

# Инструкция по эксплуатации IPLEX NX

Перед работой с данным изделием, пожалуйста, внимательно прочтите и соблюдайте инструкции в руководстве по эксплуатации IPLEX NX.

Данное руководство по эксплуатации представляет собой выдержку из описаний и инструкций руководства по эксплуатации IPLEX NX, которое включает процедуры настройки в ходе использования данного изделия, функции основных рабочих компонентов, описания индикатора и дисплеев меню и меры предосторожности.

Символы, использованные в тексте данного руководства, имеют следующий смысл:

[ ] указывает на слова пользовательского интерфейса, отображаемые на английском языке.

< > указывает на слова пользовательского интерфейса, язык отображения которых можно выбрать в настройках пользователя.

## Целевое использование

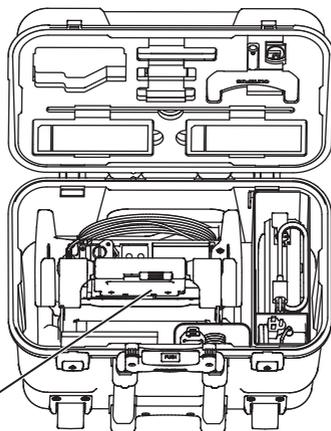
Данный инструмент предназначен для проверки и наблюдения за внутренней частью машин, оборудования, материалов и других объектов, не повреждая проверяемый объект.

## Настройка IPLEX NX

Данный продукт легко может быть настроен для выполнения немедленной проверки. Просто выполните шесть шагов, описанных ниже, чтобы завершить настройку.

### 1. Извлеките детали из корпуса

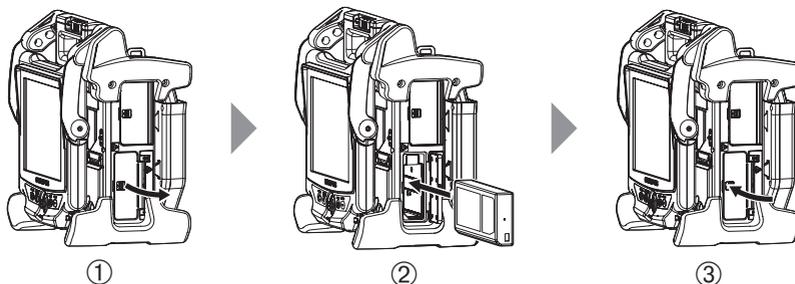
Взяв главный блок видеоскопа NX за ручку, извлеките инструмент из кейса.



Ручка главного блока NX

## 2. Подготовка подачи питания

- С помощью аккумуляторной батареи: Убедитесь в том, что батарея заряжена, а затем установите ее в главный блок.



- ① Откройте крышку батарейного отсека.
- ② Вставьте аккумуляторную батарею, обращая внимание на ориентацию полюсов батареи.
- ③ Убедитесь, что батарея вставлена прочно, и закройте крышку. Проверьте, что крышка батарейного отсека прочно закрыта.

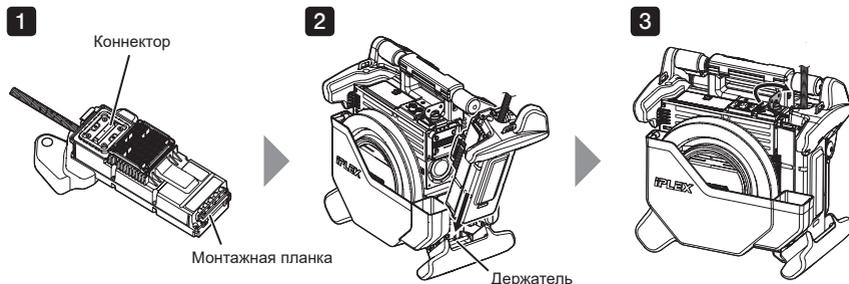
- С помощью адаптера переменного тока:

- ① Откройте крышку коннектора на боковой поверхности главного блока.
- ② Подсоедините кабель питания к разъему питания адаптера переменного тока
- ③ Подсоедините выходной разъем адаптера переменного тока к разъему DC-IN на главном блоке.
- ④ Надежно вставьте вилку шнура питания переменного тока в трехконтактную розетку питания.



### 3. Присоединение видеоскопа

Если видеоскоп не присоединен к главному блоку, присоедините видеоскоп, выполнив следующие действия.



- 1 Проверьте, что верхняя поверхность коннектора не грязная. Если она грязная, полностью протрите ее ватным тампоном, входящим в комплект для чистки объектива.
- 2 Вставьте монтажную планку видеоскопа в держатель на корпусе главного блока и присоедините видеоскоп к главному блоку.
- 3 Поверните защелку по часовой стрелки, чтобы она защелкнулась.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно ОТКЛЮЧИТЕ питание, прежде чем отсоединять или присоединять видеоскоп к главному блоку.  
В противном случае возможно повреждение инструмента.

