



BRESSER

Микроскоп Bresser Advance ICD

Руководство по эксплуатации



Арт.: 58-04000

При работе с микроскопом используются острые предметы. Храните микроскоп и упаковочный материал в недоступном для детей месте. Использование микроскопа детьми допустимо только под присмотром взрослых!

Общая информация

Об инструкции

Внимательно изучите инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве. Во избежание травм и повреждения оборудования используйте прибор только по назначению. Позаботьтесь о сохранности инструкции по эксплуатации, храните ее в доступном месте и используйте в качестве справочного материала во время работы с микроскопом.



Предупреждение!

Данным символом и надписью сопровождаются предупреждения о риске получения серьезных травм или даже наступления смерти в случае неправильного использования прибора.



Будьте осторожны!

Данным символом и надписью сопровождаются предостережения о риске получения как незначительных, так и серьезных травм в случае неправильного использования прибора.

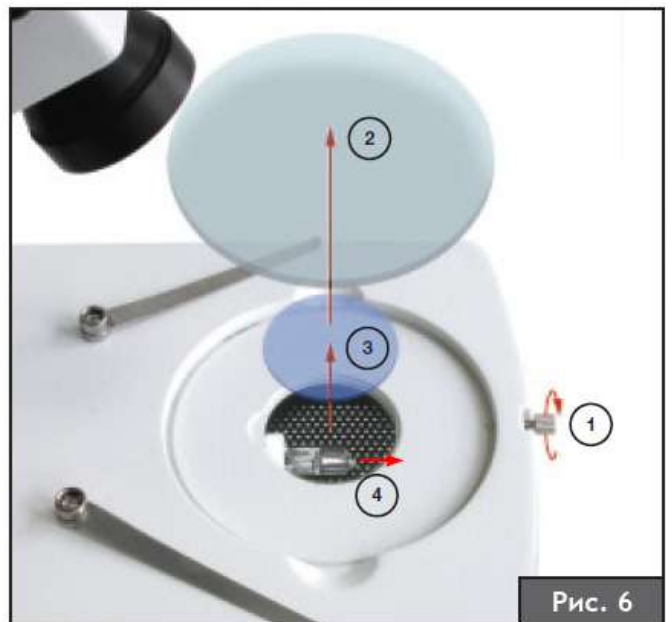
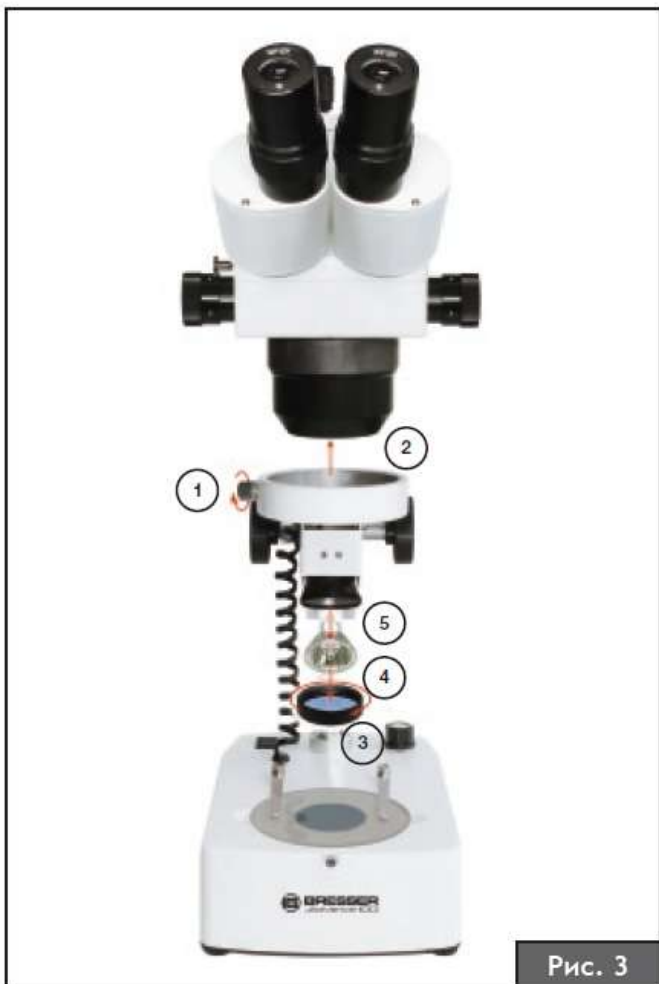
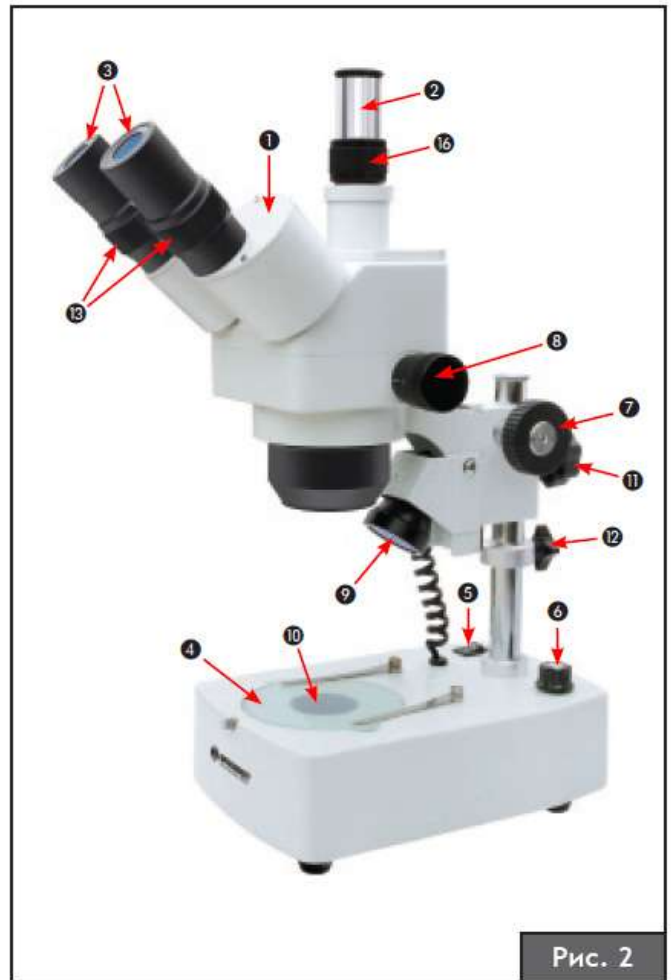
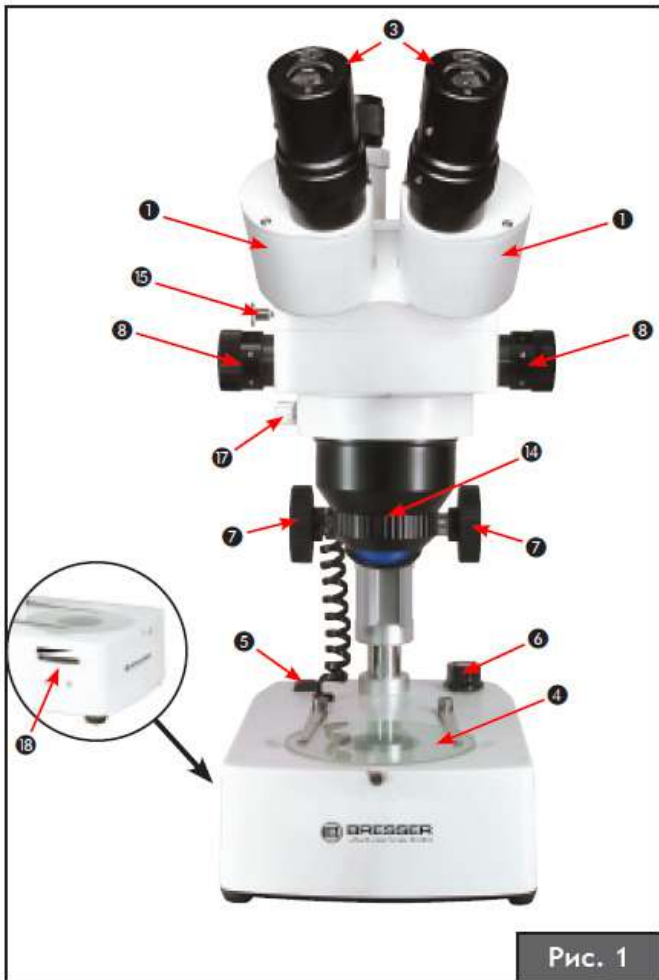


Внимание!

