

«КАЗАНСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

2021



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Бинокль БПЦ5 8×30М	4
Бинокль БПЦ7 8×30	6
Бинокль БПЦ 10×40	8
Бинокль БПс 10×40	10
Бинокль БПЦ2 12×45М	12
Бинокль БПЦ 15×50	14
Бинокль БПОс 7×30	16
Бинокль БПОс 10×42	18
Монокуляр МП2 8×30М	20
Монокуляр МП 10×40	23
Монокуляр МП 12×45	24
Монокуляр МП 15×50	27
Зрительная труба 3РТ-457М	28
Зрительная труба 3Т8-24×40М	30
Лупа бинокулярная налобная ЛБН-2,5х	32
Бинокулярный микроскоп БМ-51-2	32
Зрительная труба 3T8-24×40М в подарочном исполнении	35
Бинокль БПЦ5 8×30М в подарочном исполнении	37
Бинокль БПс 8×30	38
Бинокли с рубиновой символикой	40
Бинокли камуфляжные «Пиксель», «Хантер»	40
Лупы складные ЛПП1	42
Лупы сувенирные ЛПС-453	42
Лупы зерновые ЛЗП-4,5х	42
Лупы измерительные ЛИ-3-10х	43
Лупы асферические ЛПИ	43
Технические характеристики	44
Комплектация	48







MADE IN





Максимов Вадим Валерьевич. генеральный директор AO «КОМЗ».



Колесов Николай Александрович. Председатель Совета директоров АО «КОМЗ».

Казанский оптико-механический завод (КОМЗ) — один из лидеров оптического приборостроения в России — был основан 8 февраля 1940 года. За 80 лет успешной работы КОМЗ стал многопрофильным предприятием с мощной производственной базой и высококвалифицированным персоналом.

Производство дневной наблюдательной техники — одно из основных направлений деятельности нашего завода. С ним мы и хотим познакомить вас в этом каталоге.

В основу оптического приборостроения России в период его становления и развития был заложен опыт ведущих оптических производителей мира, в первую очередь немецких фирм Zeiss и Leica.

В то время знания специалистов этих фирм использовались как фундаментальные при создании Государственного оптического института (ГОИ), особенно в части обеспечения высокого качества и безопасности для здоровья человека, надежности и долговечности изделий. Эти знания всемерно развил руководитель ГОИ академик Вавилов С. И. и использовал их в конструкции приборов, которые начал выпускать в Ленинграде Государственный оптико-механический завод, наследником которого и является Казанский оптико-механический завод.

Оптические наблюдательные прборы должны расширять возможности глаз человека, не нанося вреда зрению и здоровью человека в целом, и наше предприятие строго выдерживает в своих изделиях установленные отечественными и международными стандартами требования к оптическим характеристикам наблюдательных приборов, а также к используемым при производстве основным и вспомогательным материалам, потенциально опасным для здоровья человека (установленные в российских стандартах — ГОСТ 7048-81 «Бинокли», ГОСТ Р 50909-96 «Приборы визуального наблюдения» - основные требования к качеству и безопасности наблюдательных приборов полностью соответствуют требованиям международного стандарта ISO 14133 для биноклей высшего класса A).

К основным параметрам биноклей, потенциально опасным для здоровья пользователей, относятся:

- непараллельность выходящих из окуляров пучков лучей (расхождение в вертикальной плоскости, схождение и расхождение в горизонтальной плоскости);
- разность увеличения трубок бинокля;
- разность углов поворота изображений в правой и левой трубках бинокля.

Выбор именно этих параметров и жесткие, согласованные с органами здравоохранения требования к ним обусловлены спецификой зрения человека. Глаза человека не имеют возможности смотреть одним вверх, другим вниз одновременно; раздвигаться от переносицы; вращаться вокруг оси зрения, и в ограниченных пределах глаза имеют возможность сдвигаться к переносице – поэтому в российских ГОСТах и международном стандарте установлены жесткие предельные допуски на расхождение выходящих из окуляров пучков лучей в вертикальной плоскости; на схождение пучков лучей в горизонтальной плоскости; на разность углов поворота изображений в правой и левой трубках биноклей и более широкий предельный допуск на расхождение выходящих из окуляров пучков лучей в горизонтальной плоскости. А для снятия напряжения глаз и мозга человека при совмещении неодинаковых по величине изображений в окулярах бинокля установлен жесткий предельный допуск на разность увеличения трубок бинокля.

Бинокли, превысившие установленные допуски, особенно по непараллельности, по заключению органов здравоохранения и международного технического комитета, который разработал международный стандарт ISO 14133, не должны разрешаться к дальнейшей эксплуатации как представляющие опасность для здоровья человека.

Наши бинокли соответствуют всем требованиям российских ГОСТов, междуна-

родного стандарта ISO 14133 для высшего класса А, что подтверждается сертификацией независимыми государственными органами на соответствие ГОСТ 7048-81 и ГОСТ Р 50909-96 и на безопасность. Кроме того, наши приборы, с учетом условий российского климата, обладают более широким температурным диапазоном эксплуатации (от -40°C до +50°C). Каждый изготовленный нашим предприятием прибор идентифицируется индивидуальным заводским номером и паспортом, подтверждающими легитимность его происхождения, соответствие его требованиям стандартов и технических условий, особенно по параметрам, обеспечивающим безопасность здоровья пользователей, подтверждается приемо-сдаточными испытаниями с отметкой ОТК.

Кроме того, в целях проверки надежности и безотказности наших изделий в процессе эксплуатации, сохранения в течение долгого периода времени высоких оптических характеристик в пределах установленных стандартами допусков проводятся заводские периодические испытания. АО «КОМЗ» является предприятием ВПК России, и при производстве и испытании гражданских приборов используется то же оборудование, что и при производстве приборов для ВС России.