### 4. Извлечение вставной трубки



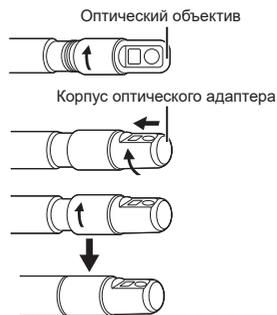
Выньте барабан из держателя барабана на главном блоке и извлеките вставную трубку из барабана.

### 5. Установите оптический объектив

- 1 Расположив оптический адаптер и дистальный конец трубки прямо напротив друг друга и осторожно вставьте оптический адаптер в дистальный конец трубки.



- 2 Вращайте муфту оптического адаптера по часовой стрелке до тех пор, пока соединительная резьба не пройдет через первую винтовую резьбу на трубке.
- 3 После прохождения первой резьбы вращайте целиком весь корпус оптического адаптера по часовой стрелке с аккуратным нажатием до тех пор, пока корпус оптического адаптера не войдет в паз для позиционирования на вставной трубке и далее не сможет вращаться.
- 4 Вращайте муфту оптического адаптера по часовой стрелке до тех пор, пока соединительная резьба адаптера не соединится со второй резьбой на трубке. Затяните муфту до остановки.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении оптического стерео адаптера обратитесь к инструкции по эксплуатации IPLEX NX.

## 6. Включение питания

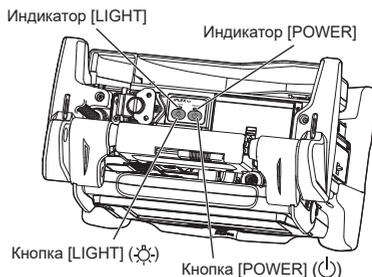
Для включения питания нажмите кнопку [POWER] (⏻) на главном блоке в течение одной секунды.

После нажатия кнопки [POWER] в течение примерно одной секунды загорится индикатор [POWER] и устройство включится.

Экран и операции меню станут доступны примерно через 35 секунд после нажатия кнопки [POWER] (⏻).

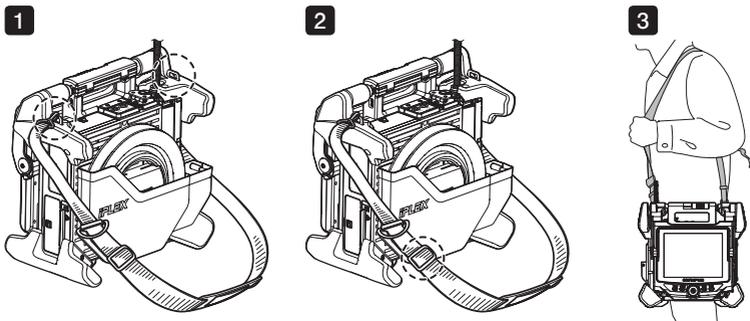
Нажатие кнопки [LIGHT] (☼) позволяет ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧИТЬ подсветку.

При включении подсветки загорается индикатор [LIGHT].



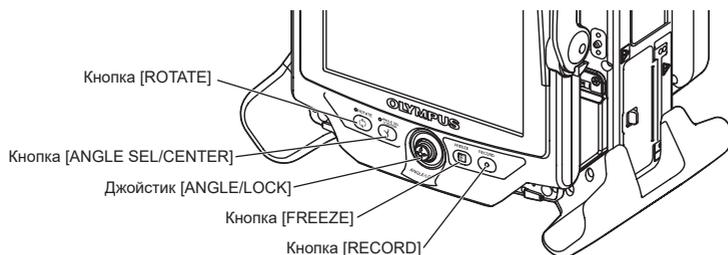
Настройка завершена.

# Использование ремня



- 1 Если плечевой ремень не прикреплен в главному блоку, вставьте крючки плечевого ремня в два кронштейна для ремня.
- 2 Отрегулируйте длину плечевого ремня с помощью пряжки.
- 3 Повесьте плечевой ремень на плечо и надежно удерживайте плечевой ремень рукой.

## Названия деталей и функции



### Выполнение операции изгиба

Осторожно переместите джойстик [ANGLE/LOCK] в направлении желаемого просмотра.

### Блокировка состояния изгиба

1. Достигнув желаемой степени изгиба, нажмите на джойстик [ANGLE/LOCK] для фиксации положения изогнутого конца.
2. Даже в состоянии блокировки изгиба вы можете немного отрегулировать угол изгиба, управляя джойстиком [ANGLE/LOCK].

### Запись изображений

Если вы используете носитель для сохранения записанных изображений (карту памяти SDHC или флэш-накопитель USB) в первый раз, отформатируйте его с помощью главного блока, перед тем как начать запись. Для получения более подробной информации о процедуре, пожалуйста, см. руководство по эксплуатации IPLEX NX.