Данным символом и надписью сопровождаются предупреждения о риске повреждения оборудования или ущерба окружающей среде в случае неправильного использования прибора.

Обозначения на рисунках 1 и 2:

1. Бинокулярная насадка
2. Тринокулярная насадка
3. Окуляры
4. Предметный столик
5. Выключатель электропитания
6. Переключатель верхней и нижней подсветок
7. Ручка фокусировки
8. Ручка настройки увеличения от 1x до 4x
9. Блок подсветки для наблюдений в отраженном свете
10. Блок подсветки для наблюдений в проходящем свете
11. Зажим плеча микроскопа
12. Стопор по высоте
13. Диоптрийное кольцо
14. Линза Барлоу
15. Переключатель би- / тринокулярной насадок
16. Переходник для окуляра
17. Зажимной винт объектива



Назначение прибора

Данный прибор предназначен только для личного использования. Назначение прибора - исследование биоматериалов под увеличением.

Предупреждение!

Во время работы с микроскопом используются острые инструменты. Храните микроскоп и аксессуары в недоступном для детей месте. Возможен риск получения травмы!

Предупреждение!

Прибор содержит электронные компоненты, питаемые от сети или батареек. Не оставляйте детей без присмотра во время работы с микроскопом! Используйте прибор только по прямому назначению, иначе возможен риск поражения электрическим током!

Предупреждение!

Не подвергайте прибор воздействию высоких температур. Используйте адаптер питания, поставляемый в комплекте с микроскопом. Запрещается замыкать провода микроскопа или батареек. Запрещается бросать батарейки в огонь! Перегрев прибора или неправильное обращение могут привести к короткому замыканию, пожару или даже взрыву.

Предупреждение!

Во время работы с микроскопом провода и удлинители необходимо располагать таким образом, чтобы они не перегибались и не сдавливались. Не выдергивайте кабель питания из розетки! Держите кабель питания вдали от источника нагрева и острых предметов. Перед каждым использованием проверяйте прибор, кабель питания и места соединения на предмет повреждения. Не используйте прибор, если он или кабель питания повреждены! В случае повреждения компонентов прибора их можно заменить в официальном сервисном центре.

Предупреждение!

Использование микроскопа детьми допустимо только под присмотром взрослых! Храните упаковочный материал в недоступном для детей месте. Существует риск удушья!

Будьте осторожны!

Не допускайте детей к химическим препаратам и жидкостям, поставляемым в комплекте с микроскопом. Запрещается употреблять химические препараты внутрь! После работы с химическими препаратами тщательно мойте руки под проточной водой. В случае попадания химического вещества в глаза или рот промойте их большим количеством воды. В случае болезненных ощущений немедленно обратитесь к врачу, предъявив упаковку с данным веществом.

Внимание!

Запрещается разбирать прибор самостоятельно! В случае обнаружения дефектов обратитесь к поставщику. Поставщик свяжется с сервисным центром и, в случае необходимости, отправит неисправный прибор в ремонт.

Хранение и использование микроскопа допустимо при температуре не выше 40°C.

