#### **A11.1007 Устройство микроскопа**

1 - основание, 2- подъёмно-опускное устройство, 3 – кронштейн, 4 – оптическая (на рисунке – бинокулярная) головка, 5 – окуляр, 6 – наконечник, 7 – объектив, 8 – стол, 9 - конденсор

#### **V. Обслуживание**

1. Проверять, надёжность соединения всех частей при распаковке и установке микроскопа на рабочем месте. Действовать осторожно, без применения чрезмерного усилия, чтобы не повредить прибор.
2. Работать с прибором правильно и накрывать чехлом после использования, чтобы защитить от запыления и замасливания.
3. Не разбирайте прибор бесцельно, кроме сменных частей в ходе работы, чтобы не нарушить правильное положение основных частей.
4. Храните прибор в сухом и прохладной месте вдали от источников загрязнения и коррозии.
5. При возникновении неисправности ремонтируйте прибор в

специализированной организации.

6. При длительном неиспользовании объективов и окуляров помещайте их в сухую коробку, а прибор накрывайте чехлом.

