

# Монокюляры Levenhuk NELSON

levenhuk  
Zoom&Joy

## RU Инструкция по эксплуатации

- A Окуляр
- B Компас
- C Колесо фокусировки/настройки диоптрий
- D Объектив
- E Крепление ремешка



**Внимание! Не смотрите в монокуляр на Солнце! Это может привести к необратимым повреждениям зрения.**

Надежные, функциональные морские монокуляры Levenhuk Nelson дают превосходное плоское изображение и предназначены для активных туристов, путешественников и всех тех, кто часто попадает в экстремальные ситуации и нестандартные условия наблюдений. Прочный корпус надежно защищает качественную оптику от повреждений и влаги.

### Особенности:

- Компактный и легкий
- Оптика из стекла ВаК-4 с полным многослойным просветлением
- Водозащищенный корпус (IPX7)
- Легкая и точная настройка фокуса и диоптрий
- Удобный поворотный-выдвижной наглазник окуляра
- Встроенный компас для ориентирования
- Встроенный дальномер для измерения расстояний и высоты объектов наблюдения

**Комплект поставки:** монокуляр, крышка объектива, ремешок, чехол, салфетка для оптики, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

### Фокусировка и настройка диоптрий

Для настройки:

- Установите колесо фокусировки/настройки диоптрий в исходное положение (белая отметка на колесе должна находиться напротив значения «0»).
- Посмотрите в монокуляр на объект, находящийся на удалении около 100 м от вас.
- Медленно поворачивайте колесо фокусировки, пока изображение в окуляре не станет четким.

Время от времени приходится заново фокусировать объектив, поэтому запомните процесс настройки для дальнейшего использования.

### Использование наглазника

Для наблюдения в очках рекомендуется установить наглазник окуляра в самое нижнее положение. Для наблюдения без очков — в верхнее.

Поворачивайте наглазник вверх по спирали (верхнее положение); поворачивайте наглазник вниз по спирали (нижнее положение).

Не прикладывайте чрезмерных усилий, это может привести к повреждению наглазника окуляра.

## Встроенный компас

В корпус монокуляра встроен компас и дальномер для использования в дневное время (подсветка не предусмотрена). В окуляре видна дуговая шкала компаса — он показывает направление на изучаемый объект, выраженное в градусах угла. Север находится на отметке 360°, юг — 180°, восток — 90°, запад — 270°.

После того, как объект будет центрирован в поле зрения при помощи дальномера, вы сможете определить его местоположение, исходя из значений на шкале.

**Примечание:** компас указывает в направлении Северного магнитного полюса. Координаты Северного магнитного полюса меняются в зависимости от места наблюдения и не совпадают с географическим Северным полюсом, местоположение которого неизменно. Используя прибор, карту и угломер, вы сможете с большой точностью определить свое местоположение. В качестве примера рассмотрим лодку, местоположение которой будет определено по двум ориентирам (рис. 1). Стрелки на рисунках указывают направление движения лодки.

Значение шкалы компаса в приборе равно 190° от лодки до буй (рис. 2). Чтобы вычислить угол между лодкой и бумом, необходимо вычесть 180° из данного значения:  $190^\circ - 180^\circ = 10^\circ$ . Таким образом, угол между лодкой и бумом составляет 10°. Для более точного определения местоположения возьмем второй ориентир: маяк. Значение шкалы компаса равно 300°, а значит, угол между лодкой и маяком равен 120°:  $300^\circ - 180^\circ = 120^\circ$  (рис. 3).

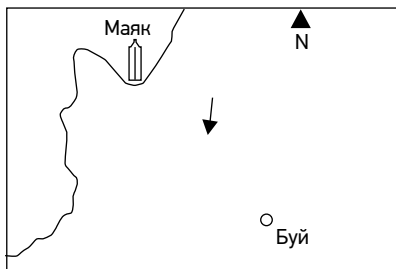


Рис. 1

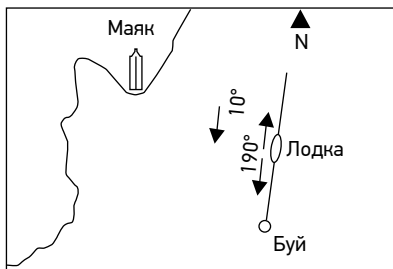


Рис. 2

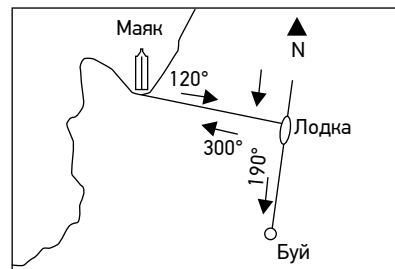


Рис. 3

## Использование дальномера

Вы сможете вычислить дистанцию до наблюдаемого объекта или его размер при помощи дальномера. Нужно знать один из этих параметров, чтобы рассчитать другой.