Комплектация

- Микроскоп со встроенными блоками подсветки
- 2 широкопольных окуляра 10x WF
- 2 широкопольных окуляра 20x WF
- Голубой светофильтр
- Запасной предохранитель
- Запасная лампа
- Колпак
- Черное и прозрачное предметные стекла
- Инструкция по эксплуатации

Использование микроскопа

1. Вставьте штекер в разъем питания.
2. Поместите препарат для изучения на предметное стекло, закрепите стекло зажимами.
3. Включите микроскоп, нажав на выключатель (рис.1, №5) на задней стороне основания микроскопа.
4. С помощью переключателя подсветки (рис.1, №6) выберите необходимый режим подсветки. Предусмотрены три режима:
 - Позиция I - включается верхняя подсветка (рис.2, №9) для наблюдений в отраженном свете. Для достижения оптимального уровня освещения отрегулируйте блок подсветки по вертикали.
 - Позиция III - включается нижняя подсветка (рис.2, №10) для наблюдений в проходящем свете.
 - Позиция II - включаются оба блока подсветки одновременно.Чтобы отключить подсветку, установите переключатель в позицию "OFF"(Выкл). С помощью регулятора подсветки (рис.1, №18) можно настроить оптимальный уровень освещения объекта.
5. Настройте межзрачковое расстояние бинокулярной насадки. Глядя в окуляры (рис.1, №3) бинокулярной насадки (рис.1, №1), отрегулируйте расстояние между ними так, чтобы два изображения слились в одно.
6. Далее сфокусируйте изображение в окулярах. Покрутите ручку фокусировки (рис. 1, №7), пока изображение не станет четким.
7. Данный микроскоп позволяет изучать препараты различного размера. Для этого предусмотрена регулировка объектива по высоте - ослабьте зажим плеча микроскопа (рис. 2, №11) и отрегулируйте объектив по высоте препарата. Затяните зажим. Чтобы зафиксировать объектив, ослабьте стопор по высоте (рис. 2, №12) и сдвиньте его так, чтобы он оказался под плечом микроскопа. Затем затяните стопор.
8. В микроскопе предусмотрена диоптрийная коррекция для компенсации разной остроты зрения правого и левого глаза. Отцентрируйте окуляры в посадочных гнездах (рис. 2, №13). Посмотрите в бинокуляр обоими глазами. Закройте правый глаз и отрегулируйте левый окуляр так, чтобы изображение стало четким. Теперь закройте левый глаз и посмотрите в окуляр правым глазом. Если изображение нечеткое, покрутите диоптрийное кольцо (рис. 2, №13), пока изображение не станет четким. Теперь микроскоп настроен для обоих глаз.
9. Чтобы изменить увеличение, необходимо покрутить ручку настройки увеличения (рис.1, №8). Диапазон увеличения - от 1x до 4x. Фактическое увеличение вычисляется путем умножения значения, выставленного данной ручкой, на увеличение окуляра (10x или 20x).
10. Чтобы сменить окуляры (рис. 1, №3), раскрутите стопорные винты с помощью небольшой отвертки. Не раскручивайте винты до конца! Установите другие окуляры и аккуратно закрутите винты обратно.
11. Для большего увеличения используйте линзу Барлоу (рис. 5). Аккуратно вкрутите линзу в гнездо объектива (рис.1, №14).

Смена предметного стекла

В комплекте со стандартным прозрачным предметным стеклом поставляется также черное стекло. Используйте его для повышения контраста.

Использование тринокуляра

Тринокуляр предназначен для фотосъемки препаратов. Если у вас есть камера MikrOkular, то ее можно установить в тринокулярную насадку. Возможно использование зеркальной камеры. Она закрепляется с помощью адаптера (переходника) и кольца T2. Перед использованием тринокуляра необходимо выдвинуть переключатель насадок (рис.1, №15).

Уход и обслуживание

Замена лампы нижней подсветки

1. Выключите микроскоп, нажав на выключатель (рис.1, №5), отсоедините штекер от сети питания.
2. Раскрутите зажимной винт, снимите стекло и голубой фильтр. В отверстии вы увидите лампу (рис.4).
3. Аккуратно выньте лампу из патрона.
4. Вставьте новую лампу. Убедитесь, что лампа вставлена правильно.
5. Протрите лампу тряпочкой, слегка пропитанной спиртом, чтобы удалить отпечатки пальцев.
6. Закройте отверстие, установив фильтр и стекло обратно. Микроскоп готов к использованию.