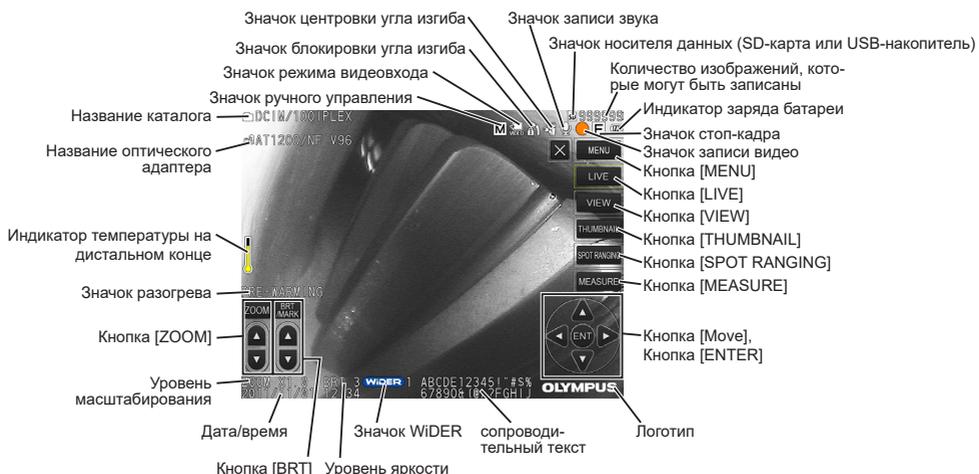
### Запись неподвижных изображений

1. Нажмите кнопку [FREEZE], чтобы сделать стоп-кадр текущего изображения.
2. В режиме отображения стоп-кадра нажмите кнопку [RECORD], чтобы занести фотоснимок в память.

### Видеосъемка

1. Находясь в экране текущего изображения, длительно нажмите кнопку [RECORD] (примерно в течение 1 секунды).
2. После того как стоп-кадр текущего изображения будет сохранен в памяти, на экране появится диалог подтверждения записи видео.
3. Коснитесь <ДА> на ЖК-дисплее, чтобы начать запись.
4. Нажмите кнопку [RECORD] для окончания записи.

# Номенклатура ЖК-дисплея



- Кнопка [ZOOM] : Увеличивает ▲ или уменьшает ▼ отображаемое изображение.
- Кнопка [BRT] : Настраивает яркость. ▲ увеличение уровня яркости, ▼ уменьшение уровня яркости.
- Кнопка [MENU] : Отображает экран меню.
- Кнопка [LIVE] : (Касание) Вывод на экран текущего изображения. (Длительное касание) Изменение режима регулировки яркости с Авто на Ручной.
- Кнопка [VIEW] : Отображаем последнее изображение в полный экран (экран просмотра).
- Кнопка [THUMBNAIL] : Отображает экран просмотра миниатюр.
- Кнопка [SPOT RANGING] : Запуск/выход из функции точечного определения.
- Кнопка [MEASURE] : Запуск функции стерео измерения.
- Кнопка [Move] : Выбор меню или перемещение курсора. Изменение целевой папки сохранения изображения на экране текущего изображения. Смена выбранного изображения на экране миниатюр. ◀ отображение последнего изображения, ▶ отображение следующего изображения на экране просмотра записанных изображений.
- Кнопка [ENTER] : Выбор меню и т.д.

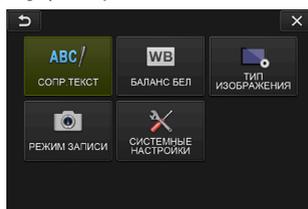
## СОВЕТ

- Коснитесь значка  в верхнем правом углу ЖК-экрана, чтобы отобразить кнопку, или коснитесь значка  чтобы скрыть кнопку.

# Отображение экрана меню



- 1 Коснитесь значка на экране.
- 2 Коснитесь кнопки [MENU]. (Отображает главное меню.)