Обеспечение жестких требований отечественных и международных стандартов к характеристикам выпускаемых нашим предприятием приборов, сертификация их независимыми аккредитованными органами, сплошной, а не выборочный контроль качества, периодические заводские испытания наших приборов на надежность и безотказность дают вам безопасный для вашего здоровья, надежный для эксплуатации в различных климатических зонах с широким диапазоном рабочих температур от -40°C до +50°C, долговечный при правильной эксплуатации оптический прибор по весьма умеренной цене.



покрытие



на линзах



обрезиненный



камуфляж



гарантийный срок эксплуатации



Бинокль БПЦ5 8x30M выполнен по классической схеме Порро с центральной фокусировкой. Колесико центральной фокусировки удобно располагается под средним пальцем и позволяет быстро настраивать резкость обоих окуляров. Предел изменения центральной диоптрийной настройки от -5 до +10 диоптрий. Для людей с разной остротой зрения правого и левого глаза предусмотрена дополнительная фокусировка правого окуляра. Предел изменения дополнительной диоптрийной настройки правого окуляра — от -2,5 до +2,5 диоптрий.

Высокопрочный корпус из алюминиевого сплава защищает от вибрации и случайных ударов. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля.

Бинокли отлично работают в любых климатических зонах при температурах от -40 до +50°C.

Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высококачественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.

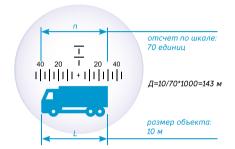
Компактный легкий бинокль БПЦ5 8х30М прекрасно послужит на охоте, пешей прогулке или при наблюдении за шоу, концертами и спортивными зрелищами.

Эти бинокли прекрасно подходят детям высокое качество сборки гарантирует безопасную эксплуатацию прибора, который не будет наносить вред зрению ребенка, а надежная конструкция обеспечит длительный срок эксплуатации.

Бинокль БПЦ5 8х30М выпускается:

- в обрезиненном корпусе (модель БПЦ6 8х30), что повышает комфортность наблюдения;
- с камуфлированным покрытием корпуса Пиксель, Хантер;
- с нанесением рубинового покрытия на линзы объектива, которое работает как све-

- тофильтр защищает глаза от солнечных бликов, повышает контрастность изображения в сумерках, в условиях тумана;
- с угломерной сеткой в правом окуляре – модели БПЦс 8х30 и БПЦс6 8х30, которая позволяет измерять расстояние до наблюдаемого объекта, если известен его размер.



По известным линейным габаритам объекта и определенному угловому размеру объекта вы просто измеряете расстояние до объекта.

Например: L – известный размер объекта - 10 метров; п - отсчет по шкале сетки в 70 делений, тогда дальность до объекта Д вычисляется как:

Д = L / n \* 1000 = 10/70\*1000 = 143 метра.

Бинокли поставляются с мягкими крышками на окуляры, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.

Бинокль БПЦ7 8x30 выполнен по классической схеме Порро с центральной фокусировкой.

Модель имеет высокопрочный корпус из легких сплавов с двумя осями, что позволяет компактно складывать бинокль. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля.

Предел изменения диоптрийной наводки от -5 до +5 диоптрий.

Для людей с разной остротой зрения правого и левого глаза предусмотрена дополнительная фокусировка правого окуляра. Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высококачественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.

Бинокли БПЦ7 8х30 могут выпускаться с нанесением рубинового покрытия на линзы объектива (которое увеличивает контрастность изображения в условиях недостаточной видимости — в тумане, в сумерках).

Бинокль БПЦ7 8х30, благодаря компактному складному корпусу, легко помещается в дамскую сумочку и станет надежным спутником в путешествиях, на прогулке, в лесу, а также при наблюдении за шоу, концертами и спортивными мероприятиями. Бинокль имеет гнездо для установки на штатив.

Бинокли поставляются с мягкими крышками на окуляры, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.





рубиновое покрытие



сетки на линзах



обрезиненный корпус



камуфляж



гарантийный срок эксплуатации



Бинокль БПЦ 10х40 выполнен по классической схеме Порро, имеет центральную фокусировку окуляров. Колесико центральной фокусировки удобно располагается под средним пальцем и позволяет быстро настраивать резкость обоих окуляров. Для людей с разной остротой зрения правого и левого глаза предусмотрена дополнительная фокусировка правого окуляра.

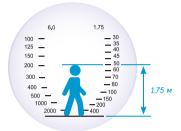
Бинокли имеют высокопрочный корпус из легких сплавов, защищающий его от вибрации и случайных ударов. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля. Бинокли отлично работают в любых климатических зонах при температурах от -40 до +50°C.

Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высоко-качественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.
Бинокль БПЦ 10х40 выпускается:

- в обрезиненном корпусе (модель БПЦ2 10х40), что повышает комфортность наблюдения:
- с камуфлированным покрытием корпуса Пиксель, Хантер;
- с нанесением рубинового покрытия на линзы объектива, которое работает как светофильтр — защищает глаза от солнечных бликов, повышает контрастность изображения в сумерках, в условиях тумана;
- с дальномерной сеткой в правом окуляре (модели БПЦс 10х40 и БПЦс2 10х40), которая позволяет измерять расстояние до наблюдаемого объекта, если известен его размер.

Бинокли БПЦ 10х40 — наиболее универсальные модели — со значительным увеличением, но при этом компактные и легкие, прекрасно удовлетворяют всем запросам охотников, рыбаков, туристов и прочих любителей активного отдыха.

Дальномерная сетка имеет 2 шкалы — левую и правую. По левой шкале вы можете определить расстояние до объекта, если его линейный размер достигает 6 м (телеграфный столб) и более. По правой шкале вы можете определить расстояние до объекта, в случае когда его размеры соизмеримы с ростом человека — 1,75 м.



Расстояние до объекта – 50 м.

Бинокли поставляются с мягкими крышками на окуляры, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.

