

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВОДНОГО ФОНАРЯ HUNTERPROLIGHT-GALOGEN

Приобретенный фонарь является высокотехнологичным изделием, в котором содержатся сложные электронные платы и компоненты. Для надежной и длительной работы фонаря внимательно ознакомьтесь с правилами эксплуатации фонаря.

## 1. Назначение

Фонарь HunterProLight-Galogen предназначен для освещения предметов исключительно под водой. Максимальная глубина использования 50 метров.

**ВНИМАНИЕ:** Данный фонарь специально разработан и сконструирован для подводной охоты без использования дыхательных аппаратов, также фонарь можно использовать и для дайвинга.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещено использование фонаря на воздухе !!!

## 2. Комплектность поставки

- Фонарь HunterProLight-Galogen - 1шт;
- Зарядное устройство сетевое 220 вольт - 1шт;
- ЗИП - 1комп;
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт.;

## 3. Технические данные

Корпус:	
Материал	Сплав Д16Т
Покрытие	Твердый анод
Формирование луча	Рефлектор галогенной лампы
Источник света	Лампа Osram Irc 20 Вт
Электрическая мощность	<b>20 Вт</b>
Температура цвета	<b>3000К</b>
Управление светом	Электронное микропроцессорное
Аккумуляторы Li-Ion	8 шт. (Panasonic Li-Ion 3100 мА/ч, <b>89.28 Вт/ч</b> )
Защита аккумулятора	Электронная, встроенный модуль защиты
Управление	Кнопка без фиксации, магнитное
Вес на воздухе	680 г.
Вес в воде	200 г.
Габариты	Длина: 240 мм, диаметр 48 мм рукоять, диаметр 56 мм-голова

Время свечения с использованием лампы Osram Irc 20 ватт:

«Повышенный»	<b>30 Вт</b>	<b>( 3 часа )</b>
«Стандарт»	<b>20 Вт</b>	<b>( 4 часа )</b>
«Пониженный»	<b>10 Вт</b>	<b>( 8 часов )</b>

**Разрешается использование галогенных ламп мощностью 20 Ватт и 35 Ватт.**

## 4. Устройство

Фонарь HunterProLight-Galogen состоит из:

1. Кольцо прижимное переднее.
2. O-ринг акрилового стекла.
3. Акриловое стекло.
4. O-ринг корпуса фонаря.
5. Корпус.
6. Лампа MR-16 .
7. Драйвер-регулятор лампы .
8. Аккумулятор(ы) 8 шт, Panasonic NCR18650A Li-Ion 3100 мА/ч
9. Магнитная кнопка-задник.
10. O-ринг кнопки-задника.
11. Разъем зарядки аккумуляторов.

## Общее описание

Корпус фонаря изготовлен из крепкого сплава дюралюминия D16T, который анодирован. Кнопка изготовлена из сплава дюралюминия D16T. Втулка кнопки изготовлена из полиацетала. Уплотнения соответствуют ГОСТ, **кольцо круглого сечения (40-43-19)**

## 5. Принцип работы

Источником света служит лампа галогенная **Osram Irc** общей электрической мощностью **20 Вт**. Ее питание обеспечивает электронная плата-регулятор лампы (разработчик-производитель [www.hunterprolight.com](http://www.hunterprolight.com)). Управление осуществляется с помощью не фиксируемого магнитного контакта кнопки.

### Плата-регулятор Фонаря способна:

- Включать и выключать ;
- Плавно запускать лампу (**Soft Start**), около 0,3 секунд, предотвращает перегорание лампы ;
- Регулировать яркость свечения, (Стандарт-**20 Вт**, Повышенный-**30 Вт** , Пониженный-**10 Вт**) (при условии использования ламп **Osram Irc 20 Вт=(35 Вт)**);
- Предупреждать о половинном заряде аккумуляторной батареи (1 мигание 3 серии каждую минуту);
- Предупреждать о низком заряде аккумуляторной батареи (2 мигания каждые 30 секунд);
- Предупреждать о глубоком разряде аккумуляторной батареи (6 миганий каждые 30 секунд);
- Автоматически переключаться при глубоком разряде аккумуляторной батареи на режим « Пониженный-10 Вт » после первого анонсирования (6 миганий) о глубоком разряде;
- Автоматически выключаться (через 1 минуту) при глубоком разряде аккумуляторной батареи;
- Выключаться по таймеру времени;
- Анонсировать миганием (Стробо и SOS);
- Блокировать от случайного включения.