Все расчеты проводятся вручную на основе видимых значений. Можно вычислить расстояние до объекта известного размера (высоты), пользуясь показаниями дальномера и формулой для расчетов. И наоборот: если известно расстояние до объекта, можно рассчитать его размер (высоту).

Чтобы определить расстояние до выбранного объекта или его размер с помощью монокуляров Nelson, используйте формулы ниже.

Если вам известна высота объекта (в сантиметрах), расстояние до выбранного объекта (в метрах) рассчитывается по следующей формуле:

$$S = \frac{(100 \times H)}{h}$$

где  $S$  — расстояние до объекта,  $H$  — фактическая высота объекта (в сантиметрах),  $h$  — высота объекта по шкале дальномера. Например, если фактическая высота выбранного вами объекта составляет 81 см, а по шкале дальномера — 2,4, то расстояние рассчитывается следующим образом:

$$\frac{100 \times 81 \text{ см}}{2,4} = 3375 \text{ м}$$

Расстояние до выбранного объекта составляет 3375 метров.

Если вы знаете расстояние до объекта наблюдения, его высоту можно рассчитать по формуле:

$$H = \frac{S \times h}{100}$$

Например, если расстояние до объекта наблюдений составляет 3000 метров, а по шкале дальномера высота объекта равна 1,7, то фактическая высота объекта (в сантиметрах) рассчитывается так:

$$\frac{3000 \text{ м} \times 1,7}{100} = 51 \text{ см}$$

Фактическая высота объекта составляет 51 см.

## Технические характеристики

	Nelson 7×35	Nelson 8×42
Материал оптики	BaK-4	
Покрытие линз	полное многослойное	
Окуляры	2 оптических элемента в 1 группе	
Объективы	3 оптических элемента в 2 группах	
Увеличение	7 крат	8 крат
Диаметр объектива (апертура)	35 мм	42 мм
Компас и дальномер	встроенные	
Реальный угол зрения	7,5°	7°
Поле зрения на удалении 1000 м	130 м	120 м
Относительная яркость	25	27,56
Сумеречный фактор	15,65	18,33
Диаметр выходного зрачка	5 мм	5,25 мм
Вынос выходного зрачка	23 мм	
Минимальная дистанция фокусировки	3 м	
Возможность диоптрийной коррекции	±4 D	
Корпус	пластиковый, герметичный, азотопополненный	
Класс водозащиты	IPX7, защита от временного погружения в воду	
Наглазник окуляра	поворотной-выдвижной	
Диапазон рабочих температур	-20...+55 °C	

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

## Уход и хранение

- **Никогда не смотрите в прибор на Солнце или область рядом с ним без специального фильтра, а также на другой источник яркого света или лазерного излучения — ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!**
- Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией.
- Не разбирайте прибор (в том числе и для очистки зеркал). Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
- Для очистки линз пользуйтесь мягкой чистой салфеткой, на которую можно капнуть немного спирта или эфира, но лучше всего использовать оригинальные средства Levenhuk для очистки оптики. Не используйте для чистки средства с абразивными или коррозионными свойствами и жидкости на основе ацетона. Абразивные частицы (например, песок) следует не стирать, а сдувать или смахивать мягкой кисточкой
- Не прикладывайте чрезмерных усилий при настройке фокуса. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Храните прибор в футляре в сухом прохладном месте, недоступном для воздействия кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных), от открытого огня и других источников высоких температур. Не подвергайте прибор длительному воздействию прямых солнечных лучей.
- Желательно не выбрасывать пакетик с силикагелем, когда он идет в комплекте.
- После длительного хранения на поверхности может появиться белесоватая пленка. Просто сотрите ее салфеткой.
- **Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.**

## Международная пожизненная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия — **пожизненная гарантия** (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

Гарантия позволяет бесплатно отремонтировать или обменять продукт Levenhuk, подпадающий под условия гарантии, в любой стране, где есть офис Levenhuk. Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте [www.levenhuk.ru/support/](http://www.levenhuk.ru/support/)

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.