## Использование экрана прямого изображения/экрана стоп-кадра

Главное меню	Подменю	Доступные настройки
<СОПР.ТЕКСТ> 	—	<b>Сопр.текст.</b> В режиме прямого изображения и в записанных изображениях может отображаться сопроводительный текст. Может быть введено до 30 символов.
<БАЛАНС БЕЛ> 	—	<b>Настройка баланса белого (Только экран прямого изображения).</b> После смены оптического адаптера сделайте снимок белого объекта, например, листа бумаги, с расстояния от 50 до 60 мм.
<ТИП ИЗОБРАЖЕНИЯ> 	<РЕЗКОСТЬ> 	<b>Настройка резкости изображения.</b> Уровень резкости увеличивается слева направо (4 уровня).
	<НАСЫЩЕННОСТЬ> 	<b>Настройка цвета изображения.</b>
	<WIDER> 	<b>Запуск функции WIDER.</b> Уровень увеличивается в следующем порядке: <ВЫКЛ.>, <WIDER1> и <WIDER2>.
	УМЕНЬШ. ШУМА> 	<b>Снижение уровня шума на изображении.</b> Уровень эффекта увеличивается в следующем порядке: <ВЫКЛ.>, <НИЗКАЯ>, <СРЕДНЯЯ> и <ВЫСОКО>.
	<СТЕРЕО АДАПТЕР РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ> 	<b>Перевод экрана в &lt;МОНОКУЛЯРНОЕ&gt; или &lt;БИНОКУЛЯРНОЕ&gt; режим.</b> При подключении оптического стерео адаптера, переводит экран текущего изображения в монокулярный или бинокулярный режим. • <МОНОКУЛЯРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ> : Изображение отображается в монокулярном режиме (один экран) • <БИНОКУЛЯРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ> : Изображение отображается в бинокулярном режиме (два экрана)
<МАСШТАБНАЯ СЕТКА> 	<b>Отображение сетки на экране.</b> Вы можете <ВЫКЛ.> отображение масштабной сетки или выбрать один из трех видов сетки. Сетка отображается на экране текущего изображения.	<b>Отображение списка оптических стерео адаптеров.</b> Позволяет задать тип оптического стерео адаптера, подключенного к системе.
<РЕЖИМ ЗАПИСИ> 	<ПЕЧАТЬ ЭКРАН> 	<b>Запись текста и графических данных на фотоснимках или видео.</b>

Главное меню	Подменю	Доступные настройки
	<ДОБАВИТЬ МАРКУ ФАЙЛА>	 <b>Укажите, добавлять ли буквенную маркировку к именам файлов фотоснимков или видео.</b> • <ВЫКЛ.> : Маркировка не добавляется. • <ВКЛ.> : Маркировка добавляется. Вы можете выбрать добавляемую маркировку при записи изображения. Возможные типы маркировки: "Нет, _A, _B, _C и _D".
	<РЕЖИМ ЗАПИСИ>	 <b>Переключатель включения/выключения записи звука при записи изображения.</b> Имеется два положения: <ВКЛ.> и <ВЫКЛ.>. При выборе положения <ВКЛ.> отображается диалог подтверждения записи звука при записи фотоснимка.
	<ТИП НОСИТЕЛЯ>	 <b>Выбор носителя данных для записи и воспроизведения.</b> Можно выбрать карту SDHC или флэш-накопитель USB.
	<ФОРМАТ СРЕДСТВА ЗАПИСИ>	 <b>Форматирование носителя данных (карты SDHC или флэш-накопителя USB), выбранного в данный момент.</b>
	<СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ>	 <b>Отображение или скрытие информации на экране.</b>
	<ДИСПЛЕЙ>	
	<ЗВУК АУДИО>	 <b>Выбор уровня звука.</b> Можно выбрать один из следующих уровней звука: <ВЫКЛ.>, <НИЗКАЯ>, <СРЕДНЯЯ> и <ВЫСОКО> (4 уровня).
	<ЗУММЕР>	 <b>Выбор типа звука операции (зуммер).</b>
	<ВИДЕО ВХОД>	 <b>Выбор режима ввода изображения при следующем запуске устройства.</b> Возможные режимы ввода: <ВЫКЛ.>, <NTSC> или <PAL>.
	<ДАТА ВРЕМЯ>	 <b>Установки даты и времени</b>
	<ЯЗЫК>	 <b>Отображение выбора языка</b> Поддерживается английский и другие языки. По умолчанию установлен [ENGLISH].
	<ВЕРСИЯ>	 <b>Отображение версии ПО.</b>
	<СКОРОСТЬ ТОЧНОГО РЕЖИМА>	 <b>Выбор скорости изгиба для блокировки изгиба.</b> Возможные скорости изгиба: <МЕДЛЕННО>, <СТАНДАРТ> и <БЫСТРО> (3 уровня).

## Использование экрана миниатюр

Меню	Доступные настройки
<УДАЛИТЬ>	 <b>Удалить изображение</b> На экране уменьшенных изображений удаляется выбранное в данный момент изображение или все изображения, отмеченные знаком (✓).
<ПЕРЕМЕСТЬ ФАЙЛА>	 <b>Перемещение файлов изображений в каталог (Только экран уменьшенных изображений)</b> Перемещается выбранное в данный момент изображение или все изображения, отмеченные знаком (✓) на экране уменьшенных изображений.
<ПЕРЕИМЕНОВАТЬ ФАЙЛА>	 <b>Переименование файла (Только экран уменьшенных изображений)</b>
<СМЕНИТЬ КАТАЛОГ>	 <b>Смена каталога для записи и воспроизведения изображений (только экран миниатюр).</b> По умолчанию установлен "DCIM100IPLEX".
<СОЗДАТЬ КАТАЛОГ>	 <b>Создание нового каталога для записи и воспроизведения изображений.</b>
<ПЕРЕИМЕНОВАТЬ КАТАЛОГ>	 <b>Переименование папки для записи и воспроизведения изображений.</b>