8

#### БИНОКЛЬ БПс 10×40

# ПРИЗМЕННЫЙ, С РАЗДЕЛЬНОЙ ФОКУСИРОВКОЙ ОКУЛЯРОВ

Модель БПс 10х40 имеет раздельную фокусировку окуляров, т.е. каждый окуляр настраивается отдельно. Кроме того, эта модель имеет дальномерную сетку в правом окуляре для измерения расстояния до объекта, если известен его размер.

Все модели имеют высокопрочный корпус из легких сплавов, защищающий его от вибрации и случайных ударов. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля.

Бинокли отлично работают в любых климатических зонах при температурах от -40 до +50 °C.

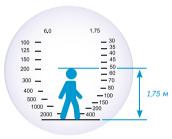
Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высококачественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.

Бинокль может выпускаться с рубиновым покрытием на линзы объектива, которое увеличивает контрастность изображения в условиях недостаточной видимости — в тумане, в сумерках. Бинокли могут выпускаться:

- с рубиновым;
- с камуфлированными покрытиями корпуса Пиксель, Хантер.

Бинокли БПс 10х40 — это универсальные модели с раздельной фокусировкой окуляров — со значительным увеличением, но при этом компактные и легкие — прекрасно удовлетворяют всем запросам охотников, рыбаков, туристов и прочих любителей активного отдыха.

Дальномерная сетка имеет 2 шкалы — левую и правую. По левой шкале вы можете определить расстояние до объекта, если его линейный размер достигает 6 м (телеграфный столб) и более. По правой шкале вы можете определить расстояние до объекта, в случае когда его размеры соизмеримы с ростом человека — 1,75 м.



Расстояние до объекта — 50 м.

Бинокли поставляются с мягкими крышками на окуляры, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.





рубиновое покрытие



сетки на линзах



обрезиненный корпус



камуфляж

**5** 

гарантийный срок эксплуатации



Бинокль БПЦ2 12х45М выполнен по классической схеме Порро с центральной фокусировкой.

Колесико центральной фокусировки удобно располагается под средним пальцем и позволяет быстро настраивать резкость обоих окуляров. Предел изменения центральной диоптрийной наводки бинокля — от -5 до +10 диоптрий.

Для людей с разной остротой зрения правого и левого глаза предусмотрена дополнительная фокусировка правого окуляра. Предел изменения дополнительной диоптрийной наводки — от -3 до +3 диоптрий.

Модели имеют высокопрочный корпус из легких сплавов, который защищает от вибрации и случайных ударов. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля.

Бинокли отлично работают в любых климатических зонах при температурах от -40 до +50 °C.

Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высококачественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.

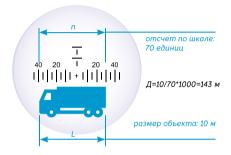
Бинокль БПЦ2 12х45М выпускается:

- в обрезиненном корпусе (модель БПЦ3 12х45), что повышает комфортность наблюдения;
- с камуфлированными покрытиями корпуса Пиксель, Хантер;
- с нанесением рубинового покрытия на линзы объектива, которое работает как светофильтр — защищает глаза от солнечных бликов, повышает контрастность изображения в сумерках, в условиях тумана:
- с угломерной сеткой в правом окуляре модели БПЦс 12х45 и БПЦс3 12х45, которая позволяет измерять расстояние до наблюдаемого объекта, если известен его размер. По известным линейным габаритам объекта и определенному угловому размеру объекта

вы просто измеряете расстояние до объекта. Например:

кусировкой. L — известный размер объекта — 10 метров; Колесико центральной фокусировки n — отсчет по шкале сетки в 70 делений, тогда дальность до объекта Д вычисляет-

Д = L / n \* 1000 = 10/70\*1000 = 143 метра.



Бинокли с большой кратностью БПЦ2 12х45М незаменимы на охоте и рыбалке, при наблюдениях на природе, за птицами, на больших расстояниях — на море, на реке, в степи или тундре.

Бинокли поставляются с мягкими крышками на окуляры, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.

### БИНОКЛЬ БПЦ 15×50

#### ПРИЗМЕННЫЙ

Бинокль БПЦ 15х50 выполнен по классической схеме Порро с центральной фокусировкой. Колесико центральной фокусировки удобно располагается под средним пальцем и позволяет быстро настраивать резкость обоих окуляров.

Предел изменения центральной диоптрийной наводки бинокля от -5 до +10 диоптрий.

Для людей с разной остротой зрения правого и левого глаза предусмотрена дополнительная фокусировка правого окуляра. Предел изменения дополнительной диоптрийной наводки — от -3 до +3 диоптрий.

Модель имеет высокопрочный корпус из легких сплавов, который защищает от вибрации и случайных ударов. Все соединения корпуса, места креплений линз объективов и окуляров закрыты специальной герметизирующей мастикой, что обеспечивает влаго- и пылезащищенность бинокля. Бинокли отлично работают в любых климатических зонах при температурах от -40 до +50 °C.

Многослойное просветление всех оптических деталей, призмы из высоко-качественного оптического стекла (ВАК4) обеспечивают прекрасное качество изображения по всему полю зрения.

Бинокли БПЦ 15х50 могут выпускаться:

- с нанесением рубинового покрытия на линзы объектива, которое увеличивает контрастность изображения в условиях недостаточной видимости в тумане, в сумерках;
- с камуфлированными покрытиями корпуса Пиксель, Хантер.

Бинокли с большой кратностью БПЦ 15x50 BAIGISH незаменимы при наблюдениях на больших расстояниях — на море, на реке, в степи или тундре.





Бинокль БПОс 7x30 выполнен по классической схеме Порро, с раздельной фокусировкой окуляров.

