



# MONARCH

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ  
82ED-S/82ED-A/60ED-S/60ED-A

# MONARCH

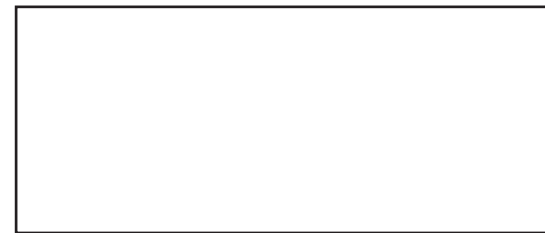


Список продукции, описанной в данной брошюре, является действительным на момент печати и может изменяться без предварительного уведомления. Доступность продукции зависит от региона. Технические характеристики и оборудование могут быть изменены без предварительного уведомления и каких-либо обязательств со стороны производителя. Цвет продукции может отличаться от представленного в настоящей брошюре в связи с возможным отличием цветов красок, использованных при печати.  
Июль 2016 г.  
© NIKON VISION CO., LTD., 2016.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Никогда не смотрите на солнце через оптические приборы. Это может привести к травме глаз или потере зрения.



**Nikon Europe B.V.**  
Tripolis 100  
Burgerweeshuispad 101  
1076ER Amsterdam  
Нидерланды  
[www.europe-nikon.com](http://www.europe-nikon.com)



**Ru**

3CE-BOJH-1(1606)K





## Откройте для себя исключительную красоту

Представьте себе мир, в котором миллионы существ живут в бесконечном многообразии окружающего мира, и ни одно из них не похоже на другое. Этот удивительный мир, спрятанный на просторах космоса, — наша планета Земля.

Откройте и исследуйте этот удивительный мир. Воспользуйтесь инструментом Nikon, впитавшим в себя лучшие оптические и механические технологии. Вы будете поражены мельчайшими деталями открывшейся вселенной, ее невероятной красотой, которая оставит след в вашей памяти на всю жизнь.

Откройте эту красоту с помощью зрительных труб MONARCH.



**MONARCH**

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ  
82ED-S/82ED-A/60ED-S/60ED-A



# Изысканная оптическая конструкция обеспечивает кристально четкое изображение

Следуя своему королевскому названию, зрительные трубы MONARCH дарят необычайные впечатления от новых открытий. Улучшенный апохромат обеспечивает естественные цвета и высокое разрешение, а система линз для исправления кривизны поля изображения делает изображение абсолютно резким по всему полю зрения. Инновационная технология Nikon дарит потрясающее изображение, намного превосходящее то, что можно видеть невооруженным глазом.

**Улучшенная апохроматическая оптическая система со стеклом со сверхнизкой дисперсией устраняет цветной контур и обеспечивает исключительно четкое изображение по всему видимому полю зрения**

Стекло со сверхнизкой дисперсией Nikon обеспечивает высококонтрастное изображение и отличную цветопередачу. Новейшая улучшенная апохроматическая оптическая система полностью меняет всю оптическую конструкцию, устраняя не только красные, синие и зеленые, но и фиолетовые хроматические aberrации — до границ видимого спектра. Новейшая технология изготовления линз и переработанная оптическая конструкция устраняют цветные контуры и обеспечивают высокое разрешение. Результатом является потрясающе резкое, высококонтрастное изображение.



Улучшенный апохромат

Без коррекции хроматической aberrации

Смоделированные изображения



С системой линз для исправления кривизны поля изображения

Без системы линз для исправления кривизны поля изображения

Смоделированные изображения

**Многослойное покрытие обеспечивает естественные цвета**

Многослойное покрытие наносится на все линзы и призмы для улучшения светопропускания. В результате вы можете наслаждаться естественными цветами по всему яркому полю зрения. Покрытие также снижает блики и двоение изображения, возникающие при контрольном освещении.

**Призма полного отражения обеспечивает красивое, яркое и резкое изображение**

В «классических» моделях используется призма Порро, в то время как в угловых моделях применяется призма полного отражения Nikon. Полное отражение от всех поверхностей без потери света в таких моделях обеспечивает яркое и живое изображение.