## Использование экрана просмотра записанных изображений

Меню	Доступные настройки
<УДАЛИТЬ>	 <b>Удалить изображение</b> Удаление изображения, отображаемого в данный момент на экране просмотра.
<ЗАМЕТКА>	 <b>Ввод примечания (текст/символы) в желаемую позицию на экране.</b> Вы можете ввести примечание (текст/символы), коснувшись изображения, отображаемого на экране просмотра, или нажав кнопку со стрелкой вверх/вниз/влево/вправо (▲ ▼ ◀ ▶).
<СРАВНЕНИЕ>	 <b>Отображение экрана сравнения.</b> Чтобы скрыть экран сравнения, коснитесь кнопки [MENU].
<ТЕНЬ>	 <b>Отображение экрана тени.</b> Чтобы скрыть экран тени, коснитесь кнопки [MENU].

# Ввод названия

## Введите текст с экранной клавиатуры



- 1 Выберите режим ввода.
- 2 Нажмите нужные вам текстовые кнопки.
- 3 Нажмите <ВЫПОЛНИТЬ>.

## Выбор предустановленного названия для ввода



- 1 Нажмите <ПРЕДУСТАНОВКА>.
- 2 Выберите название из списка предлагаемых названий.
- 3 Нажмите <ВЫПОЛНИТЬ>.

# Знаки, используемые в данном руководстве

Следующие предупредительные слова используются в данном руководстве.

**⚠ ОПАСНО** : Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти, тяжелым травмам или повреждению исследуемого объекта.

**⚠ ОСТОРОЖНО** : Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти, тяжелым травмам или повреждению исследуемого объекта.

**⚠ ВНИМАНИЕ** : Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам небольшой и средней тяжести. Также может использоваться для предупреждения о небезопасных ситуациях или потенциальном повреждении оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к поломке инструмента.

**СОВЕТ** : Указывает на дополнительную полезную информацию.

## Общие меры предосторожности

Соблюдайте указанные ниже меры предосторожности при обращении с устройством. Информация будет дополнена опасностями, предупреждениями и предостережениями, приведенными в каждой главе. Безопасность не гарантируется, если устройство используется каким-либо иным не описанным способом.

### ОПАСНО

- Ни в коем случае не используйте данный инструмент для обследования внутренних органов человека или животных.  
Это может привести к смерти человека или животного.
- Ни в коем случае не используйте инструмент в следующих типах среды.
  - В воспламеняющейся атмосфере
  - Где присутствует металлическая пыль или другая пыльВ противном случае может произойти взрыв или пожар.

### ОСТОРОЖНО

- Не ремонтируйте, не разбирайте и не вносите изменения в инструмент.  
Никогда не ремонтируйте самостоятельно, не разбирайте и не вносите изменения в инструмент. Это может привести к травме пользователя и/или повреждению оборудования. Ремонт инструмента может выполняться только персоналом, авторизованным фирмой Olympus. Фирма Olympus не несет ответственности за какие-либо несчастные случаи или повреждения инструмента, произошедшие в результате попыток ремонта, выполненных не авторизованным персоналом Olympus.
- При первых признаках дыма, ненормального запаха, ненормального шума или любой другой аномалии немедленно прекратите использование инструмента.  
Даже если работа устройства всё еще возможна, выключите питания.
- Не вставляйте вставную трубку в исследуемый объект, находящийся в работе или под напряжением.  
В противном случае вставная трубка может быть повреждена в результате защемления внутри исследуемого объекта и т. д., или же она может прикоснуться к объекту, что приведет к поражению электрическим током.
- Перед тем как убрать устройство в его футляр не забудьте выключить питание и вставить крышку батареи.  
Вставленная батарея на время хранения может привести к ее разогреву, вызывая опасность пожара.

### ВНИМАНИЕ

- Не используйте прибор в любых средах (включая высоко радиоактивные среды), отличных от указанной среды эксплуатации.  
В противном случае это может привести к неожиданным несчастным случаям, в которых может получить повреждение вставная трубка.
- Не касайтесь дистального конца сразу после использования данного инструмента в средах с высокой температурой.  
В противном случае возможен ожог.
- Используйте только те сочетания оптического стерео адаптера и видеоскопа, которые указаны фирмой Olympus.  
Если вы будете использовать их в сочетаниях, не определенных фирмой Olympus, это может привести к неожиданным инцидентам, влияющим на качество исследования.
- При включении подсветки используйте следующие меры предосторожности.
  - Не оставляйте дистальный конец вставной трубки вблизи горячих веществ в течение длительного времени.
  - Не смотрите прямо на свет, излучаемый из дистального конца.
- Используйте только шнур и адаптер переменного тока, установленные фирмой Olympus, и соединяйте шнур питания с трехконтактной розеткой предписанного диапазона. В противном случае может произойти выделение дыма, пожар или поражение электрическим током.
- Не используйте кабель питания, применяемый с данным документом, для других приборов.