Уникальные 6-линзовые окуляры биноклей обеспечивают улучшенное разрешение, яркое и чистое изображение без искажений по краям поля зрения. Благодаря большому удалению выходного зрачка биноклем можно пользоваться не снимая очков, причем поле зрения не сужается (как это происходит при наблюдении через обычный бинокль), сохраняется отчетливое контрастное изображение.

Металлический обрезиненный корпус, жесткое крепление всех внутренних узлов, герметичные крышки окуляров и объективов надежно защищают бинокль от случайных ударов, проникновения воды и пыли.

Ребристый обрезиненный корпус биноклей не скользит в руках даже при повышенной влажности и длительных наблюдениях. Мягкие резиновые наглазники окуляров обеспечивают комфорт при наблюдении.

Диоптрийная наводка правого и левого окуляров не менее +5 и не более -3 диоп-

Бинокли отлично работают в любых климатических зонах, при самых жестких условиях эксплуатации в широком диапазоне рабочих температур от -40 до +50°C.

Бинокли БПОс 7х30 могут выпускаться с рубиновым покрытием линз объектива, которое увеличивает контрастность изображения в условиях недостаточной видимости — туман, сумерки.

Бинокль для жестких условий эксплуатации хорошо противостоит случайным ударам и вибрации. Великолепная оптическая схема обеспечивает прекрасное контрастное и резкое изображение, без искажений по краям поля зрения и с естественной цветопередачей. Значительная база объективов создает повышенную стереоскопичность зрения, обеспечивая глубину и объемность наблюдаемой картинки.

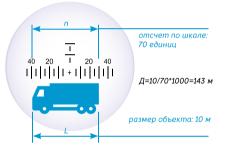
Прекрасно подходят для эксплуатации

на охоте, рыбалке, на природе, в походе, в горах.

Бинокли могут выпускаться с угломерной сеткой — модель БПОс 7х30, для измерения расстояния до объекта, или без сетки — модель БПО 7х30.

По известным линейным габаритам объекта и определенному угловому размеру объекта вы просто измеряете расстояние до объекта.

Например: L — известный размер объекта — 10 метров, n — отсчет по шкале сетки в 70 делений. тогда дальность до объекта  $\Omega$ 



вычисляется как:

Д = L / n \* 1000 = 10/70\*1000 = 143 метра.

Бинокли поставляются с крышками на окуляры и объективы, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс», в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.

Бинокль БПОс 10х42 выполнен по классической схеме Порро, с раздельной фокусировкой окуляров.

Уникальные 6-линзовые окуляры биноклей обеспечивают улучшенное разрешение, яркое и чистое изображение без искажений по краям поля зрения. Благодаря большому удалению выходного зрачка биноклем можно пользоваться не снимая очков, причем поле зрения не сужается (как это происходит при наблюдении через обычный бинокль), сохраняется отчетливое контрастное изображение.

Диоптрийная наводка правого и левого окуляров не менее +5 и не более -3 диоптрий.

Металлический обрезиненный корпус, жесткое крепление всех внутренних узлов, герметичные крышки окуляров и объективов надежно защищают бинокль от случайных ударов, проникновения воды и пыли. Ребристый обрезиненный корпус биноклей не скользит в руках даже при повышенной влажности и длительных наблюдениях. Мягкие резиновые наглазники окуляров обеспечивают комфорт при наблюдении.

Бинокли отлично работают в любых климатических зонах, при самых жестких условиях эксплуатации в широком диапазоне рабочих температур от -40 до +50°C.

Бинокли БПОс 10х42 выпускаются с угломерной сеткой для измерения расстояния до объекта, если известен его размер, или модель без сетки — БПО 10х42.

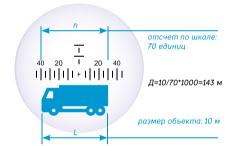
Бинокли БПОс 10х42 могут выпускаться с рубиновым покрытием линз объектива, которое увеличивает контрастность изображения в условиях недостаточной видимости — туман, сумерки.

Великолепная оптическая схема обеспечивает прекрасное контрастное и резкое изображение, без искажений по краям поля зрения и с естественной цветопередачей. Значительная база объективов создает повышенную стереоскопичность зрения, обеспечивая глубину и объемность наблюдаемой картинки. Достаточно большое увеличение бинокля и большой выходной зрачок делают бинокль идеальным для наблюдений на большие расстояния, в условиях ухудшения видимости, когда важно найти и точно опознать объект на большом расстоянии.

По известным линейным габаритам объекта и определенному угловому размеру объекта вы просто измеряете расстояние до объекта.

Например: L — известный размер объекта — 10 метров, n — отсчет по шкале сетки в 70 делений; тогда дальность до объекта Двычисляется как:

 $\Pi = L / n * 1000 = 10/70*1000 = 143 \text{ Metpa.}$ 



Бинокли поставляются с крышками на окуляры и объективы, с широким мягким шейным ремешком, в удобной сумке из ткани «Оксфорд-1680» с застежкой «фастекс» и в красочной картонной упаковке, которая надежно защищает бинокль при транспортировке за счет внутренних вкладышей.



#### МОНОКУЛЯР МП2 8×30М

#### ПРИЗМЕННЫЙ



Монокуляры состоят из одной трубы, которая является частью обычного призменного бинокля. Корпус монокуляра состоит из легкого алюминиевого сплава, все оптические детали - из высококачественного оптического стекла с просветляющим покрытием. Предел диоптрийной наводки окуляров от +5 до -5 диоптрий. Монокуляры работоспособны при температурах от -40 до +50 °C.

Также, благодаря увеличению в 8 крат и широкому полю зрения (8°30'), идеальны для наблюдения за удаленными объектами в туристических походах, путешествиях, на экскурсиях, при наблюдениях за спортивными состязаниями, например, за быстро перемещающимися объектами, цирковыми и театральными представлениями.

Компактные приборы с малым весом, монокуляры МП2 8х30М очень удобны в эксплуатации, свободно помещаются в кармане или дамской сумочке.