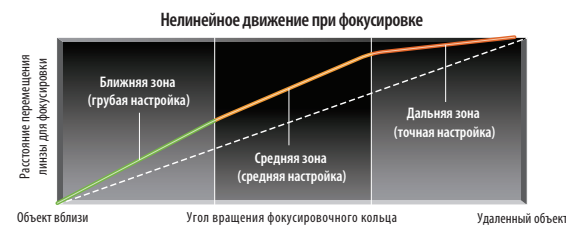


**Система линз для исправления кривизны поля изображения обеспечивает постоянную резкость по всему полю зрения**

Кривизна поля изображения — это aberrация такого типа, когда фокусировка в центре поля зрения приводит к расфокусированию периферии изображения (или наоборот). Система линз для исправления кривизны поля изображения Nikon устраняет такие aberrации. Такая конструкция линз обеспечивает неизменную резкость по всей площади изображения и компенсирует астигматизм и коматическую aberrацию. Вы можете наслаждаться резким и четким изображением по всему полю зрения.

**Система оптимальной фокусировки позволяет быстро настроить фокус**

Кольцо фокусировки на зрительных трубах MONARCH обеспечивает две скорости для оптимальной фокусировки — точную настройку для удаленных объектов и более грубую для объектов вблизи. Спокойная мягкая фокусировка позволяет вам быстрее найти цель наблюдения.



**Удобный корпус для комфортного наблюдения**

Корпус из алюминиевого сплава обеспечивает надежность и простоту эксплуатации. Новый рисунок накладки на кольцо фокусировки повышает удобство пользования. Кроме того, байонет типа 1 с фиксатором повышает удобство установки и снятия окуляра.



**Водонепроницаемость для ненастной погоды**

Все модели можно спокойно использовать на природе в плохую погоду. Корпуса зрительных труб MONARCH водонепроницаемы\* и оснащены уплотнительными кольцами и прокладками, делающими их герметичными. Кроме того, корпуса заполнены азотом для предотвращения запотевания при резких изменениях температуры.

\*Водонепроницаемость до 1 м в течение 10 минут. (НЕ предназначено для использования под водой.)

**Новые окуляры MEP зрительных труб MONARCH обеспечивают высокие оптические характеристики**

Компания Nikon разработала линейку из трех окуляров специально для зрительных труб MONARCH. В каждом использована новая оптическая система и система линз для исправления кривизны поля изображения, обеспечивающие постоянную резкость и чистоту изображения по всему полю зрения. Помимо широкого поля зрения, обеспечивается достаточно большой вынос точки визирования. Все это позволяет не только наслаждаться непревзойденным изображением, но и делать коллиматорные снимки с помощью компактной цифровой фотокамеры. При подсоединении к зрительной трубе каждый из трех окуляров MEP становится водонепроницаемым\*, гарантируя безопасное использование даже при неожиданных изменениях погоды.

\* Водонепроницаемость: эквивалент осадков до 5 мм в минуту в течение 30 минут. (НЕ предназначено для использования под водой.)



Смоделированные изображения

**MEP-30-60W: широкое поле зрения и высокое разрешение по всему диапазону фокусных расстояний**

Этот зум-окуляр с диапазоном фокусных расстояний от 30- до 60-кратного\*2 обеспечивает сверхвысокие оптические характеристики. Современная оптическая конструкция корректирует искажения изображения и поддерживает широкое поле зрения во всем диапазоне фокусных расстояний. При этом четкость и резкость изображения по всему полю зрения соответствует характеристике окуляров, не оснащенных зумом.



Смоделированные изображения

**MEP-20-60: комфорт и простота использования**

Многоцелевой зум-окуляр с увеличением от 20- до 60-кратного\*2 с большим выносом точки визирования обеспечивает достаточный угол обзора во всем диапазоне фокусных расстояний. Хроматические aberrации эффективно устраняются даже при сильном увеличении. Помимо этого, во всем диапазоне фокусных расстояний обеспечивается периферийная плоскостность, позволяющая получить резкое и чистое изображение.



Компьютерное изображение

**MEP-38W: превосходное качество изображения и выдающееся поле зрения**

Этот 38-кратный\*2 окуляр предлагает невероятно четкое изображение. Широкое видимое поле зрения 66,4 градуса сочетается с выносом точки визирования 18,5 мм. Он эффективно корректирует искривление поля зрения и астигматизм и обеспечивает равномерно высокое разрешение от центра до периферии изображения.