- Не используйте адаптер переменного тока вне помещения.
  - В противном случае может произойти поражение электрическим током, выделение дыма или пожар с повреждением инструмента.  
Адаптер переменного тока предназначен для использования в помещении.
  - Не подвергайте адаптер переменного тока сильной тряске, вызванной его ударом о стену, падением и т.п. В противном случае может произойти нарушение работы, повреждение или поражение электрическим током.
  - В случае ощущения каких-либо затруднений во время введения зонда в исследуемый объект не продолжайте действие принудительно и аккуратно извлеките рабочую часть. Соблюдайте следующие меры предосторожности при извлечении рабочей части.
    - Не пытайтесь извлекать из исследуемого объекта при включенной блокировке изгиба или при изогнутой поворотной части.
    - Если рабочая часть зацепится за что-либо во время извлечения, аккуратно вращайте блок управления, продолжая извлечение.
  - Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с дистальным концом рабочей части.
    - Не роняйте оптический объектив и не подвергайте его сильным ударам другими способами.
    - Не подвергайте дистальный конец сильным ударам или тяговому усилию.
    - Не подвергайте поворотную часть сильным ударам или изгибам.
    - Не перемещайтесь, удерживая вставную трубку за дистальный конец.
    - Не используйте этот инструмент, если уплотнительное кольцо дистального конца вставной трубки повреждено или разорвано.
- В противном случае стеклянные линзы и прецизионные компоненты, составляющие дистальный конец и поворотную часть, могут быть повреждены.
- Никогда не используйте инструмент без установленного оптического объектива.
  - В противном случае детали (винты и т.п.) легко подвержены деформации вследствие контакта с твердыми предметами и т.п. Деформированные детали рабочей части могут сделать невозможной установку оптического объектива и могут вызвать спадание оптического объектива.
  - Никогда не используйте оптический объектив при неплотном закреплении любой из его частей. В противном случае незакрепленные части могут отсоединиться.
  - Если оптический объектив не удастся установить или снять вследствие невозможности вращения муфты, прекратите его использование.  
Обратитесь в фирму Olympus.
  - В случае возникновения каких-либо затруднений во время операции изгиба не продолжайте изгиб принудительно.  
Это может привести к повреждению рабочей части или осматриваемого объекта.
  - Удерживая системный блок висющим на шее через плечевой ремень, не позволяйте ему цепляться за другие предметы.  
Следите, чтобы он не препятствовал дыханию.
  - Не допускайте попадания металлических или иных посторонних предметов в главный блок через разъемы или любые другие отверстия.  
В противном случае это может привести к нарушению нормальной работы или поражению электрическим током.
  - Не используйте инструмент вблизи источника сильного электромагнитного излучения.  
Это может привести к нарушению нормальной работы инструмента. Перед началом использования инструмента проверьте параметры электромагнитной среды.
  - Соединительные интерфейсы в крышке коннектора, карты SDHC и флэш-накопителя USB являются деталями высокой чувствительности. Обязательно удалите с них остатки электричества перед использованием.  
В противном случае может произойти сбой из-за статического электричества.
  - Перед началом работы с инструментом удалите электричество вокруг радиатора основного блока. В противном случае может произойти сбой из-за статического электричества.
  - Не используйте никакие части инструмента, кроме вставной трубки, под водой и не чистите их под струей воды.  
Вода создает опасность поражения электрическим током. Все детали инструмента, кроме вставной трубки, являются водозащищенными только тогда, когда крышки батарейного отсека и коннектора полностью закрыты. Не используйте и не храните инструмент в среде, где он погружен в воду или намочен.
  - Не подвергайте ЖКД сильным ударам, большому давлению или царапанью твердыми или острыми предметом.  
В противном случае ЖКД монитор может сломаться или поцарапаться, или поврежденный монитор может создать опасность травмы.
  - Следите, чтобы не прижать руку или что-либо еще при опускании рукоятки.
  - Используйте карты SDHC и microSDHC, рекомендованные компанией Olympus для записи изображений.  
Инструмент поставляется с картой SDHC.