Прекрасно подходят как подарок

вашему ребенку – простые в обращении, надежные в эксплуатации, устойчивые к случайным ударам, падениям, брызго-, влагозащищенные – монокуляры никогда не нанесут вред зрению ребенка.

Монокуляры могут поставляться:

- с рубиновым покрытием линз объективов (рубиновое покрытие повышает контрастность наблюдаемой картинки при плохом освещении);
- с камуфляжным покрытием корпуса Пиксель Хантер и пр.

В комплект поставки входят удобная сумочка из прочной, грязеотталкивающей ткани «Оксфорд-1680», красочная упаковочная коробка.



рубиновое покрытие



гарантийный срок эксплуа-



камуфляж





#### МОНОКУЛЯР МП 10×40

#### ПРИЗМЕННЫЙ



Благодаря большому выходному зрачку (4 мм) монокуляры МП 10х40 достаточно светосильные для наблюдений в сумерках, среднее увеличение в 10 крат позволяет вести наблюдения за удаленными объектами, и в то же время они имеют компактный размер и небольшой вес.

Монокуляр МП 10х40 — универсальный наблюдательный прибор, который идеально подходит для долгих прогулок пешком, туризма, прогулок по лесу, походов на природу – везде, где важен каждый лишний грамм груза.

Кроме того, монокуляры МП 10х40 будут прекрасным подарком ребенку – простые в обращении, надежные в эксплуатации, устойчивые к случайным ударам, падениям, брызго-, влагозащищенные – монокуляры никогда не нанесут вред зрению ребенка.

Монокуляры могут поставляться:

- с рубиновым покрытием линз объективов (рубиновое покрытие повышает контрастность наблюдаемой картинки при плохом освещении);
- с камуфляжным покрытием корпуса Пиксель Хантер и пр.

В комплект поставки входят удобная сумочка из прочной, грязеотталкивающей ткани «Оксфорд-1680», красочная упаковочная коробка.







тации



#### МОНОКУЛЯР МП 12×45

ПРИЗМЕННЫЙ



Благодаря большой кратности (12<sup>x</sup>) монокуляры МП 12х45 прекрасно подходят для наблюдений на большие расстояния, за птицами, на море или реке.

Кроме того, монокуляры МП 12х45 – прекрасный подарок для любителей активного отдыха – туриста, рыболова, охотника. Простые в обращении, надежные в эксплуатации, устойчивые к случайным ударам, падениям, брызго-, влагозащищенные, легкие и компактные, в удобной сумке из прочной, грязеотталкивающей ткани «Оксфорд-1680» монокуляры – ваш идеальный спутник на природе.

Монокуляры могут поставляться:

• с рубиновым покрытием линз объективов (рубиновое покрытие повышает контрастность наблюдаемой картинки при плохом освещении);

• с камуфляжным покрытием корпуса – Пиксель Хантер и пр.

В комплект поставки входят удобная сумочка из прочной, грязеотталкивающей ткани «Оксфорд-1680», красочная упаковочная коробка.



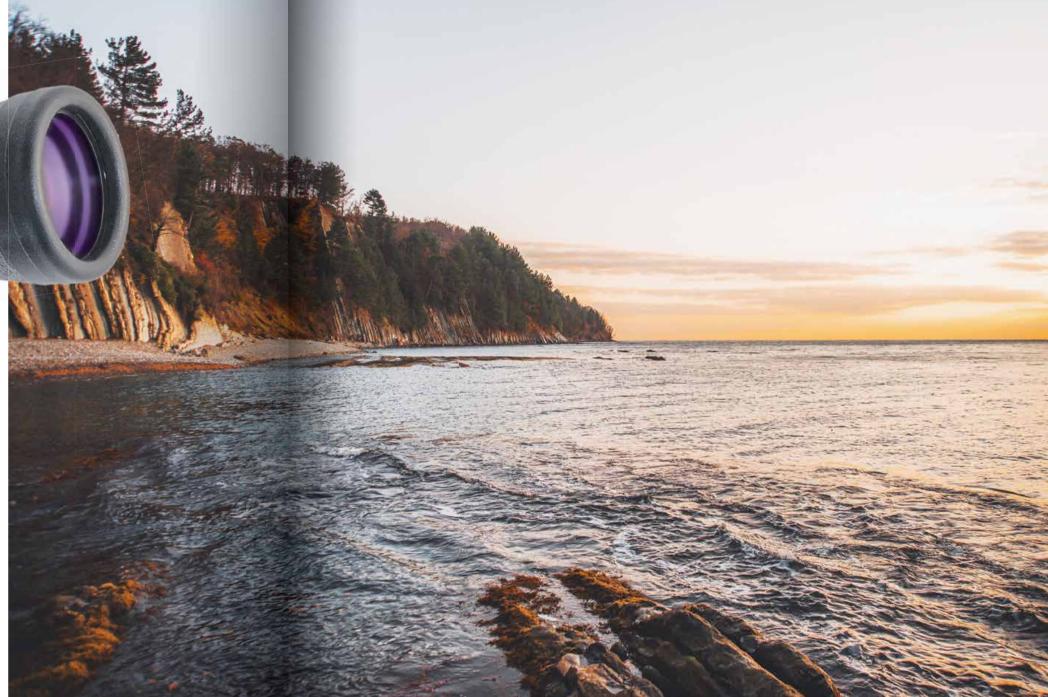
покрытие



гарантийный срок эксплуа-

тации

камуфляж







#### ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА ЗТ8-24×40М

#### С ПЛАВНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ УВЕЛИЧЕНИЯ



3Т8-24х40М — зрительная панкратическая труба, имеет большой диапазон плавного изменения увеличения от 8 до 24 крата. Труба легко фокусируется при любой кратности в диапазоне от 8 до 24 крат. Очень удобны при наблюдениях на большие расстояния при малой кратности и большом поле зрения вы легко найдете искомый объект и затем, увеличивая кратность до максимальной, рассмотрите его в подробностях.

