

2014

*Микромед*<sup>®</sup>



МИКРОСКОПЫ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

[www.micromed-spb.ru](http://www.micromed-spb.ru)



СОДЕРЖАНИЕ

ЛАБОРАТОРНЫЕ МИКРОСКОПЫ .....	3
Микромед Р-1, Микромед С-1 .....	4
Микромед Р-1 LED.....	6
Микромед 1 .....	8
Микромед 1 LED .....	10
Микромед 2 .....	12
Микромед 3 .....	14
Микромед 3М .....	16
Микромед 3 Professional.....	18
Микромед 3 ЛЮМ .....	20
Микромед 3 ЛЮМ LED .....	22
Микромед 3 Альфа.....	24
Микромед И.....	26
Микромед И ЛЮМ.....	28
Дополнительные комплектующие к лабораторным микроскопам .....	30
СТЕРЕОМИКРОСКОПЫ .....	33
Микромед МС-1 .....	34
Микромед МС-2-ZOOM .....	36
Микромед МС-3-ZOOM LED и МС-4-ZOOM LED .....	38
Дополнительные комплектующие к стереомикроскопам.....	40
ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ ДЛЯ МИКРОСКОПОВ .....	44
ЛУПЫ .....	46
Биноклярные лупы.....	47
Лупы налобные .....	48
USB микроскоп Микмед 2000R.....	48

Микроскоп — один из основных рабочих инструментов врача-лаборанта, позволяющий быстро и точно проводить диагностику многих заболеваний. Компания «Оптические приборы» поставляет широкий спектр световых микроскопов. В каталоге представлены микроскопы МИКРОМЕД, которые могут быть использованы для биохимических, патолого-анатомических, цитологических, гематологических, урологических, дерматологических, биологических и общеклинических исследований в лабораториях медицинских учреждений любого уровня.

Благодаря своим отличным характеристикам и широкой области применения, а также идеальному сочетанию параметра «качество-цена» микроскопы МИКРОМЕД становятся с каждым днем все более конкурентоспособными и предпочтительными при выборе из всего многообразия присутствующих на рынке микроскопов.

Производство микроскопов МИКРОМЕД осуществляется на крупных оптико-механических заводах КНР, там же, где производятся микроскопы известных мировых брендов.

Все микроскопы МИКРОМЕД проходят предпродажную подготовку в специализированном сервис-центре компании «Оптические приборы» в Санкт-Петербурге. Сервис-центр осуществляет гарантийное и послегарантийное обслуживание микроскопов.

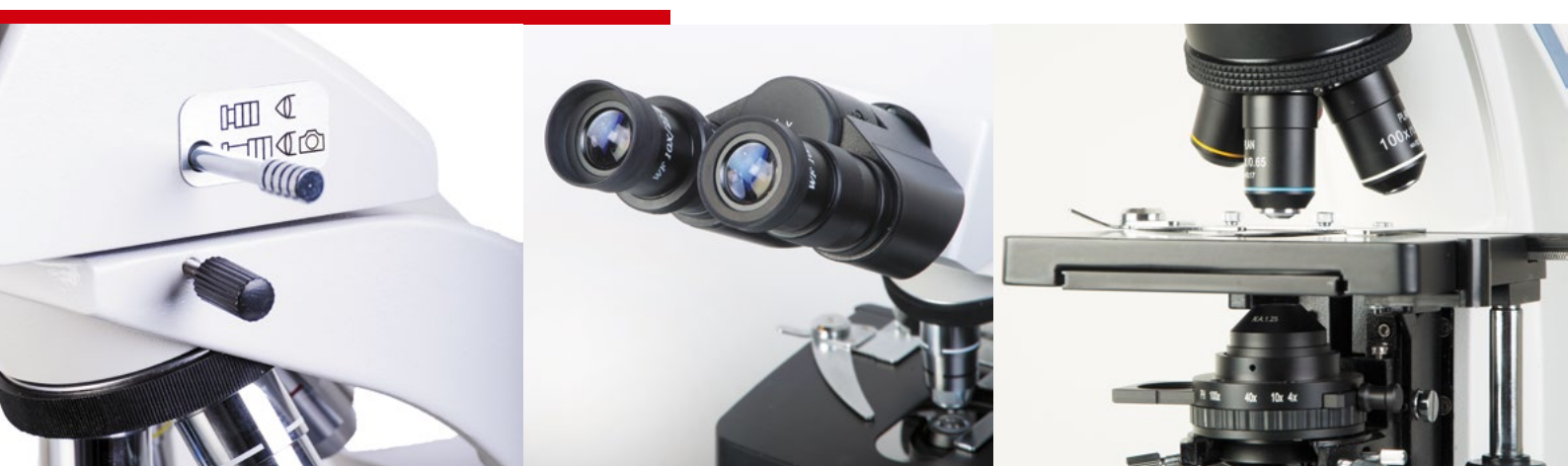
Классификация световых микроскопов:

- По строению оптической схемы:
  - *прямые* (объективы, насадка и окуляры расположены над объектом);
  - *инvertированные* (объект находится над оптической системой, формирующей изображение).
- По полю:
  - *плоского поля* (двухмерное изображение);
  - *стереоскопические* (объемное – трехмерное изображение).
- По способам освещения:
  - *проходящего света* (изображение формируется светом, проходящим через объект);
  - *отраженного света* (изображение формируется светом, отраженным от поверхности объекта).
- По методам исследования:
  - *светлого поля* (на светлом фоне выделяется более темный объект);
  - *темного поля* (на темном фоне выделяется светлый объект или его краевые структуры);
  - *фазового контраста* (на светло-сером фоне наблюдается темно-серый рельефный объект);
  - *люминесценции* (на темном фоне выделяются светящиеся объекты или части объекта);
  - *поляризованного света* (наблюдается ярко окрашенное в различные цвета или оттенки изображение объекта).

Области применения световых микроскопов:

- Биологические микроскопы для лабораторных биологических и медицинских исследований прозрачных объектов.
- Доступны режимы светлого и темного поля, фазовый контраст, поляризованный и люминесцентный свет.
- Стереоскопические микроскопы в лабораториях и на различных производствах для получения увеличенных изображений объектов во время проведения рабочих операций. Возможна работа в отраженном и проходящем свете. Доступны режимы светлого и темного поля.
- Металлографические микроскопы в научных и промышленных лабораториях для исследования непрозрачных объектов. Работа в отраженном свете. Доступны режимы светлого и темного поля, фазовый контраст, поляризованный свет.
- Поляризационные микроскопы в научных и исследовательских лабораториях для специализированных исследований в поляризованном свете. Возможна работа в отраженном и проходящем свете. Доступны режимы светлого и темного поля.

Каталог подготовлен под редакцией руководителя направления микроскопии М.В. Лобач. Поляризационные микроскопы представлены в каталоге «Микроскопы для науки и техники».



---

## Лабораторные микроскопы

В модельном ряду лабораторных микроскопов Микромед представлены приборы для работы в проходящем свете по методу светлого поля, темного поля, фазового контраста, в поляризованном свете и в свете видимой люминесценции. Прямые лабораторные микроскопы предназначены для наблюдения и морфологических исследований препаратов – окрашенных и неокрашенных биологических объектов в виде мазков и срезов. Также представлены инвертированные микроскопы для работы по методу светлого поля, фазового контраста и люминесценции. Их основное назначение – работа с живыми клетками.

Эргономика микроскопов Микромед позволяет длительное время работать без усталости глаз и рук.

Высокоточная сборка и юстировка микроскопов дают возможность исследовать интересующий наблюдателя участок препарата и не терять его из поля зрения при смене объектива. Пружинящая оправа у объективов большого увеличения обеспечивает предохранение от механического повреждения объекта и фронтальной линзы объектива.

Конструкция визуальной насадки предусматривает возможность совместной работы с камерой (видеоокуляр).





# Микромед Р-1 и Микромед С-1

**Методы исследования:** в проходящем свете в светлом поле.

Используются в учебных лабораторных работах по биологии и в медицине. Оптимальные микроскопы для учащихся средних и высших медицинских учебных учреждений. Широко используются в ветеринарии.

Микроскопы рассчитаны на длину тубуса 160 мм, объективы стандарта RMS.

## Дополнительное оборудование

- Окуляры 12,5х/15, 20х/11, 10х/18 с перекрестием, 10х/18 со шкалой, 10х/18 с сеткой;
- Видеоокуляр с программным обеспечением позволяет группе учащихся увидеть объект изучения на мониторе.



