

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.



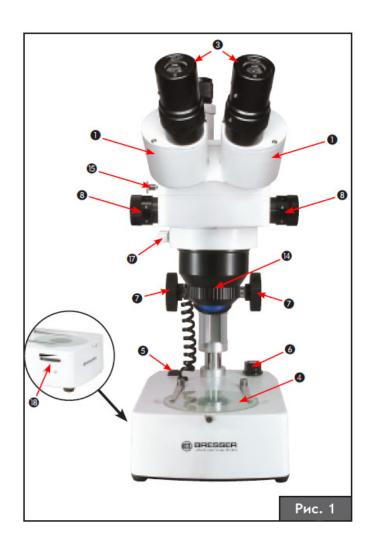
Внимание!

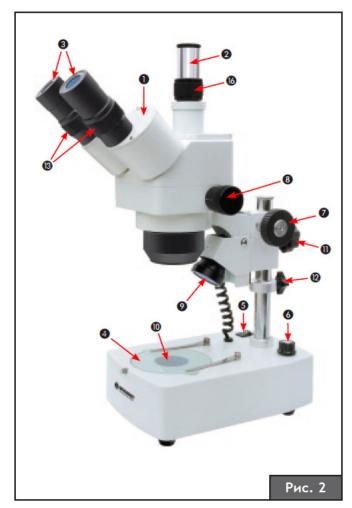
Данным символом и надписью сопровождаются предупреждения о риске повреждения оборудования или ущерба окружающей среде в случае неправильного использования прибора.

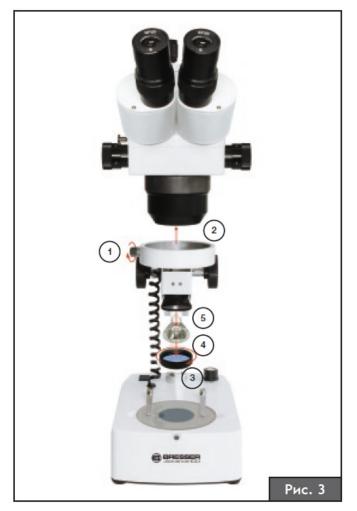
Обозначения на рисунках 1 и 2:

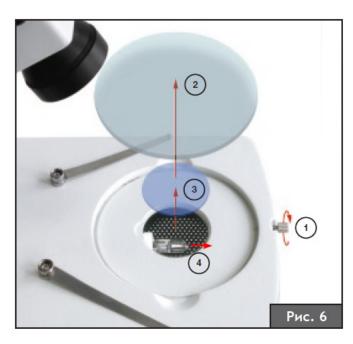
- 1. Бинокулярная насадка
- 2. Тринокулярная насадка
- 3. Окуляры
- 4. Предметный столик
- 5. Выключатель электропитания
- 6. Переключатель верхней и нижней подсветок
- 7. Ручка фокусировки
- 8. Ручка настройки увеличения от 1х до 4х
- 9. Блок подсветки для наблюдений в отраженном свете
- 10. Блок подсветки 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 батарейки. 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℃.

Комплектация

- Микроскоп со встроенными блоками подсветки
- 2 широкопольных окуляра 10х 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 1х до 4х. Фактическое увеличение вычисляется путем умножения значения, выставленного данной ручкой, на увеличение окуляра (10х или 20х).
- 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 Т2. 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 удается 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 12B 10Bт Блок верхней подсветки галогеновая лампа 12B 10Bт

Напряжение питания 230В (50Гц)

Таблица увеличений и поле зрения

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