Труба имеет металлический корпус из легкого сплава и просветленную оптику из высококачественного оптического стекла. Благодаря телескопической конструкции труба имеет малые размеры в сложенном виде, что делает ее очень удобной в использовании на прогулке, в турпоходе.

Труба обеспечивает качественное изображение предметов на расстоянии от 6 м до бесконечности (при увеличении 8 крат) и от 50 м до бесконечности (при увеличении 24 крата). Предел изменения диоптрийной наводки окуляра от -5 до +5 диоптрий, что обеспечивает комфортное использование трубы людьми с разной остротой зрения.

Труба имеет гнездо резьбой 3/8" для установки на стандартный фотоштатив для длительного стационарного наблюдения. Надежная в эксплуатации, удобная в использовании, с превосходным качеством изображения, компактная в сложенном виде, с небольшим весом — эрительная труба 3Т8-24х40М получила заслуженное признание среди пользователей и любителей оптики.

В 1987 году на международной выставке в Лейпциге зрительная труба 3Т8-24х40М была награждена золотой медалью выставки. В комплект поставки входят крышки на объектив и окуляр, ремешок для переноски, удобная сумка из грязеотталкивающей ткани «Окфорд-1680», упаковывается в красочную картонную коробку.

Труба 3Т8-24х40М может поставляться в подарочной упаковке — красочной картонной коробке с магнитным замком и внутренними вкладышами.





# ЛУПА БИНОКУЛЯРНАЯ НАЛОБНАЯ ЛБН-2,5х





гарантийный срок эксплуаmauuu

БИНОКУЛЯРНЫЙ МИКРОСКОП БМ-51-2

Лупа бинокулярная налобная ЛБН-2,5х предназначена для рассматривания мелких предметов обоими глазами.

Раздвижным ободом лупа удобно крепится на голове, при этом руки остаются свободными для работы. Призматические линзы изготовлены из оптического стекла. установлены на подвижной оправе. Регулируемые точки опоры позволяют выводить лупу из поля зрения.

Лупа позволяет компенсировать пониженную остроту зрения при наблюдении мелких деталей. Благодаря стереоскопичности бинокулярной лупы можно рассматривать отдельные детали предметов по их глубине и форме, что невозможно при наблюдении в монокулярную лупу.

Лупа позволяет производить наблюдения в очках.

Лупа работоспособна в диапазоне температур от -40°C до +50°C.

Бинокулярный микроскоп предназначен для рассматривания мелких предметов, изучения их структуры и может применятся как в учебных целях, так и в профессиональной деятельности в качестве инструмента лабораторий входного контроля, для работы в ювелирных мастерских, цехах сборки, пайки радиоэлементов и др.

Микроскоп имеет регулировку по базе глаз, прост и надежен в эксплуатации. Благодаря бинокулярной конструкции микроскоп обеспечивает стереоскопичность наблюдаемого изображения и уменьшает усталость глаз при длительной работе.

Микроскоп работоспособен в диапазоне температур от +10°C до +35°C.





# ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА 3Т8-24×40М

«Темный хром» «Светлый хром» в подарочном исполнении

Внешнее покрытие трубы 3T8-24x40М выполнено из натуральной кожи и хромированных деталей — «Темный хром» или «Светлый хром».

Зрительная труба пакуется в удобный и красивый футляр с логотипом АО «КОМЗ», выполненный из прочной, грязе-, водоотталкивающей ткани «Оксфорд-1680». Затем укладывается в подарочную красочную коробку с магнитным замком и специальным вкладышем, предохраняющим прибор от случайных ударов и тряски при транспортировке. Для пересылки дополнительно упаковывается в коробку из толстого гофрокартона, которая пломбируется.

Зрительная панкратическая труба 3T8-24х40М в сувенирном исполнении сохраняет все оптические характеристики серийной трубы 3T8-24х40М — большой диапазон плавного изменения увеличения от 8 до 24 крат. Надежный металлический корпус из легких сплавов, оптические компоненты из высококачественного оптического стекла с просветляющим покрытием гарантируют долгий срок безотказной службы и высокое качество изображения на расстоянии от 6 м (при увеличении 24 крата) и до бесконечности.



# БИНОКЛЬ БПЦ5 8х30М

С КОРПУСОМ, ПОКРЫТЫМ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖЕЙ, ХРОМИРОВАНИЕМ ДЕТАЛЕЙ, В ДЕРЕВЯННОЙ ШКАТУЛКЕ

Классический призменный бинокль БПЦ5 8х30М «БАЙГЫШ» в подарочном исполнении:

- с корпусом, отделанным натуральной кожей черного цвета;
- с хромированными деталями корпуса «Светлый хром» или «Темный хром»;
- с жестким кожаным футляром;
- в подарочной деревянной шкатулке. Бинокль БПЦ5 8х30М в подарочном исполнении сохраняет все высокие оптические и потребительские характеристики серийного прибора.

Жесткий кожаный футляр и бинокль укладываются в деревянную шкатулку и закрепляются ремнем. Шкатулка имеет логотип АО «КОМЗ» на крышке и изображение бинокля на внутренней стороне, может быть черного цвета или светлая.

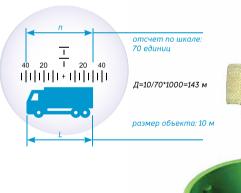
### БИНОКЛЬ БПс 8x30

С УГЛОМЕРНОЙ СЕТКОЙ С РАЗДЕЛЬНОЙ ФОКУСИРОВКОЙ В ПЛАСТМАССОВОМ ФУТЛЯРЕ

Уникальный бинокль БПс 8х30 с угломерной сеткой в правом окуляре и с раздельной фокусировкой окуляров, собранный в полном соответствии с аналогичным биноклем, поставляемым в МО РФ.