Фонарь рассчитан на эксплуатацию при температуре воды от -20 до +35-ти. При понижении температуры эксплуатации снижается емкость аккумулятора. Это надо учитывать при расчете предполагаемого времени работы.

**ВНИМАНИЕ: Запрещено использование фонаря на воздухе.**

## 6. Управление

- Все управление фонарем производится с помощью кнопки. Различают **нажатие с удержанием и клик** (короткий щелчок тумблером).

- Включение и выключение производится кликом кнопки.
- Регулировка яркости:
- При **включенном** фонаре можно изменить яркость нажатием и удержанием кнопки около 2 секунд, при этом яркость изменится с режима «Стандарт» на «Повышенный», при повторном нажатии и удержании вернется обратно. При достижении необходимой яркости просто отпустите кнопку. При последующей работе фонарь будет включаться и выключаться именно на этом уровне яркости.
- При **выключенном** фонаре, нажав и удерживая кнопку около 2 секунд фонарь включится в режиме «Пониженный», при последующей работе фонарь будет включаться именно на этом уровне яркости. Нажав повторно при выключенном фонаре и удержав кнопку, фонарь возвращается из режима «Пониженный» в исходный режим свечения («Стандарт» или «Повышенный») из которого был произведен переход.  
**Примечание:** Режим «Пониженный» применяется для использования на суше: подсветить под ногами, переодевания на суше, свет комфорта и т.д, не более 40 минут при условии выбора мощности лампы. Режим свечения «Пониженный» имеет 2 под режима: более яркий для лампы 20 Ватт, более тусклый для лампы 35 Ватт. При включенном фонаре, находясь в режиме «Пониженный» удерживая кнопку 2 секунды перебираем под режим 1 или 2.
- Для блокировки фонаря от случайного включения: при включенном фонаре трижды быстро кликнуть кнопкой. Фонарь подтвердит принятие команды тремя вспышками лампы. Чтобы снять блокировку достаточно кликнуть быстро 3 раза кнопкой. Фонарь включится, блокировка снимется. Фонарь можно включать или выключать, не устанавливая блокировку.
- При **выключенном или включенном** фонаре, одно быстрое нажатие и следующее нажатие удержанием активирует функцию стробоскопа, если еще одно быстрое нажатие и следующее нажатие удержанием, активируется функция SOS, после отпускания кнопки фонарь возвращается в тот режим, из которого зашли (выключается, или продолжает светить).

## 7. Подготовка фонаря к работе

Перед отправкой покупателю фонарь неоднократно тестируется. Тестируются, в том числе и аккумуляторные батареи, поэтому перед работой с фонарем необходимо зарядить аккумуляторы.

**НЕ ПРИЛАГАЙТЕ УСИЛИЙ ПРИ ЗАТЯЖКЕ ПЕРЕДНЕГО ПРИЖИМНОГО КОЛЬЦА ФОНАря, СТЕПЕНЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ОТ ЭТОГО НЕ ЗАВИСИТ. ПРИЗНАКОМ НЕОБХОДИМОСТИ ОКОНЧАНИЯ ЗАКРУЧИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОГРАНИЧЕНИЕ.** При чрезмерных усилиях затяжки возможно повреждение акрилового стекла и корпуса фонаря.

## 8. Замена лампы.

Открутите переднее прижимное кольцо. Извлеките лампу. Аккуратно, центруя, установите сменную лампу. Закрутите переднее прижимное кольцо фонаря. При закручивании переднего прижимного кольца, не применяйте значительного усилия.