## Технические характеристики микроскопов Р-1 и Микромед С-1

Наименование параметра	Р-1	С-1
Увеличение микроскопа, крат	40-1600 (2000* - опция)	40-640 (2000* - опция)
Револьверное устройство	на 4 объектива	на 3 объектива
Визуальная насадка	Монокулярная	
Угол наклона визуальной насадки, град	45	
Тип коррекции объективов	Ахроматы, рассчитаны на длину тубуса 160, парфокальная высота 33 мм	
Объективы, крат/апертура	4х/0,1; 10х/0,25; 40х/0,65; 100х/1,25 ми	4х/0,1; 10х/0,25; 40х/0,65 (100х/1,25 ми* - опция)
Окуляр, крат/поле	10/18; 16/15; (12,5/15*; 20/11* - опция)	
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25	
Предметный столик, мм	110х120	
Диапазон перемещения препарата, мм	60х30	
Источник света - лампа, цоколь В15D/18	220В/20Вт	
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	170х210х350	
Масса, не более, кг	3,5	
* поставляется по дополнительному заказу		

### Микромед Р-1

### Микромед С-1

#### Отличительные особенности

- Это самые простые модели лабораторных микроскопов. Выпускаются только в монокулярном исполнении.
- Компактный легкий штатив.
- Насадка поворотная на 360° для удобной совместной работы.
- Несмотря на низкую цену, конструкция микроскопов предусматривает все необходимые удобства для пользователя – встроенный осветитель, двукоординатный столик, коаксиальные рукоятки управления фокусировкой и столиком.



# Микромед P-1 LED

Методы исследования: в проходящем свете в светлом поле.

Может быть использован в учебных лабораторных работах в различных областях биологии и медицины. Идеальный микроскоп для учителя биологии средних учебных учреждений и для ветеринара.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса 160 мм, объективы стандарта RMS.

## Дополнительное оборудование

- Окуляры 12,5х/15; 20х/11; 10х/18 с перекрестием; 10х/18 со шкалой; 10х/18 с сеткой;
- Видеоокуляр с программным обеспечением позволяет группе учащихся увидеть объект изучения на мониторе.

## Технические характеристики микроскопа Микромед P-1 LED

Наименование параметра	P-1 LED
Увеличение микроскопа, крат	40-1600 (2000* - опция)
Револьверное устройство	на 4 объектива
Визуальная насадка	Монокулярная
Угол наклона визуальной насадки, град	45
Тип коррекции объективов	Ахроматы, рассчитаны на длину тубуса 160, парфокальная высота 33 мм
Объективы, крат/апертура	4х/0,1; 10х/0,25; 40х/0,65; 100х/1,25 мм
Окуляр, крат/поле	10/18; 16/15; (12,5/15*; 20/10* - опция)
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25
Предметный столик, мм	110х125
Диапазон перемещения препарата, мм	20х60
Источник света	светодиод холодно-белый, цветовая температура 4600 К, сила света 28200 мКд, мощность 3 Вт, угол излучения 15°, диаметр 5 мм
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, мм	170х210х350
Масса, не более, кг	3,5
* поставляется по дополнительному заказу	



## Микромед P-1 LED

### Отличительные особенности

Это еще одна простая модель лабораторных микроскопов. Обладая всеми достоинствами микроскопа Микромед P-1, модель Микромед P-1 LED имеет свои отличительные особенности:

- Возможность работы от сети питания 220В и от встроенного аккумулятора.
- Микроскоп с автономным источником питания позволяет проводить исследования в условиях недоступности сети питания 220В (например, в полевых условиях), и учащимся передавать микроскоп друг другу (при невозможности оснастить каждого ученика микроскопом).



# Микромед 1

**Методы исследования:** в проходящем свете по методу светлого поля, а также по методу темного поля с конденсором, поставляемым по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике и других областях науки. Применяется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, а также для учебных целей в высших медицинских учебных заведениях.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса 160 мм, объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Объективы 20x/0,4; 60x/0,85;
- Окуляры 12,5x/15; 16x/15; 20x/11; 10x/18 с перекрестием; 10x/18 со шкалой; 10x/18 с сеткой;
- Конденсор темного поля (сухой A0,9 или иммерсионный A1,36–1,25);
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 1

Наименование параметра	Значение параметра		
	вариант 1-20	вариант 2-20	вариант 3-20
Увеличение микроскопа, крат	40–1000 (1600*, 2000* - опция)		
Револьверное устройство	на 4 объектива	на 4 объектива	на 4 объектива
Тип коррекции объективов	Ахроматы, рассчитаны на длину тубуса 160		
Объективы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 мм (20x/0,4*; 60x/0,85* - опция)		
Визуальная насадка	монокулярная	бинокулярная, ± 5 диоптрий на левом тубусе	тринокулярная, ± 5 диоптрий на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	45	30	30
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	—	48–75	48–75
Увеличение насадки	1		
Окуляры, крат/поле	10/18 (12,5/15*; 16/15*; 20/11* - опция)		
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25		
Предметный столик, мм	125x130		
Диапазон перемещения препарата, мм	70x30		
Источник света – галогенная лампа, В/Вт	6/20		
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50		
Габаритные размеры, мм	180x230x380	180x290x380	180x290x380
Масса, не более, кг	4,7	5	5,1

\* дополнительная поставка



Микромед 1 вар. 1-20

Микромед 1 вар. 2-20

Микромед 1 вар. 3-20

## Отличительные особенности

По сравнению с предыдущими простейшими моделями Микромед 1 имеет:

- Механизм фокусировки с регулировкой жесткости хода грубой фокусировки.
- Широкопольные окуляры с удаленным зрачком.
- Источник света – галогенная лампа комфортной для глаз цветовой температурой, с регулировкой яркости, что позволяет комфортно работать с объективами всех увеличений.
- Микроскоп выпускается в трех вариантах – монокулярный, бинокулярный и тринокулярный. Монокулярная модель – идеальный инструмент для быстрых лабораторных работ в ВУЗах, где за одним микроскопом работают по очереди несколько человек (не требуется перенастройка визуальной насадки), визуальная насадка поворотная на 360° для более удобной совместной работы. Бинокулярная модель подходит для индивидуальной работы студента, лаборанта. Тринокулярная модель – идеальный инструмент преподавателя биологии средней школы – при помощи видеоокуляра и ПК позволяет выводить изображение на интерактивную доску для просмотра всей аудитории.
- Более широкий ассортимент дополнительного оборудования увеличивает возможности микроскопа.



# Микромед 1 LED

**Методы исследования:** в проходящем свете по методу светлого поля, а также по методу темного поля с конденсором, поставляемым по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике и других областях науки. Применяется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, а также для учебных целей в высших медицинских учебных заведениях.

## Дополнительное оборудование

- Объективы 20x/0,4; 60x/0,85;
- Окуляры 12,5x/15; 16x/15; 20x/11; 10x/18 с перекрестием; 10x/18 со шкалой; 10x/18 с сеткой;
- Конденсор темного поля (сухой А0,9 или иммерсионный А1,36–1,25)
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 1 LED

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 2 LED	вариант 3 LED
Увеличение микроскопа, крат	40-1000 (1600*, 2000* - опция)	
Револьверное устройство	на 4 объектива	
Тип коррекции объектива	Ахроматы, рассчитаны на длину тубуса 160	
Объективы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 мм (20x/0,4*; 60x/0,85* - опция)	
Визуальная насадка	бинокулярная, ± 5 диоптр. на обоих тубусах	тринокулярная, ± 5 диоптр. на обоих тубусах
Угол наклона визуальной насадки, град	30	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75	
Увеличение насадки	1	
Окуляры широкопольные, крат/поле	10/18 (12,5/15*; 16/15*; 20/11* - опция)	
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25	
Предметный столик, мм	145x132	
Диапазон перемещения препарата, мм	75x50	
Источник света	светодиод 3 Вт	
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	215x405x280	215x475x280
Масса, не более, кг	7	

\* поставляется по дополнительному заказу



### Микромед 1 вар. 3 LED

### Микромед 1 вар. 2 LED

#### Отличительные особенности

Отличительная особенность от других микроскопов серии Микромед 1:

- Светодиодный источник света с регулировкой яркости и большим сроком службы.
- Эргономичный штатив современного дизайна.
- Наличие механизма блокировки грубой фокусировки для быстрой перенастройки.
- Диоптрийный механизм на обоих тубусах визуальной насадки.