Раздельная фокусировка окуляров, оптика из высококачественного оптического стекла, качество сборки, соответствующее военной продукции.

Поставляется в оригинальной упаковке «Фляга».





Бинокли, монокуляры, зрительные трубы могут быть изготовлены в сувенирном исполнении — с нанесением на передние линзы объектива «рубиновой символики».

«Рубиновая символика» на передних линзах объективов бинокля — это ноу-хау нашего предприятия — наносится методом вакуумного напыления по специальной технологии.

Рисунок на объективах не виден при наблюдении в бинокль.

Символика может быть выполнена по Вашему заказу в виде любого рисунка: логотип Вашей фирмы, гербы страны, города, эмблема проводимого Вами мероприятия и тому подобное — например, герб РФ и герб РТ.

Сувенирный бинокль или зрительная труба могут поставляться в подарочной коробке с магнитным замком.

Заказав свою собственную партию подарочных биноклей с символикой по Вашему выбору или подарочные наборы VIP-класса, Вы сможете дарить их своим клиентам, вручать их своим лучшим сотрудникам, преподносить в качестве благодарности своим самым надежным партнерам.

В преддверии праздников, всевозможных юбилеев, для особых случаев Вы сможете легко решить вопрос с подарками, поскольку мы предлагаем эксклюзивные изделия исключительно высокого качества, изготовленные с учетом Ваших и только Ваших оригинальных пожеланий.

Среди наших клиентов — OAO «КАМАЗ», AO «Концерн радиоэлектронных техно-логий», Администрации Казани, Госсовета Республики Татарстан, Дальневосточное пароходство, Государственная фельдъегерская служба РФ.

Бинокли БПЦ и монокуляры МП могут выпускаться с покрытием корпуса камуфляж — Пиксель, Хантер.



### ЛУПЫ СКЛАДНЫЕ

Лупы просмотровые складные карманные ЛПП1-2,5х, ЛПП1-4х, ЛПП1-7х легкие и изящные, предназначены для чтения, рассматривания карт, мелких рисунков, шкал, схем. На полимерную оптику линзы нанесено абразивостойкое покрытие, оно увеличивает срок службы изделия в 3-5 раз, позволяет производить чистку оптики, обладает свойством не притягивать пыль. Компактно складываются вместе с футляром, надежно защищающим оптику. Лупы соответствуют требованиям ГОСТ 25706-83 «Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».

# ЛУПЫ СУВЕНИРНЫЕ

Лупа складная ЛПС-453 имеет две линзы с трехкратным увеличением. При совмещении линз получается увеличение 6 крат. На полимерную оптику линзы нанесено абразивостойкое покрытие, оно увеличивает срок службы изделия в 3-5 раз, позволяет производить чистку оптики, обладает свойством не притягивать пыль. Лупы соответствуют требованиям ГОСТ 25706-83 «Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».

### **ЛУПЫ ЗЕРНОВЫЕ**

Лупа зерновая ЛЗП-4,5х позволяет производить тщательную очистку семян, определять их качество и отбирать элитные. Специальный ободок не позволяет рассыпаться рассматриваемым объектам. На полимерную оптику линзы нанесено абразивостойкое покрытие, оно увеличивает срок службы изделия в 3-5 раз, позволяет производить чистку оптики, обладает свойством не притягивать пыль. Лупы соответствуют требованиям ГОСТ 25706-83 «Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».

### ЛПП1



рабочая темпераmypa om +10°C ∂o +35°C



гарантийный срок эксплуатации

#### ЛПС-453



рабочая темпераmypa om +10°C ∂o +35°C



гарантийный срок эксплуатации

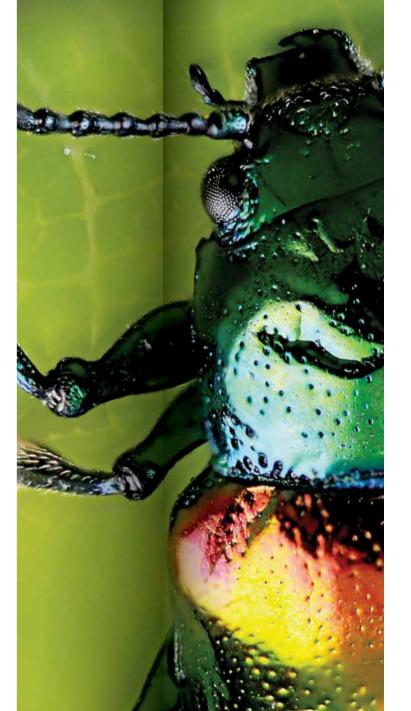
# Л3П-4,5х







гарантийный срок эксплуатации



#### ЛИ-3-10х



гарантийный срок эксплуатации

# ЛУПЫ

# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

Лупа измерительная ЛИ-3-10х предназначена для линейных измерений на плоскости с помощью стеклянной шкалы в диапазоне от 0 до 15 мм. Цена деления шкалы 0,1 мм. Лупа имеет стеклянные линзы из высококачественного оптического стекла. Применяется в метрологических службах, типографиях, медицине, рентгенологии. Лупа ЛИ-3-10х внесена в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации под номером 71309-18 и может поставляться с госповеркой. Соответствует требованиям ГОСТ 25706-83 «Лупы, Типы, основные параметры. Общие технические требования».

# ЛПИ

# ЛУПЫ **АСФЕРИЧЕСКИЕ**

Лупы просмотровые асферические

43

с ручкой ЛПИ-463-3,5х, ЛПИ-464-7х, ЛПИ-470-2х предназначены для чтения книг, рассматривания географических карт и т.п. Асферическая поверхность линз обеспечивает высокое качество изображения. На полимерную оптику линзы нанесено абразивостойкое покрытие, оно увеличивает срок службы изделия в 3-5 раз, позволяет производить чистку оптики, обладает свойством не притягивать пыль. Лупы соответствуют требованиям ГОСТ 25706-83 «Л∨пы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».