## ВНИМАНИЕ

- Не отключайте батарею или адаптер переменного тока во время работы системы. В противном случае возможно повреждение записанных данных.
- Не извлекайте карту SDHC или флэш-накопитель USB во время записи или воспроизведения изображения. Это может привести к повреждению или потере изображений или к повреждению носителя данных.
- Не выполняйте частую многократную установку или вынимание карты SDHC или флэш-накопителя USB. Это может привести к повреждению или потере изображений, а также к повреждению носителя данных или карты SDHC.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Не храните инструмент в следующих местах.
  - Среды, подверженные воздействию высокой температуры, высокой влажности и большого количества пыли или аэрозолей
  - Места, подверженные воздействию прямого солнечного света или радиации
  - Места, подверженные воздействию газов, содержащих галогены<sup>\*1</sup>Это может привести к повреждению оборудования.  
<sup>\*1</sup> Работоспособность некоторых типов электрических деталей будет нарушена галогенсодержащим газом, содержащимся в инсектицидах, гербицидах, огнегасящих газах и т.д.
- Не продолжайте использование инструмента при его увлажнении конденсацией. Резкие смены температуры, например, происходящие при входе в теплое помещение с холодной улицы, могут вызвать образование конденсата внутри инструмента. Использование инструмента, влажного от конденсации, может вызвать неправильную работу. При образовании конденсата оставьте инструмент в среде, где он будет использоваться, и позвольте конденсату высохнуть перед использованием инструмента.
- Не вставляйте рабочую часть в исследуемый объект в среде, выходящей за пределы диапазона рабочих температур. Продолжающееся использование может привести к повреждению или ухудшению характеристик инструмента.
- Не используйте инструмент при наличии грязи на внешней поверхности инструмента. Это может привести к повреждению инструмента или ухудшению его работы.
- Не накрывайте главный блок полиэтиленовым пакетом или другими предметами. Если внутренний объем инструмента не сможет охладиться, может произойти повреждение прибора.
- Не допускайте контакта каких-либо жидкостей, кроме воды, соленой воды, машинного масла или дизельного топлива, с рабочей частью. В противном случае возможно повреждение рабочей части.
- Обязательно проверяйте установку уплотнительного кольца на дистальном конце рабочей части перед использованием оптического объектива. Вода, проникающая в месте соединения рабочей части с оптическим объективом, может привести к неправильной работе или повреждению. Также обратите внимание, что оптический объектив в отдельности не является водозащищенным.
- Никогда не используйте инструмент при наличии грязи или воды в оптическом объективе. Может быть нарушена водонепроницаемость между оптическим объективом и дистальным концом, или оптический объектив или дистальный конец могут быть повреждены.
- Не чистите оптический объектив под струей воды. В противном случае возможно повреждение оптического объектива.
- При любой работе с поворотной частью не сгибайте рабочую часть с радиусом, меньшим, чем ее минимальный радиус изгиба (20 мм для 4-мм типа, 30 мм для 6-мм типа).
- Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с крышками батарейного отсека и коннектора.
  - Не открывайте и не закрывайте крышки влажными руками.
  - Не открывайте и не закрывайте крышки при влажных или пыльных условиях окружающей среды.
  - Держите крышки закрытыми при хранении инструмента или когда разъемы не используются.
- При каждом извлечении инструмента из кейса соблюдайте следующие меры предосторожности.
  - Вынимая видеоскоп или главный блок из кейса, не держите его за вставную трубку. В противном случае возможно повреждение инструмента.
- При каждой укладке инструмента в кейс соблюдайте следующие меры предосторожности.
  - Перед укладкой на хранение дистального конца убедитесь в том, что он остыл.
- Вынимая видеоскоп из футляра видеоскопа, не держите его за вставную трубку.
- При хранении видеоскопа в кейсе соблюдайте следующие меры предосторожности.
  - Перед укладкой дистального конца на хранение убедитесь в том, что он остыл.
  - При хранении видеоскопа в кейсе вставная трубка должна быть намотана на барабан.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- При утилизации данного изделия обязательно делайте это в соответствии со всем местным законодательством, правилами и нормативами.  
Перед утилизацией данного изделия изучите местное законодательство, правила и нормативы и следуйте им.
- Не храните инструмент в кейсе с пристегнутым плечевым ремнем.

## Меры предосторожности относительно батареи

При возникновении каких-либо проблем при использовании инструмента с батареями обратитесь в фирму Olympus.

Соблюдайте указанные ниже меры предосторожности при обращении с батареей. В противном случае может произойти утечка жидкости из батареи, чрезмерный перегрев, возникновение дыма, взрыв батареи, поражение электрическим током и/или возникновение ожогов.

Перед использованием внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации зарядного устройства для полного понимания информации, содержащейся в ней, и соблюдайте эти инструкции во время использования.