# Микромед 2

**Методы исследования:** в проходящем свете в светлом поле, а также по методу темного поля и фазового контраста в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике, химии и других областях науки. Используется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, а также для учебных целей в высших учебных заведениях.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса 160 мм, объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Объективы 20x/0,4; 60x/0,85;
- Окуляры 12,5x/15; 16x/15; 20x/11; 10x/18 с перекрестием; 10x/18 со шкалой; 10x/18 с сеткой;
- Конденсор темного поля (сухой A0,9 или иммерсионный A1,36–1,25)
- Фазово-контрастное устройство;
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 2

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 2-20	вариант 3-20
Увеличение микроскопа, крат	40-1000 (1600*, 2000* - опция)	
Револьверное устройство	на 4 объектива	
Тип коррекции объективов	Ахроматы, рассчитаны на длину тубуса 160	
Объективы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 мн (20x/0,4*; 60x/0,85* - опция)	
Визуальная насадка	бинокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе	тринокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град.	30	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75	
Увеличение насадки	1	
Окуляры широкопольные, крат/поле	10/18 (12,5/15*; 16/15*; 20/11* - опция)	
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25	
Предметный столик, мм	135x153	
Диапазон перемещения препарата, мм	80x50	
Источник света - галогенная лампа, В/Вт	6/20	
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	220x360x410	220x360x470
Масса, не более, кг	8	8,2
* поставляется по дополнительному заказу		



Микромед 2 вар. 2-20

Микромед 2 вар. 3-20

## Отличительные особенности

- Микромед 2 – следующая ступень лабораторных микроскопов. Принципиальное отличие от микроскопов серии Микромед 1 – осветительная система более высокого уровня. Микромед 2 является ярким примером того, что качество изображения в микроскопии зависит не только от уровня оптики, но и возможности правильной настройки освещения. Осветитель с галогенной лампой, центрируемый конденсор Аббе и встроенная в штатив регулируемая полевая диафрагма позволяют настроить равномерное освещение по Келлеру и работать с фазово-контрастным устройством.
- Механизм фокусировки предусматривает не только регулировку жесткости хода, но и блокировку грубой фокусировки для быстрой перефокусировки при смене препарата.
- Револютер повернут от наблюдателя, что обеспечивает дополнительные удобства при работе – лаборант видит объектив, который введен в ход лучей.



# Микромед 3

Методы исследования: в проходящем свете в светлом поле, а также по методу темного поля и фазового контраста в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике, химии и других областях науки. Используется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, а также для учебных целей в высших учебных заведениях.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Объективы 20x/0,4; 60x/0,85;
- Окуляры 12,5x/15; 16x/16; 20x/12; 10x/22 с сеткой; 10x/22 со шкалой;
- Конденсор темного поля (сухой А0,9 или иммерсионный А1,36–1,25)
- Фазово-контрастное устройство;
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 2-20	вариант 3-20
Увеличение микроскопа, крат	40-1000 (1600*, 2000* - опция)	
Револьверное устройство	на 4 или 5 объективов	
Тип коррекции объективов	Планахроматы, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»	
Объективы-планахроматы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 мм (20x/0,4*; 60x/0,85* - опция)	
Визуальная насадка	бинокулярная, ± 5 диоптрий на левом тубусе	тринокулярная, ± 5 диоптрий на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	30	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	48-75	
Увеличение визуальной насадки	1	
Окуляр, крат/поле	10/22; (12,5/15*; 16/16*; 20/12* - опция)	
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25	
Предметный столик, мм	145x180	
Диапазон перемещения препарата, мм	80x50	
Источник света - галогенная лампа, В/Вт	12/20	
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	220x320x380	220x360x470
Масса, не более, кг	7	8,2

\* поставляется по дополнительному заказу



Победитель конкурса «Лучшая продукция выставки «Мир Биотехнологий 2009», проводимой под патронажем Правительства Москвы и Министерства образования и науки РФ.

Микромед 3 вар. 3-20

Микромед 3 вар. 2-20

## Отличительные особенности

- Принципиальное отличие от всех предыдущих моделей – оптика более высокого уровня – оптическая схема рассчитана на бесконечность, объективы-планахроматы, широкопольные окуляры с полем зрения 22 мм, рассчитанные на работу в очках и без них.
- Объективы-планахроматы обеспечивают плоское изображение объекта по всему полю зрения, что делает микроскоп идеальным для микрофотографий.
- Осветитель с галогенной лампой, центрируемый конденсор Аббе и встроенная в штатив регулируемая полевая диафрагма позволяют настроить равномерное освещение по Келлеру, добиться оптимального контраста и оптического разрешения.
- Эргономичный штатив. Все рукоятки управления микроскопом лежат в одной зоне, при этом руки пользователя остаются в естественном не напряженном положении.
- Регулировка жесткости хода грубой фокусировки, механизм блокировки грубой фокусировки.
- Револьвер повернут от наблюдателя.

# Микромед 3М

**Методы исследования:** в проходящем свете по методу светлого поля, темного поля, фазового контраста и в поляризованном свете в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике, химии и других областях науки. Используется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, а также для учебных и исследовательских целей в высших учебных заведениях.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Объектив 60x/0,85;
- Окуляры 12,5x/15; 16x/15; 20x/11; 10x/18 с перекрестием; 10x/18 со шкалой; 10x/18 с сеткой;
- Конденсор темного поля (сухой А0,9 или иммерсионный А1,36–1,25)
- Фазово-контрастное устройство;
- Устройство простой поляризации;
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 2-20М	вариант 3-20М
Увеличение микроскопа, крат	40-1000 (1600*, 2000* - опция)	
Револьверное устройство	на 5 объективов	
Тип коррекции объективов	Планахроматы, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»	
Объективы-планахроматы, крат/апертура	4x/0,10; 10x/0,25; 20x/0,40; 40x/0,65; 100x/1,25 м (60x/0,85* - опция)	
Визуальная насадка	бинокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе	тринокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	30	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	50-75	
Увеличение визуальной насадки	1	
Окуляры, крат/поле	10/20; (5/18*; 16/15*; 20/11*; 10/18 со шкалой*, 10/18 с сеткой* - опция)	
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25	
Предметный столик, мм	140x190	
Диапазон перемещения препарата, мм	55x78	
Источник света - галогенная лампа, В/Вт	6/20	
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	390x200x395	
Масса, не более, кг	12	

\* поставляется по дополнительному заказу



**Микромед 3 вар. 2-20М**

**Микромед 3 вар. 3-20М**

## Отличительные особенности

Сохраняя все достоинства оптики и эргономики микроскопов серии Микромед 3, модели Микромед 3М обладают своими особенностями:

- В стандартную комплектацию входят 5 объективно-планахроматов.
- Конденсор Аббе с градуировкой увеличения объективов, а не значений апертуры, как у других микроскопов.
- Обрезиненные рукоятки управления микроскопом.
- Эргономичные наглазники.
- Конструкция штатива предусматривает слот для анализатора при работе в поляризованном свете.
- Диоптрийная настройка на обоих тубусах визуальной насадки.
- Механизм регулировки жесткости хода есть, но механизм блокировки грубой фокусировки отсутствует.
- Штатив с удобной рукояткой для переноски.