Замена лампы верхней подсветки

1. Отключите микроскоп, нажав на выключатель (рис.1, №5), отсоедините штепсель от сети питания.
2. Снимите блок объектива, открутив зажимные винты (рис.1, №17). Отложите объектив в сторону.
3. Аккуратно открутите крепление с фильтром. Следите за тем, чтобы фильтр не выпал из своего крепления (рис.3).
4. Осторожно выньте лампу из патрона.
5. Аккуратно вставьте новую лампу. Убедитесь, что лампа установлена правильно.
6. Установите фильтр и объектив обратно на место. Микроскоп готов к использованию.

Замена предохранителя

Для электрозащиты прибора предусмотрены два предохранителя. Чтобы заменить вышедший из строя предохранитель, выполните следующие инструкции:

1. Отключите микроскоп, нажав на выключатель (рис.1, №5), отсоедините штепсель от сети питания.
2. Определите, какой из предохранителей необходимо заменить. Снимите крышечки с предохранителей на задней стороне микроскопа (для этого можно использовать монетку).
3. Осмотрите оба предохранителя - в вышедшем из строя предохранителе проволока будет порвана. Если не удастся определить выгоревший предохранитель визуально, рекомендуется поменять предохранители местами, чтобы понять, какой из них вышел из строя.
4. Микроскопом можно пользоваться сразу после замены предохранителя.

Оберегайте объектив и окуляры от пыли и загрязнений. На время неиспользования накрывайте микроскоп колпаком, поставляемым в комплекте с микроскопом.

Данный микроскоп является высокоточным оптическим инструментом - не разбирайте прибор или его детали! В противном случае прибор может выйти из строя!

Технические характеристики

Рабочий зазор	макс. - 200 мм, мин. - 25 мм
Максимальная высота образца	около 120 мм
Межзрачковое расстояние	52-75 мм
Блок нижней подсветки	галогеновая лампа 12В 10Вт
Блок верхней подсветки	галогеновая лампа 12В 10Вт
Напряжение питания	230В (50Гц)

Таблица увеличений и поле зрения

Окуляр	Увеличение	Поле зрения
10х широкоугольный	10 - 40х	22 - 5,5 мм
10х широкоугольный с линзой Барлоу	20 - 80х	11 - 2,5 мм
20х широкоугольный	20 - 80х	11 - 2,5 мм
20х широкоугольный с линзой Барлоу	40 - 160х	5,5 - 1,1 мм

Декларация соответствия

Описание изделия: микроскоп проходящего света

Наименование изделия (модель): BRESSER Advance ICD

Артикул изделия: 58-04000

Данная декларация разработана в соответствии с нормативами и доступна для ознакомления.

Гарантия и сервисное обслуживание

Продавец гарантирует соответствие приобретенного вами изделия компании Bresser требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия.

Компания Bresser гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции.

В течение гарантийного периода покупатель может вернуть неисправное изделие продавцу или в сервисный центр компании Bresser. Компания Bresser по своему усмотрению отремонтирует или заменит неисправное изделие.

Претензии по качеству изделия не принимаются при отсутствии правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправлений в нем, а также при непредъявлении данного неисправного изделия. Данная гарантия не распространяется на случаи, когда, по мнению компании, изделие употреблялось не по назначению, либо же в случаях, когда: изделие имеет механические повреждения, царапины, сколы, трещины и повреждения оптики; изделие вышло из строя в результате ударов, сжатия, растяжения корпуса; изделие разбиралось или ремонтировалось лицом, не имеющим на то соответствующих полномочий.

Гарантия не распространяется на комплектующие с ограниченным сроком использования, элементы питания и проч.

Срок гарантии: один год со дня покупки. Храните гарантийный талон вместе с чеком.

Для получения более подробной информации свяжитесь с представителем компании Bresser в России - группой компаний "Хакси":

Москва, Электролитный проезд, д.3 стр.2, 3-й этаж, офис № 128. Тел.: (499) 922-06-76

Санкт-Петербург, Измайловский пр., д.22, лит. А. Тел.: (812) 454-70-27

www.bresser-russia.ru

Средства ухода за оптикой LEVENHUK

Помогают сохранить превосходное качество оптики

Серия оригинальных аксессуаров для оптики LEVENHUK
содержит всё необходимое для ухода за оптическими приборами



Приближает
с удовольствием

levenhuk[®]
Zoom&Joy