### ОПАСНО

- Используйте аккумуляторную батарею NP-L7S и зарядное устройство JL-2Plus.
- Не допускайте закорачивания контактов.
- Не пытайтесь нанести припой непосредственно на контакт.
- Не замыкайте контакты батареи металлом, а также не храните и не переносите батарею вместе с металлическими предметами.
- Не подключайте батарею напрямую к выходному разъему питания автомобильного прикуривателя.
- Не погружайте батарею в пресную или соленую воду и не допускайте ее намочения.
- Не бросайте батарею в огонь и не подвергайте батарею нагреву.
- Не пытайтесь открывать или вносить изменения в батарею.
- Не прокалывайте батарею, не ударяйте ее молотком и не наступайте на нее.
- Не подвергайте батарею сильным ударам.
- Не используйте и не оставляйте батарею в местах, где она подвергается прямому солнечному свету, в закрытом автомобиле, вблизи нагревателя и т.п.
- Жидкость, вытекающая из батареи, может вызвать слепоту при попадании в глаза. Промойте глаза водопроводной водой или другой чистой водой без протирания. Немедленно обратитесь к врачу.
- Не используйте зарядное устройство вне помещения.  
В противном случае может произойти поражение электрическим током, выделение дыма или пожар с повреждением зарядного устройства. Зарядное устройство предназначено для использования в помещении.

### ОСТОРОЖНО

- Не накрывайте зарядное устройство тканью, подложкой или другим материалом во время зарядки.
- После окончания зарядки всегда обязательно выключайте вилку питания зарядного устройства из электрической розетки.
- При первых признаках нагрева, ненормального запаха, ненормального шума, дыма или любой другой аномалии немедленно выключите зарядное устройство из розетки и прекратите его использование.  
Обратитесь в фирму Olympus.
- Если зарядное устройство не может завершить зарядку батареи в установленное для этого время, прекратите попытки зарядить батарею.
- Не используйте батарею, если на ней наблюдаются следы протекания жидкости, изменение цвета, деформация, ненормальный запах или другие отклонения от нормы.  
Немедленно обратитесь за техническим обслуживанием.
- Если жидкость из батареи попала на кожу или одежду, немедленно промойте ее водопроводной водой или другой чистой водой.  
В противном случае может произойти повреждение кожи. При необходимости обратитесь за помощью к врачу.

## **⚠ ОСТОРОЖНО**

- Не допускайте деформации батарейного отсека и никогда не помещайте в него какие-либо посторонние предметы.
- Не допускайте попадания металла, воды, или любой другой жидкости в батарейный отсек или на клеммы батареи.  
Если какой-либо посторонний предмет попадет внутрь главного блока, извлеките аккумуляторную батарею, отсоедините адаптер переменного тока и сразу же свяжитесь с фирмой Olympus.
- Не извлекайте батарею как можно быстрее после использования инструмента в течение длительного времени.  
Тепло, выделенное батареей, создает опасность ожога.
- Не оставляйте батарею в местах, подверженных воздействию влаги, утечки воды или чрезмерно высоких или низких температур.
- Не касайтесь контактов батареи мокрыми руками.
- Если батарею планируется не использовать долгое время, извлеките ее из системного блока и храните в сухом месте.  
В противном случае протекание жидкости и перегрев могут привести к пожару или травме.
- Храните батарею в месте, недоступном для детей.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

- В случае возникновения каких-либо затруднений при установке батареи не пытайтесь вставить ее принудительно.  
Проверьте ориентацию батареи и проверьте контакты на наличие нарушений. Попытки вставить батарею в отсек принудительно могут привести к нарушению работы.
- При возникновении затруднений с извлечением батареи из инструмента не прикладывайте чрезмерное усилие.  
Обратитесь в фирму Olympus.
- При перевозке батареи на самолете заранее обратитесь в авиалинии.
- При замене батареи не делайте ее резкую повторную установку или извлечение.  
Это может привести к тому, что питание не будет включаться.
- При утилизации батареи обязательно делайте это в соответствии со всем местным законодательством, правилами и нормативами.  
Перед утилизацией батареи изучите местное законодательство, правила и нормативы и следуйте им.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Загрязнение выводов батареи потом или жиром приведет к нарушению контакта. При загрязнении батареи протрите ее начисто сухой тканью перед использованием.
- Используйте батарею правильно. В противном случае может произойти протекание жидкости батареи, перегрев или повреждение.  
При замене батарей вставляйте их в правильном направлении.
- Рекомендуемый диапазон температур для работы литий-ионной батареи.
  - Разрядка (системным блоком) : от -10 °C до 40 °C
  - Зарядка : от 0 °C до 45 °C
  - Хранение : от -20 °C до 60 °CИспользование батареи при температурах, выходящих за пределы вышеуказанных диапазонов, приведет к ухудшению ее характеристик и снижению срока службы. При хранении батареи обязательно извлеките ее из системного блока.

**OLYMPUS**

Manufactured by

**OLYMPUS CORPORATION**

Shinjuku Mondolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0914, Japan

Distributed by

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**

Wandennstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

**OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS**

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA.

**OLYMPUS CORPORATION OF ASIA PACIFIC LIMITED**

L43, Office Tower, Langham Place, 8 Argyle Street, Mongkok, Kowloon, Hong Kong

**OLYMPUS AUSTRALIA PTY LTD**

3 Acacia Place, Notting Hill, 3168, Australia

www.olympus.com