# Микромед 3 Professional

Микроскоп МИКРОМЕД 3 Professional – микроскоп исследовательского уровня – предназначен для наблюдения и исследований препаратов в проходящем свете по методу светлого поля, а также по методу темного поля, фазового контраста, в свете видимой люминесценции и в поляризованном отраженном свете в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

Микроскоп может быть использован в различных областях медицины, в биологии, ботанике, химии и других областях науки. Используется при диагностических исследованиях в клиниках и больницах, для естественно-научных исследований.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Окуляры 12,5х/15; 16х/16; 20х/12; 10х/22 с сеткой; 10х/22 со шкалой.
- Фазово-контрастное устройство.
- Конденсор темного поля А1,36–1,25.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3 Professional

Наименование	Значение
Увеличение микроскопа, крат	40-1000
Револьверное устройство	на 6 объективов
Тип коррекции объективов	Планахроматы, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Объективы, крат/апертура	4х/0,1; 10х/0,25; 20х/0,4; 40х/0,65; 60х/0,85; 100х/1,25 ми
Визуальная насадка	Тринокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	от 0 до 40
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75
Увеличение насадки	1
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле	10/22; (5/18*; 12,5/15*; 16/16*; 20/12* - опция)
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25
Предметный столик, мм	210х150
Диапазон перемещения препарата, мм	60-90
Источник света – галогенная лампа, В/Вт	12/50
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, мм	270х430х530
Масса, не более, кг	15

\* поставляется по дополнительному заказу



## Микромед 3 Professional

### Отличительные особенности

- Эргономичная визуальная насадка с регулируемым углом наклона окулярных тубусов от 0° до 40°.
- Револьвер на 6 объективов, в стандартной комплектности все 6 объективов – для всех видов клинических исследований.
- Объективы с планахроматической коррекцией.
- Конденсор Аббе с откидной фронтальной линзой – для удобства настройки освещения с объективами разного увеличения.
- Источник света – мощный 50-ваттный галогенный осветитель – расположен во внешнем фонаре, что обеспечивает холодное освещение препарата по Келлеру.
- Выход канала визуализации имеет узел крепления – разъем типа c-mount.
- Конструкция штатива предусматривает возможность установки осветителя отраженного света – люминесцентной насадки или поляризационного устройства.



# Микромед 3 ЛЮМ

**Методы исследования:** в свете видимой люминесценции, в проходящем свете по методу светлого поля, а также по методу темного поля, фазового контраста и в поляризованном отраженном свете в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

В медицине с помощью флуоресцентных методик проводятся следующие виды исследований: иммунохимические, иммунологические, иммуноморфологические, иммуногенетические.

В процессе исследований препаратов – мазков крови, костного мозга, срезов тканей – осуществляется выявление скрытых инфекций, экспресс диагностика бактериальных и вирусных инфекций, иммунохимическая диагностика лейкозов, хромосомный анализ.

Так же микроскоп применяется в ветеринарии, растениеводстве, биотехнологии, фармацевтической промышленности, при экспертизах в сфере криминалистики, санитарно-эпидемиологического надзора, защиты окружающей среды.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Объективы 20x/0,4; 60x/0,85.
- Окуляры 12,5x/15; 16x/16; 20x/12; 10x/22 с сеткой; 10x/22 со шкалой.
- Конденсор темного поля (сухой A0,9 или иммерсионный A1,36–1,25).
- Фазово-контрастное устройство.
- Комплект визуализации на базе фотокамеры Canon EOS1100D.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3 ЛЮМ

Наименование параметра	Значение параметра
Увеличение микроскопа, крат	40-1000 (1600*, 2000* - опция)
Спектральный диапазон возбуждения люминесценции, нм	410-550
Спектральный диапазон исследуемой люминесценции, нм	515-700
Револьверное устройство	на 4 объектива
Тип коррекции устройства	Планахроматы, для работы в свете видимой люминесценции, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Объективы-планахроматы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 ми (20x/0,4*; 60x/0,85* - опция)
Визуальная насадка	тринокулярная, ± 5 диоптр. на левом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град.	30
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	48-75 (возможно 55-75)
Увеличение визуальной насадки	1
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле	10/22; (12,5/15*; 16/16*; 20/12* - опция)
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25
Предметный столик, мм	180x150
Диапазон перемещения препарата, мм	90x60
Источник люминесцентного света – ртутная лампа, Вт	100
Источник проходящего света – галогенная лампа, В/Вт	12/30 (возможно светодиод)
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, мм	220x270x510
Масса, не более, кг	9,8
* поставляется по дополнительному заказу	

В комплект микроскопа входят два люминесцентных блока (синий и зеленый):

Блок	Возбуждающее излучение	Длина волны, нм	
		Дихроизм	Запирающий светофильтр
B	410-490	505	515
G	500-550	575	590



## Микромед 3 ЛЮМ

### Отличительные особенности

- Наличие люминесцентного модуля. В люминесцентный модуль установлены 2 стандартных кубика люминесценции (голубой и зеленый). Третья открытая позиция позволяет быстро переходить пользователю с метода флуоресценции на метод светлого поля.
- Оптическая схема микроскопа рассчитана на бесконечность.
- Окуляры имеют поле зрения 22 мм, диоптрийную коррекцию зрения и «удаленный зрачок», что позволяет одинаково удобно работать как в очках, так и без очков.
- Объективы-планахроматы обеспечивают плоское изображение объекта по всему полю зрения, благодаря чему МИКРОМЕД 3 ЛЮМ идеален для микрофотографий.
- Узел коллектора выдвигной («на салазках») обеспечивает легкий и быстрый доступ к источнику света для замены лампы осветителя проходящего света; вентиляционные отверстия коллектора обеспечивают оптимальный тепловой режим для лампы.
- Осветитель с галогенной лампой, центрируемый конденсор Аббе и встроенная в штатив регулируемая полевая диафрагма позволяют настроить равномерное свечение по Келлеру, добиться оптимального контраста и оптического разрешения.
- Револьверное устройство повернуто от наблюдателя.
- Механизм блокировки грубой фокусировки для быстрой настройки микроскопа при смене препарата.
- Регулировка жесткости хода грубой фокусировки.



# Микромед 3 ЛЮМ LED

Микромед 3 ЛЮМ LED – светодиодный люминесцентный микроскоп отличается простотой использования, обеспечивает быстрое, качественное проведение исследований.

Методы исследования: в свете видимой люминесценции, в проходящем свете в светлом поле.

В медицине с помощью флуоресцентных методик проводятся следующие виды исследований: иммунохимические, иммунологические, иммуноморфологические, иммуногенетические.

В процессе исследований препаратов – мазков крови, костного мозга, срезов тканей осуществляется выявление скрытых инфекций, экспресс диагностика бактериальных и вирусных инфекций, иммунохимическая диагностика лейкозов, хромосомный анализ.

Так же микроскоп применяется в ветеринарии, растениеводстве, биотехнологии, фармацевтической промышленности, при экспертизах в сфере криминалистики, санитарно-эпидемиологического надзора, защиты окружающей среды.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Фазово-контрастное устройство
- Конденсор темного поля (сухой A0,9 или иммерсионный A1,36-1,25)
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3 ЛЮМ LED

Наименование параметра	Значение параметра
Увеличение микроскопа, крат	40-1000
Спектральный диапазон возбуждения люминесценции, нм	330-550
Спектральный диапазон исследуемой люминесценции, нм	425-700
Револьверное устройство	на 5 объективов
Тип коррекции объективов	Планахроматы, для работы в свете видимой люминесценции, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле, мм	10x/22
Посадочный диаметр окуляров, мм	30
Визуальная насадка	Тринокулярная
Угол наклона визуальной насадки, град.	30
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75
Увеличение визуальной насадки	1
Объективы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,65; 100x/1,25 мм
Центрируемый конденсор Аббе, наибольшая числовая апертура	1,25
Предметный столик, мм	210x140
Диапазон перемещения препарата, мм	75x50
Источник люминесцентного света	Высокомощный светодиод с регулировкой яркости (4 шт.)
Источник проходящего света	Высокомощный светодиод с регулировкой яркости
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, не более мм	520x460x250
Масса, не более, кг	14

В комплект микроскопа входят четыре люминесцентных блока:

Блок	Длина волны, нм	
	Длина волны возбуждения	Длина волны запирающая
UV	330-400	425
V	395-415	455
B	420-485	515
G	460-550	590



## Микромед 3 ЛЮМ LED

### Отличительные особенности

- Главное отличие этой модели от привычного люминесцентного микроскопа – источником люминесцентного света является не ртутная лампа, а светодиоды. Светодиодные источники света обеспечивают простоту в применении и быстрое переключение режимов исследования – с метода светлого поля на метод люминесценции и обратно. Кроме простоты применения светодиоды обеспечивают экономическую эффективность энергопотребления.
- В комплект входят сразу 4 люминесцентных блока (UV, V, B, G), обеспечивающих широкий спектральный диапазон возбуждения люминесценции.
- Прекрасная широкопольная оптика с большой глубиной резкости, надежная механика – еще одно достоинство этого микроскопа.



# Микромед 3 Альфа

Микромед 3 Альфа – светодиодный люминесцентный микроскоп отличается простотой использования, обеспечивает быстрое проведение исследований.

Методы исследования: в свете видимой люминесценции, в проходящем свете в светлом поле, в темном поле, по методу фазового контраста, в поляризованном свете в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу.