\*2 После присоединения к зрительной трубе MONARCH серии 82.

В окулярах MEP для зрительных труб MONARCH используется байонетное крепление типа 1. Другие окуляры не могут использоваться со зрительными трубами MONARCH.

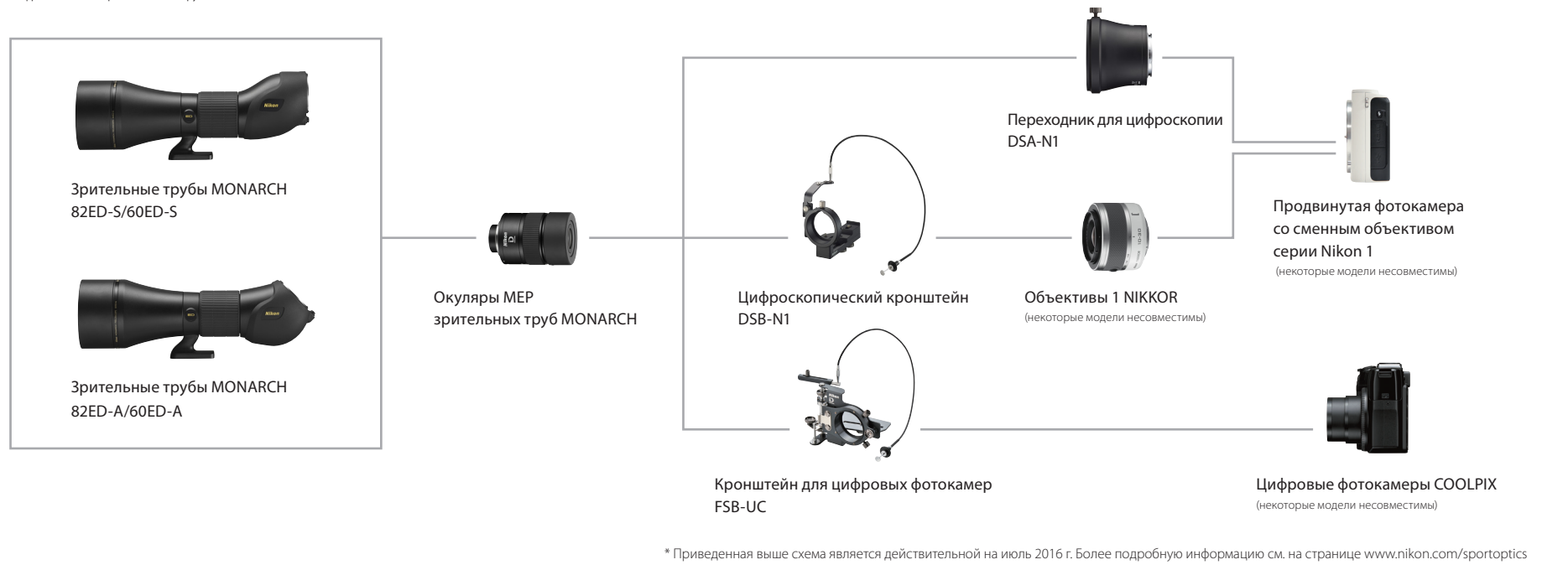


## Цифроскопия со зрительными трубами MONARCH

С помощью кронштейна или переходника на зрительную трубу MONARCH можно закрепить совместимую фотокамеру Nikon.

В сочетании с продвинутой фотокамерой со сменным объективом серии Nikon 1 или компактной цифровой фотокамерой Nikon серии COOLPIX зрительные трубы MONARCH предоставляют вам возможность телефото съемки со сверхбольшим фокусным расстоянием.

Схема цифроскопии со зрительными трубами MONARCH



## Принадлежности



Чехол для зрительной трубы MONARCH 82ED-S



Чехол для зрительной трубы MONARCH 82ED-A



Чехол для зрительной трубы MONARCH 60ED-S



Чехол для зрительной трубы MONARCH 60ED-A



Чехол защищает зрительную трубу MONARCH и позволяет вести наблюдение или проводить цифроскопию без снятия.