∂o +35°C



гарантийный срок эксплуатации ЛПИ-463-3,5х, ЛПИ-470-2х



гарантийный срок эксплуатации ЛПИ-464-7х



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### БИНОКЛИ

Модель	Страница в каталоге	Увеличе- ние, крат	Угловое поле зрения, град./ линейное поле зрения на рас- стоянии 1000м, м, не менее	Диаметр входного зрачка, мм	Диаметр выход- ного зрачка, мм	Удаление выходного зрачка, мм
БПЦ5 8х30М БПЦ6 8х30М	4	8	8°30′/150	30	3,75	12
БПЦ7 8x30	6	8	8°30′/150	30	3,75	12
БПЦ 10х40 БПЦ2 10х40	8	10	6 <sup>°</sup> 30'/114	40	4	12
БПс 10х40	10	10	6°30′/114	40	4	12
БПЦ2 12х45М БПЦ3 12х45М	12	12	5°20′/97	45	3,75	12
БПЦ 15x50	14	15	4°37′/81	50	3,3	8,4
БПОс 7х30	16	7	8°30′/150	30	4,3	22,5
БПОс 10x42	118	10	5°50′/102	42	4,2	21,6
БПс 8х30	38	8	8°30′/150	30	3,75	12

#### Монокуляры и зрительные трубы

Модель	Страница в каталоге	Увеличение, крат	Угловое поле зрения/ Линейное поле зрения на расстоянии 1000 м, м	Диаметр линз объектива, мм	Диаметр выходного зрачка, мм
MΠ2 8x30M	20	8	8°30'/150	30	3,75
MΠ 10x40	23	10	6°30'/114	40	4
MΠ 12x45	24	12	5°35'/93	45	3,75
M∏ 15x50	27	15	4°37'/81	50	3,3
3PT-457M	29	30 и 60	1°10' и 0°49'	70	2,35 и 1,4
3T8-24x40M	30, 35	от 8 до 24	5° 1°40'	40	5 1,6

#### Лупы

Модель	Страница в каталоге	Увеличение, крат	Фокусное расстояние, мм	Линейное поле зрения, мм	Диаметр линзы, мм	Габариты, мм	Масса, г
ЛПС-453	42	3и6	83,5 и 42	45 и 30	24x24	56x37x23	27
ЛПП1-2,5х	42	2,5	99,85	85	37	66,5x50x12	26
ЛПП1-4х	42	4	56,36	40	28	51,5x42x15	23
ЛПП1-7х	42	7	36	23	20	42x31x11,5	13
ЛЗП-4,5х	42	4,5	55,5	50	29	Ø72x57	36
ЛИ-3-10х	43	10	25	16	17x25	Ø32x30	15
ЛПИ-463-3,5х	43	3,5	71,36	80	55	23x68x164	69
ЛПИ-464-7х	43	7	35,5	40	35	142x47x18	35
ЛПИ-470-2х	43	2	199,7	200	80	206,5x20x94	134

#### Лупа налобная

Модель	Страница в каталоге	Увеличение, крат	Линейное поле зрения, мм	Рабочее расстоя- ние, мм	Габариты, мм	Масса, г
ЛБН-2,5х	32	2,5	120	150-200	56x188x240	145

### Микроскоп

Модель	Страница в ката- логе	Увеличение, крат	Разность увеличений правого и левого кана- ла, не более	Поле зрения, мм	Предел разреше- ния, штр./мм, не менее	Рабочее расстояние, мм, не менее	Габаритные размеры, мм	Гарантийный срок, лет	Масса, кг
БМ51-2	32	8,75	2% (0,18x)	25	77	140	300x172x130	3	1.55

Удаление выходного зрачка, мм	Предел диоптрий- ной настройки окуляра, дптр	Разрешение, угл.сек.	Диапазон рабочих температур, °С	Габариты, мм	Масса, кг
12	-5 +5	6	-40 +50	117x50x70	0,25
12	-5 +5	4,5	-40 +50	155x57x73	0,4
12	-5 +5	4	-40 +50	188x62x72	0,5
8,4	-5 +5	3,6	-40 +50	195x65x75	0,5
7,8	-	3	-20 <b>+</b> 50	93x530x4151000	1,2
24	-5 <b>+1</b> 5	4,5	-40 +40	445x55x63	0,58

# Для заметок

 $\mathbf{46}$ 

# КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки биноклей БПЦ входят широкий шейный ремешок, крышки на окуляры, мягкая сумочка из материала «Оксфорд-1680», руководство по эксплуатации с гарантийным талоном, картонная упаковочная коробка.

В комплект поставки биноклей БПО входят широкий шейный ремешок, крышки на окуляры, крышки на объективы, мягкая сумочка из материала «Оксфорд-1680», руководство по эксплуатации с гарантийным талоном, картонная упаковочная коробка.

В комплект поставки монокуляров МП входят мягкая сумочка из материала «Оксфорд-1680», руководство по эксплуатации с гарантийным талоном, картонная упаковочная коробка.

Зрительная труба 3Т8-24х40. Комплект поставки: темляк на карабине, крышка на окуляр, крышка на объектив, мягкая сумочка из материала «Оксфорд-1680», руководство по эксплуатации с гарантийным талоном, картонная упаковочная коробка.

Зрительная труба 3Т8-24х40 в подарочной коробке. Комплект поставки: темляк на карабине, крышка на окуляр, крышка на объектив, мягкая сумочка из материала «Оксфорд-1680», руководство по эксплуатации с гарантийным талоном, красочная картонная упаковочная коробка с магнитным клапаном.



48



+7 843 235 8080 | +7 800 300 4923 420075, россия, казань, ул. липатова, 37