Люминесцентная насадка микроскопа Микромед 3 Альфа предназначена специально для исследования палочки Коха (окрашивание препарата Auramine O) и не требует подбора светофильтров, что сводит к минимуму возможность получения ложноположительных результатов. Микроскоп Микромед 3 Альфа является идеальным инструментом в лаборатории противотуберкулезного диспансера, санатория, больницы.

Благодаря простоте переключения с люминесценции на другие методы освещения микроскоп может использоваться для простых лабораторных и повседневных исследований.

Микромед 3 Альфа также подходит для исследований при выявлении других инфекционных заболеваний, например, малярии и сонной болезни.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Устройство для простой поляризации
- Слайдер–конденсор темного поля для объективов 4x–40x
- Набор фазово–контрастных слайдеров
- Дисковый фазово–контрастный конденсор
- Набор фазовых объективов и центрировочный окуляр
- Cmos–камера 5 МП + Адаптер C–mount 0,5x

## Технические характеристики микроскопа Микромед 3 Alfa

Наименование	Значение
Увеличение микроскопа, крат	40-1000
Возбуждение (EX)	450/50
Дихроизм (DI)	480LP
Эмиссия (EM)	485LP
Револьверное устройство	на 5 объективов
Тип коррекции объективов	Планахроматы, для работы в свете видимой люминесценции, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Объективы, крат/апертура	4x/0,1; 10x/0,25; 40x/0,85; 100x/1,25 ми
Визуальная насадка конструкции Gemel	Тринокулярная, угол наклона 30°, поворотная на 360°. Разделение светового потока 80%/20%
Угол наклона визуальной насадки, град	30
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	50-75
Увеличение насадки	1
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле	10x/22
Конденсорное устройство	Конденсор Аббе с откидной оправой, со слотами для установки дополнительных устройств (поляризации, темного поля, фазового контраста), с маркировкой апертуры под объективы
Предметный столик, мм	150x140
Диапазон перемещения препарата, мм	76x50
Источник люминесцентного света	Светодиод - голубой LED (455нм; 3 В/6 Вт)
Источник проходящего света	Светодиод 3 В LED
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, мм	400x200x500
Масса, не более, кг	10



## Микромед 3 Альфа

### Отличительные особенности

- Быстрое переключение с флуоресценции на метод светлого поля, простота в применении.
- Люминесцентная насадка рассчитана специально на исследования палочки Коха.
- Светодиоды со стабильной цветовой температурой и высоким КПД.
- Поворотная визуальная насадка конструкции Gemel, межзрачковое расстояние изменяется в пределах 50–75 мм.
- Устойчивая конструкция штатива.
- Конструкция рукоятки в задней части штатива гарантирует удобство и безопасность при перемещении микроскопа.
- Возможность использования для простых лабораторных исследований.
- Модульная конструкция позволяет доукомплектовать микроскоп для проведения исследований в темном поле, по методу фазового контраста, в поляризованном свете.

# Микромед И

Предназначен для исследований малококонтрастных клеточных культур тканей, осадков жидкостей и т.п., находящихся в специальной посуде.

Методы исследования: в проходящем свете по методу светлого поля, а также по методу фазового контраста.

Область применения: медицина, клеточная и молекулярная биология, биотехнология, фармакология, токсикология, вирусология, гидробиология, сельское хозяйство, экология.

Толщина объекта исследования не играет роли, так как перевернутая конструкция микроскопа (освещение объекта сверху, наблюдение – снизу) позволяет исследовать габаритные объекты или объекты, расположенные в специальной посуде (чашках Петри, планшетах Террасаки, колбах и т.п.) Осветительная система микроскопа рассчитана для работы с лабораторной посудой высотой до 70 мм. Объективы микроскопа планхроматической коррекции имеют увеличенный рабочий отрезок, что позволяет просматривать объекты в лабораторной посуде с толщиной дна до 1,5 мм.

Исследования малококонтрастных объектов выполняются с применением фазовоконтрастных объективов увеличений 10 и 20 крат, которые входят в стандартную комплектацию.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Окуляры 12,5х/15; 16х/16; 20х/12; 10х/22 с сеткой; 10х/22 со шкалой.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед И

Наименование параметра	Значение параметра
Увеличение микроскопа, крат	40-400 (640*, 800* - опция)
Револьверное устройство	на 5 объективов
Тип коррекции	Длиннофокусные планхроматы, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Объективы, крат/апертура	Plan: 4х/0,1; 10х/0,25 фазовый; LPlan: 20х/0,40 фазовый; 40х/0,6
Визуальная насадка	тринокулярная, ± 5 диоптрий на правом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	45
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	50-75
Увеличение визуальной насадки	1
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле	10/22; (12,5/15*; 16/16*; 20/12* - опция)
Конденсор, числовая апертура	0,3
Предметный столик, мм	170х240
Диапазон перемещения препаратодителя, мм	80х120
Источник света – галогенная лампа, В/Вт	12/30
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, мм	480х490х220
Масса, не более, кг	10

\* поставляется по дополнительному заказу



## Микромед И

### Отличительные особенности

- Недорогой инвертированный микроскоп, основным назначением которого является работа с живыми клетками;
- Микроскоп имеет револьвер на 4 объектива, поддерживает настройку освещения по Келлеру.
- Оптическая схема микроскопа рассчитана на бесконечность.
- Окуляры имеют поле зрения 22 мм, диоптрийную коррекцию зрения и «удаленный зрачок», что позволяет одинаково удобно работать в очках и без очков.
- Объективы-планхроматы обеспечивают плоское изображение объекта по всему полю зрения, что делает микроскоп идеальным для микрофотографий.
- Двухкоординатный предметный столик с коаксиальными рукоятками.
- Коаксиальный механизм грубой и точной фокусировки.
- Регулировка жесткости хода грубой фокусировки.



# Микромед И ЛЮМ

Микроскоп тринокулярный инвертированный люминесцентный МИКРОМЕД И ЛЮМ с галогеновым осветителем проходящего света и флуоресцентным осветителем применяется в области естествознания – для исследований малоконтрастных клеточных культур тканей, осадков жидкостей, находящихся в специальной посуде.

Методы исследования: в проходящем свете по методу светлого поля, фазового контраста и люминесценции. Толщина объекта исследования не играет роли, так как перевернутая конструкция микроскопа (освещение объекта сверху, наблюдение – снизу) позволяет исследовать габаритные объекты или объекты, расположенные в специальной посуде (чашка Петри, планшетах Террасаки, колбах и т.п.). Осветительная система микроскопа рассчитана для работы с лабораторной посудой высотой до 70 мм. Объективы микроскопа планахроматической коррекции имеют увеличенный рабочий отрезок, что позволяет просматривать объекты в лабораторной посуде с толщиной дна до 1,5 мм.

Исследования малоконтрастных объектов выполняются с применением фазово-контрастных объективов увеличений 10 и 20 крат, которые входят в стандартную комплектацию.

В люминесцентный модуль установлены 2 стандартных кубика люминесценции (голубой и зеленый). Третья открытая позиция позволяет быстро переходить пользователю с метода флуоресценции на метод светлого поля.

Микроскоп рассчитан на длину тубуса «бесконечность», объективы стандарта DIN.

## Дополнительное оборудование

- Окуляры 12,5х/15; 16х/16; 20х/12; 10х/22 с сеткой; 10х/22 со шкалой.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед И ЛЮМ

Наименование параметра	Значение параметра
Увеличение микроскопа, крат	40-400 (640*; 800* - опция)
Спектральный диапазон возбуждения люминесценции, нм	515-700
Спектральный диапазон исследуемой люминесценции, нм	410-550
Револьверное устройство	на 5 объективов
Тип коррекции объективов	Длиннофокусные планахроматы, рассчитаны на длину тубуса «бесконечность»
Объективы, крат/апертура	Plan: 4х/0,1; 10х/0,25 фазовый; LPlan: 20х/0,40 фазовый; 40х/0,6
Визуальная насадка	тринокулярная, ± 5 диоптрий на правом тубусе
Угол наклона визуальной насадки, град	45
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	50-75
Увеличение насадки	1
Окуляры широкопольные с удаленным зрачком, крат/поле	10/22; (12,5/15*; 16/16*; 20/12* - опция)
Конденсорное устройство	числовая апертура конденсора 0,3
Предметный столик, мм	170х240
Диапазон перемещения препарата, мм	80х120
Источник люминесцентного света - ртутная лампа, Вт	100
Источник проходящего света - галогенная лампа, В/Вт	12/30
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50
Габаритные размеры, не более, мм	700х320х500
Масса, не более, кг	10
* поставляется по дополнительному заказу	

В комплект микроскопа входят два люминесцентных блока (синий и зеленый):

Блок	Возбуждающее излучение	Длина волны, нм	
		Дихроизм	Запирающий светофильтр
B	410-490	505	515
G	500-550	575	590



## Микромед И ЛЮМ

### Отличительные особенности

Микромед И ЛЮМ сохраняет все достоинства и отличительные особенности микроскопа Микромед И. Единственное отличие от предыдущей модели – наличие люминесцентного модуля.