## Технические характеристики

### Зрительные трубы MONARCH

	82ED-S	82ED-A	60ED-S	60ED-A
Диаметр объектива (мм)	82	82	60	60
Минимальное расстояние фокусировки (м)	5,0	5,0	3,3	3,3
Установочный размер фильтра (мм)	86 (P = 1,0)	86 (P = 1,0)	67 (P = 0,75)	67 (P = 0,75)
Длина (мм) <sup>1</sup>	325 (355 <sup>2</sup> )	334 (364 <sup>2</sup> )	262 (285 <sup>2</sup> )	270 (293 <sup>2</sup> )
Высота x ширина (мм) <sup>1</sup>	124x103	112x108	124x93	110x98
Вес (г) <sup>1</sup>	1650	1640	1260	1250
Водонепроницаемость	Корпус зрительной трубы: водонепроницаемость и защита от запотевания (до 1 м в течение 10 минут, заполнение азотом) <sup>3</sup>			

<sup>1</sup> Без крышек. <sup>2</sup> При полностью выдвинутой бленде. <sup>3</sup> Оптическая система данного продукта не пострадает при падении или погружении в воду на глубину до 1 м в течение 10 минут. НЕ предназначено для использования под водой. Примечание. Вышеприведенные технические характеристики не включают окуляры.

### Окуляры

	MEP-30-60W		MEP-20-60		MEP-38W	
Диаметр зрительной трубы MONARCH (мм)	82	60	82	60	82	60
Увеличение (кратность)	30–60	24–48	20–60	16–48	38	30
Угловое поле зрения (реальное/градусы)	2,0–1,2 <sup>4,3</sup>	2,5–1,5 <sup>4,3</sup>	2,1–1,0 <sup>4,3</sup>	2,6–1,2 <sup>4,3</sup>	2,0	2,5
Угловое поле зрения (видимое/градусы) <sup>1</sup>	55,3–65,6 <sup>4,3</sup>		40,4–54,3 <sup>4,3</sup>		66,4	
Поле зрения на расстоянии 1000 м (м)	35–21 <sup>4,3</sup>	44–26 <sup>4,3</sup>	37–17 <sup>4,3</sup>	45–21 <sup>4,3</sup>	35	44
Выходной зрачок (мм)	2,7–1,4 <sup>4,3</sup>	2,5–1,3 <sup>4,3</sup>	4,1–1,4 <sup>4,3</sup>	3,8–1,3 <sup>4,3</sup>	2,2	2,0
Относительная яркость	7,3–2,0 <sup>4,3</sup>	6,3–1,6 <sup>4,3</sup>	16,8–2,0 <sup>4,3</sup>	14,4–1,7 <sup>4,3</sup>	4,8	4,0
Вынос точки визирования (мм)	15,2–14,2 <sup>4,3</sup>		16,1–15,3 <sup>4,3</sup>		18,5	
Длина (мм) <sup>2</sup>	91 (при закрепленном крепежном кольце для цифроскопии) <sup>4</sup> , 92 (при закрепленном поворотном-выдвижном (TS) крепежном кольце) <sup>5</sup>			89	73	
Наружный диаметр (мм) <sup>2</sup>	62			62	61	
Вес (г) <sup>2</sup>	370 (при закрепленном крепежном кольце для цифроскопии) <sup>4</sup> , 400 (при закрепленном поворотном-выдвижном (TS) крепежном кольце) <sup>5</sup>			350	270	
Водонепроницаемость	Окуляр: не является водонепроницаемым При креплении к зрительной трубе: водонепроницаемость (эквивалент осадков до 5 мм в минуту в течение 30 минут) <sup>4</sup>					

<sup>1</sup> Вычислено на основе стандарта ISO14132-1:2002. <sup>2</sup> Без крышек. <sup>3</sup> Проектное значение при максимальном увеличении. <sup>4</sup> Длина при закрепленном крепежном кольце для цифроскопии. <sup>5</sup> Длина при закрепленном поворотном-выдвижном (TS) крепежном кольце. <sup>6</sup> Оптическая система данного продукта не пострадает под осадками эквивалентными 5 мм (или менее) в минуту в течение 30 минут. НЕ предназначено для использования под водой. Примечание. Поскольку значения в данных таблицах являются проектными, округленными в большую или меньшую сторону, вычисленные значения могут не совпадать.