# Дополнительные комплектующие к лабораторным микроскопам

## Объективы

Объективы для микроскопов Микромед 1 с длиной тубуса 160 мм (парфокальная высота  $h = 45$  мм, стандарт DIN)



Объективы для микроскопов Микромед 3 с длиной тубуса «бесконечность» (парфокальная высота  $h = 45$  мм, стандарт DIN)



## Окуляры

**Окуляры  $D = 23,2$  мм**  
для микроскопов С-1, Р-1, Р-1-LED, Микромед 1, Микромед 2, Микромед 3М



**Окуляры  $D = 30$  мм**  
для микроскопов Микромед 3, Микромед 3 ЛЮМ, Микромед И, Микромед И ЛЮМ, Микромед 3 Professional



## Конденсоры темного поля

**Конденсор темного поля для Микромед 1**  
Крепление под винт



Апертура 1,36–1,25 для совместной работы с объективом увеличением 100x



Апертура 0,9 для совместной работы с объективами увеличением 4x, 10x, 20x, 40x, 60x

**Конденсор темного поля для Микромед 2, Микромед 3 и Микромед 3 ЛЮМ**  
Крепление «ласточкин хвост»



Апертура 1,36–1,25 для совместной работы с объективом увеличением 100x



Апертура 0,9 для совместной работы с объективами увеличением 4x, 10x, 20x, 40x, 60x

## Фазово-контрастные устройства

**ФКУ-2**  
для микроскопа Микромед 2

Рассчитан на тубус 160 мм. Устанавливается в микроскоп вместо конденсора Аббе для исследований по методу темного поля и фазового контраста. Поставляется в комплекте с фазовыми объективами и вспомогательным микроскопом ( $D = 23,2$  мм). Крепление «ласточкин хвост».

**ФКУ-3**  
для микроскопов Микромед 3, Микромед 3 ЛЮМ, Микромед 3 Professional

Рассчитан на тубус «бесконечность». Устанавливается в микроскоп вместо конденсора Аббе для исследований по методу темного поля и фазового контраста. Поставляется в комплекте с фазовыми объективами и вспомогательным микроскопом ( $D = 30$  мм). Крепление «ласточкин хвост».



## Стереомикроскопы

Стереоскопические микроскопы Микромед предназначены для получения объемного изображения объекта. Оптика микроскопов выполнена по схеме Грену. Парфокальная оптическая схема обеспечивает неизменность фокусного расстояния при смене увеличения. Стереомикроскопы Микромед имеют разные конструктивные особенности и характеристики, но все они имеют возможность расширения функциональности за счет большого выбора дополнительных комплектующих. Оптика всех микроскопов обеспечивает высокую глубину резкости, точную цветопередачу и отличный контраст по всему полю зрения. Простая и надежная механика гарантирует плавный и точный механизм фокусировки.





# Микромед МС-1

Микроскопы серии МС-1 – это простое и доступное решение для учебного процесса и рутинной лабораторной работы. Микроскопы этой серии имеют бинокулярную визуальную насадку, а модель Микромед МС-1 вар.2С Digital имеет еще и встроенную камеру. Микроскопы различаются конструкцией штатива (со встроенными осветителями отраженного, проходящего света и без них), рабочими расстояниями (57 и 76 мм), увеличениями объективов.

## Дополнительное оборудование

- Окуляр 10х со шкалой, окуляры 15х, 20х, 5х.
- Осветитель светодиодный Dual Goose LED.
- Осветители кольцевые.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.
- Темнопольное устройство и ювелирный пинцет.



## Технические характеристики микроскопа Микромед МС-1

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 1	вариант 2
Увеличение микроскопа, крат	10х/20х или 10х/30х или 20х/40х - по выбору комплектности	
Визуальная насадка	бинокулярная, диоптрийная настройка +5диоптрий на левом тубусе, посадочный диаметр окуляров 30,5 мм	
Угол наклона визуальной насадки, град	45	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55 - 75	
Увеличение насадки	1	
Окуляры, увеличение/поле, крат/мм	10х/20; (5х/20*; 15х/15*; 20х/10*; 10х/20 со шкалой* - опция)	
Револьверное устройство	поворотное на 180 градусов - на 2 пары объективов; у модели МС-1 вар. 1С (1х/2х4х) - поворотное на 120° - на 3 пары объективов	
Увеличение объективов, крат	по выбору - 1х/2х или 1х/3х или 2х/4х или 1х/2х/4х	
Рабочее расстояние, мм	57	76
Поле зрения в пространстве изображений, мм	20; 10; 6,7; 5 (в зависимости от выбора увеличения объектива)	
Источник света (для основания В и С) - галогенная лампа накаливания:	12 В, 10 Вт	
для проходящего света (основание С)	12 В, 10 Вт с отражателем	
для отражённого света (основание В и С)		
Источник питания (для основания В и С) - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	180х120х340	
Масса, не более, кг	3,2	
* дополнительная поставка		

## МС-1 вар. 2А    МС-1 вар. 2В    МС-1 вар. 1С    МС-1 вар. 2С Digital

### Отличительные особенности

- Низкая цена.
- Малые габариты и небольшой вес.
- Различные варианты комплектации позволяют выбрать микроскоп для решения конкретных задач.
- Большой выбор дополнительных окуляров и осветителей расширяют возможности этих микроскопов.
- Точная цветопередача.
- Точный и плавный механизм фокусировки.

# Микромед MC-2-ZOOM

Наблюдение объемных и плоских объектов, прозрачных и не прозрачных.

Микроскоп может быть использован для препарирования – в биологии, изучения образцов горных пород – в минералогии, выполнения различных технологических операций – в полупроводниковой промышленности, а также в других областях науки и техники.

Визуальная насадка выполняется в трех вариантах – бинокулярная, тринокулярная и бинокулярная со встроенной камерой.

Модели этой серии отличаются различными основаниями и штативами.

## Дополнительное оборудование

- Окуляр 10x со шкалой, окуляры 15x, 20x, 5x.
- Насадки на объектив 0,5x; 0,75x 1,5x и 2x.
- Осветитель светодиодный Dual Goose LED.
- Осветители кольцевые.
- Волоконные осветители.
- Штативы TD-1, TD-2, TD-3, TD-4.
- Темнопольное устройство и ювелирный пинцет.
- Двухкоординатный предметный столик.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопа Микромед MC-2-ZOOM

Наименование параметра	Значение параметра	
	вариант 1	вариант 2
Увеличение микроскопа, крат	10-40 (2,5*-160* - опция)	
Трансфокатор	4:1	
Объектив панкратический, крат	1-4	
Рабочее расстояние, мм	85 (175*-28* - опция)	
Поле зрения, мм	23-5,5 (52*-1,5* - опция)	
Визуальная насадка поворотная на 360°, диоптрийная настройка ±5 диоптрий - на обоих тубусах, посадочный диаметр окуляров 30,5 мм	бинокулярная	тринокулярная
Угол наклона визуальной насадки, град	45	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75	
Окуляры, крат/поле	10x/23; (5x/20*; 15x/15*; 20x/10*; 10x/20 со шкалой* - опция)	
Предметный столик (для основания А), мм	черно/белая плата диаметром 95 мм	
Предметный столик (для основания CR), мм	2 платы диаметром 95 мм: стеклянная прозрачная для работы в проходящем свете и черно/белая для работы в отраженном свете	
Источник света (для основания CR) - галогенная лампа, В/Вт	12/10	
Источник питания - сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	240x310x350	
Масса, не более, кг	5	4

\* дополнительная поставка



MC-2-ZOOM вар. 1 CR

MC-2-ZOOM вар. 1 CR

MC-2-ZOOM Digital

## Отличительные особенности

- Панкратический объектив позволяет в процессе наблюдения плавно изменять увеличение без потери качества
- Микроскоп имеет модульную конструкцию, что дает возможность выбрать конфигурацию прибора отвечающую потребностям исследователя
- Большой выбор дополнительных принадлежностей (окуляров, объективов, осветителей, штативов) позволяет использовать различные методы исследований объектов и значительно расширяет сферу применения микроскопа
- Стереомикроскоп MC-2-ZOOM с оптической схемой Грену обеспечивает высокую глубину резкости и отличный контраст по всему полю зрения
- Точная цветопередача
- Точный и плавный механизм фокусировки



# Микромед MC-3-ZOOM LED MC-4-ZOOM LED

Наблюдение объемных и плоских объектов, прозрачных и не прозрачных.

Микроскопы идеальны для различных исследований и работ, требующих высокую точность и большое рабочее расстояние.

Эти две модели различаются между собой только конструкцией штатива.

При изменении увеличения объектива или увеличения окуляров рабочее расстояние не изменяется и составляет 113 мм. MC-4-ZOOM LED имеет высокий штатив для работы с насадкой 0,5x, увеличивающей рабочее расстояние до 220 мм.

Отличительная особенность этих микроскопов – кольцевой светодиодный осветитель отраженного света с регулировкой яркости, который дает холодное бестеневое освещение. Так же у этих моделей большой диапазон изменения увеличения панкратического объектива.

## Дополнительное оборудование

- Окуляр 10x со шкалой, окуляры 15x, 20x, 25x.
- Насадки на объектив 0,5x, 1,5x и 2x.
- Осветитель светодиодный Dual Goose LED.
- Волоконные осветители.
- Темнопольное устройство и ювелирный пинцет.
- Двухкоординатный предметный столик.
- Видеоокуляр с программным обеспечением для просмотра и работы с изображением на компьютере.

## Технические характеристики микроскопов

### Микромед MC-3-ZOOM LED и Микромед MC-4-ZOOM LED

Наименование параметра	Значение параметра	
	MC-3-ZOOM LED	MC-4-ZOOM LED
Увеличение микроскопа, крат	7,5-50 (3,75-250* - опция)	7,5-50 (1,875-250* - опция)
Трансфокатор	6,67:1	
Объектив панкратический, крат	0,75x-5x	
Рабочее расстояние, мм	113 (50*, 35* - опция)	113 (220*, 50*, 35* - опция)
Поле зрения, мм	33 - 5 (33 - 1,2* - опция)	33 - 5 (65 - 1,2* - опция)
Визуальная насадка поворотная на 360°, диоптрийная настройка ±5 диоптрий - на обоих тубусах, посадочный диаметр окуляров 30 мм	бинокулярная	бинокулярная
Угол наклона визуальной насадки, град	45	
Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм	55-75	
Окуляры, крат/поле	10/23; (5/20*; 15/16*; 20/14*; 25/10*; 10/23 со шкалой* - опция)	
Предметный столик, мм	стеклянная прозрачная плата диаметром 95 мм	
Источник проходящего света	точечный светодиод 2100 Lux	
Источник отраженного света	кольцевой осветитель 6800 Lux	
Источник питания – сеть переменного тока, В/Гц	220±22/50	
Габаритные размеры, мм	410x280x230	420x280x250
Масса, не более, кг	4	7

\* дополнительная поставка



Микромед MC-3-ZOOM LED

Микромед MC-4-ZOOM LED

## Отличительные особенности

- Панкратический объектив позволяет в процессе наблюдения плавно изменять увеличение в 6,7 раз без потери качества и с сохранением рабочего расстояния – 113 мм, а с насадкой 0,5x – 220 мм.
- Плоское удобное основание обеспечивает комфорт для рук.
- Диоптрийная настройка на обоих окулярных тубусах и эргономичные наглазники обеспечивают повышенный комфорт наблюдателя.
- Большой выбор дополнительных принадлежностей (окуляров, объективов, осветителей) позволяет использовать различные методы исследований объектов и значительно расширяет сферу применения микроскопа.
- Стереомикроскоп с оптической схемой Грену обеспечивает высокую глубину резкости и отличный контраст по всему полю зрения.
- Точная цветопередача.
- Точный и плавный механизм фокусировки.
- Конструкция предусматривает защиту от пыли и влаги внутренних частей микроскопа.

# Дополнительные комплектующие к стереомикроскопам

## Насадки на объективы

Для микроскопов Микромед MC-2

Для микроскопов Микромед MC-3 и MC-4



## Окуляры

Для микроскопов Микромед MC-1 и MC-2

Для микроскопов Микромед MC-3 и MC-4



## Двухкоординатный предметный столик



## Ювелирный пинцет

## Конденсор темного поля



## Люминесцентные кольцевые осветители

без регулировки яркости  
внутренний диаметр – 70 мм

с регулировкой яркости  
внутренний диаметр – 70 мм



## Светодиодные кольцевые осветители

**LED-48**  
внутренний диаметр - 60 мм,  
без регулировки яркости.

**LED-64T**  
внутренний диаметр - 60 мм,  
с регулировкой яркости.

Поставляется в комплекте с переходником для MC-2-ZOOM.

Поставляется в комплекте с переходником для MC-2-ZOOM.





**Блок волоконного осветителя**



Потребляемая мощность – 150 Вт  
Выходное напряжение – 24 В

**Гибкий металлический световод**  
для волоконного осветителя  
(одинарный)



Длина – 550 мм  
Диаметр световода – 5,6 мм

**Гибкий металлический световод**  
для волоконного осветителя  
(двойной)



Длина – 550 мм  
Диаметр световода – 5,6 мм

**Гибкий металлический световод**  
для волоконного осветителя  
(кольцевой)



Длина – 900 мм  
Диаметр световода – 10 мм  
Диаметр кольца – 55,5 мм

Волоконный осветитель предназначен для освещения поля зрения стереомикроскопа «холодным» светом, передаваемым от галогенной лампы осветительного блока через гибкий светопроводящий жгут.

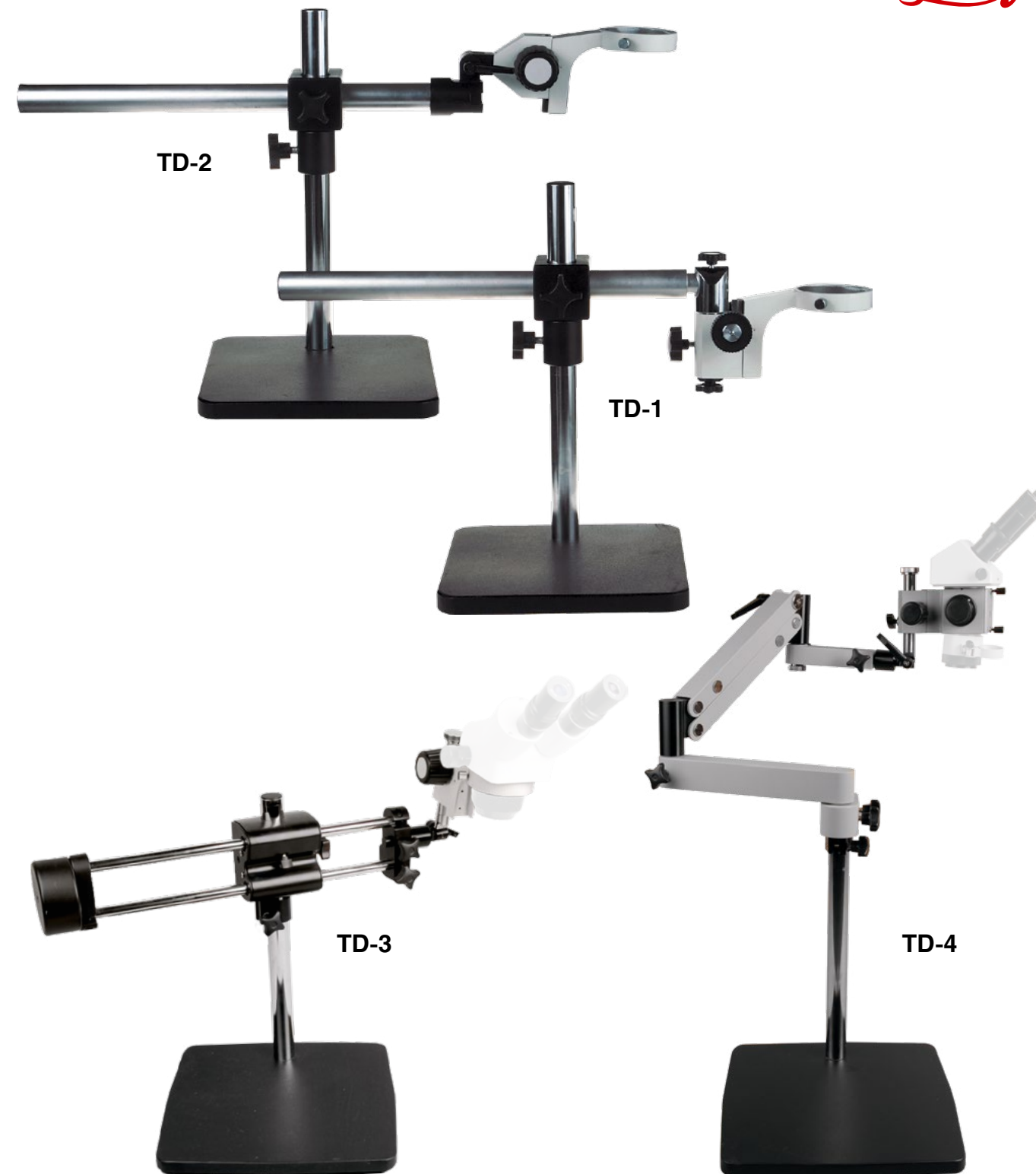
Волоконный осветитель представляет собой многожильный стеклянный волновод, размещенный в гибком металлическом рукаве. У одинарного и двойного осветителя жесткость рукава достаточна, чтобы придавать рукаву нужную форму и сохранять ее под действием собственного веса

**Осветитель светодиодный**  
Dual Goose LED

Служит источником света для подсветки предметного стола микроскопа.  
Дает «холодный» свет. Источник света – 2 светодиода.



Наименование	Значение
Выходное напряжение, В	9
Количество светодиодов, шт.	2
Цветовая температура, К	6500
Регулировка яркости	наличие
Освещенность при рабочем расстоянии порядка 100 мм), Lux	6500
Жизненный цикл	1000 часов



Штативы предназначены для установки оптических голов микроскопов МС-2-ZOOM, что обеспечивает большую степень свободы в их перемещении.

Технические характеристики штативов TD

Наименование параметра	TD-1	TD-2	TD-3	TD-4
Степеней свободы	4	5	4	7
Перемещение в горизонтальном направлении, мм	320	320	280	950
Перемещение в вертикальном направлении, мм	300	300	300	670
Масса, не более, кг	15	15	20	20
Габаритные размеры, мм	750x500x260	750x500x260	620x440x330	780x500x330



# Цифровые камеры для микроскопов

Цифровые камеры служат для передачи изображения исследуемого объекта, формируемого микроскопом, на экран компьютера.

Камеры применяются со всеми видами световых микроскопов. Программное обеспечение, которое входит в комплект камеры, позволяет просматривать, редактировать и сохранять изображение в формате видео или фото.

Для микроскопов с монокулярной и бинокулярной визуальной насадкой объектив камеры вставляется в окулярный тубус вместо окуляра. При работе с тринокулярными моделями микроскопов видеоокуляр устанавливается в третий вертикальный выход – канал визуализации.

Камеры различаются типом матрицы (CCD и CMOS), разрешением (от 1,3 до 9 МП) и программным обеспечением (ScopePhoto и TourView).



TouPCam 3.1 MP  
TouPCam 5.1 MP  
TouPCam 9.0 MP  
TouPCam 5.0 MP CCD

DCM-130E Scope 1,3 MPix  
DCM-510 Scope 5 MPix  
DCM-800 Scope 8 MPix

DCM-130M 1,3 MPix

DCMC-510 Scope 5 MPix



# Лупы



Лупы с подсветкой на струбцине

Штатив напольный для луп-ламп 8608D

**8608 W 3D** (увеличение 3x)  
**8608 W 5D** (увеличение 5x)

Высота – 70 см  
 Размер 4-х лучевой опоры – 55 x 55 см  
 Вес – 5,5 кг

Диаметр рабочей части лупы – 120 мм. Идеально подходят и для профессионалов и для любителей, криминалистов, ювелиров и косметологов, для выполнения радиомонтажных работ.

Лупа-лампа настольная

Лупа на гибком стержне

**8611**

**599913S**

Диаметр рабочей части лупы – 90 мм  
 Увеличение – 3x, 8x

Диаметр рабочей части лупы – 90 мм  
 Увеличение – 3x



Биноклярные лупы

**250S**  
**250R**  
**350S**  
**350R**

Биноклярные лупы с оправой HR 250 R (2,5x), 250 S (2,5x), 350 R (3,5x), 350 S (3,5x) предназначены для оптического увеличения и стереоскопического наблюдения различных предметов и их фрагментов. Главным достоинством является увеличенное поле зрения, большое рабочее расстояние, простота устройства, удобство и надежность в работе. Размещается на стандартной очковой оправе, имеет хорошее качество изображения.

Лупа может использоваться:

- в медицине: стоматология, офтальмология, сосудистая хирургия, нейрохирургия и т.п.;
- в промышленности: сборка мелких узлов и деталей, монтаж печатных плат, изготовление;
- при чтении текста людьми с ослабленным зрением.

Функциональные возможности:

- Универсальность применения
- Большое поле зрения с хорошим качеством изображения
- Надежное крепление лупы при наблюдении

Комплект поставки

- Очковая оправка с линзами
- Съемные линзы защитные (HR) – 2 шт.
- Биноклярные лупы (оптическая часть)
- Кейс
- Салфетка для чистки линз
- Отвертка, шнурок
- Руководство по эксплуатации



**KD 202A-3**

головной осветитель



Параметр	Значение
Освещенность	6 000 люкс на рабочей дистанции 250 мм
Температура цвета	6 000 К
Срок службы	10 000 часов
Размер светового пятна	от 12 мм (регулируется)
Угол наклона	полная регулировка по выбору пользователя
Время работы от аккумулятора	5 часов

# Лупы налобные



## MG81007-A

с подсветкой

Параметр	Значение
Увеличение	Три линзы: две прямоугольных 88x29 мм, одна круглая монокулярная, диаметром 29 мм
Наборная кратность	1,8х/2,3х/3,7х/4,8

## 81001-3 LED

с подсветкой

Параметр	Значение
Увеличение	Четыре увеличительных стекла широкой площади обзора с применением трехмерных линз
Наборная кратность	1,2х/1,8х/2,5х/3,5



## L-23-1

без подсветки

Параметр	Значение
Увеличение	Две прямоугольные линзы 88x29, одна круглая монокулярная, диаметром 29 мм
Наборная кратность	1,8х/2,3х/3,7х/4,8



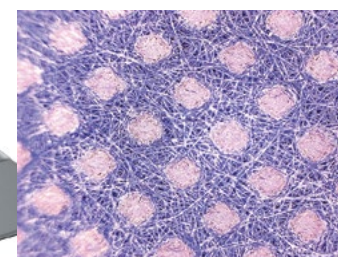
## USB микроскоп Микмед 2000R

2 MPix, программное обеспечение Future Win Joe.

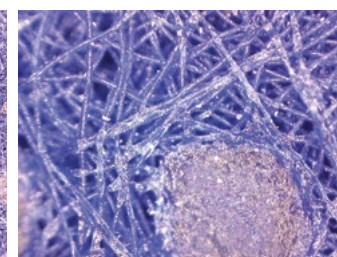
Увеличение до 200 крат.

Является самостоятельным цифровым микроскопом.

Применяется в различных областях промышленности, таких как машиностроение, электроника, полиграфия, а так же в текстильной промышленности и медицине.



Увеличение 40х



Увеличение 200х



Гарантия на всю продукцию предоставляется не менее 1 года.

Гарантиное обслуживание и сервисный центр по адресу:  
Санкт-Петербург, ул. Саблинская, д. 10.  
Тел./факс: +7 (812) 498-48-88  
e-mail: [info@micromed-spb.ru](mailto:info@micromed-spb.ru)  
[www.micromed-spb.ru](http://www.micromed-spb.ru)