## 9. Зарядка

- Зарядку можно прерывать на любой стадии. Аккумулятор не имеет эффекта памяти.
- Для длительной и надежной работы фонаря необходимо соблюдение поочередности действий при зарядке:
- Зимой зарядка возможна **ТОЛЬКО** после того, как аккумулятор отогреется до плюсовой (комнатной) температуры. **Категорически запрещено производить заряд при минусовой температуре окружающего воздуха и/или аккумулятора. Вероятность взрыва аккумуляторов!!!**
- В первую очередь вставьте вилку зарядного устройства в сетевую розетку.
- Подсоедините штекер зарядного устройства к разъему фонаря (разъем находится под крышкой кнопки). На зарядном устройстве загорится красный светодиод- сигнал начала заряда.

- После завершения заряда загорится зеленый светодиод. **(пользоваться фонарем через 20 минут после зарядки - рекомендуется производителем аккумуляторов)**
- Произведите отсоединение зарядного устройства от фонаря и сети.

## 10. Индикация состояния аккумулятора

Во время работы фонарь автоматически подает сигнал о состоянии аккумулятора кратковременным миганием.

Когда аккумулятор наполовину разряжен, драйвер предупредит одним редким миганием в течении 3 минут (каждую минуту).

При этом следует продолжать работу в установленном режиме. Предупреждение о заряде ниже половины происходит каждый раз при включении фонаря или изменении яркости. Когда останется 15-20% емкости аккумулятора, фонарь будет предупреждать о скором разряде периодическим подмигиванием (1 раз в 30 секунд). При этом возможна нормальная работа. Продлить работу можно, перейдя в режим «Пониженный».

## 11. Уход за фонарем и хранение

Фонарь не требует особого ухода. Проверяйте чистоту уплотнений при разборе/зарядке фонаря. При механических повреждениях уплотнений, во избежание разгерметизации фонаря, необходимо заменить их. Нельзя размещать в непосредственной близости от фонаря детали из карбона, титана, сплавов меди и других веществ, способных образовать гальваническую пару с алюминием. При промывке корпуса не использовать никаких моющих средств, кроме хозяйственного мыла.

При использовании фонаря в соленой воде после каждого использования обязательна процедура опреснения.

Все резиновые уплотнения (О-ринги) выполнены из маслостойкой резины, рекомендуется использовать для смазки **Литол-24**.

Хранить и транспортировать фонарь рекомендуется в **выключенном и заблокированном** состоянии (три клика при включенном фонаре, его блокируют).

## 12. Рекомендация по эксплуатации фонаря в зимнее время

В зимнее время, в целях избежания замерзания торцевой кнопки фонаря после выхода из воды, настоятельно рекомендуем заблокировать фонарь, и удерживая в нажатом положении кнопку, слить воду через дренажные отверстия фонаря. Разблокировать фонарь и продолжать пользоваться.

## 13. Запрещено

- хранить и транспортировать фонарь при температуре ниже -20 и выше +40 С;
- сушить фонарь при температуре свыше +40 С, сушить фонарь в СВЧ печи;
- **использовать фонарь на воздухе;**
- подвергать фонарь ударным нагрузкам;
- разбирать и собирать фонарь мокрыми руками, под дождем или под водой;
- использовать любые детали фонаря не по прямому назначению.
- использовать в фонаре любые элементы (втулки, шайбы и пр.), не предусмотренные конструкцией;
- использовать зарядные устройства, не предназначенные для данной модели фонаря;
- использовать неисправные или поврежденные зарядные устройства;
- эксплуатировать фонарь с признаками нарушения герметичности: запотевание, разбитое стекло, визуально поврежденные уплотнения корпуса, стекла, пробки и т.д.
- применять грубую физическую силу при закручивании переднего прижимного кольца.

## 14. Возможные неисправности и способы их устранения

Фонарь не включается, возможные причины и методы устранения.

### **Фонарь заблокирован.**

Для разблокирования кликните 3 раза. Фонарь разблокируется и включится.

### **Полностью села аккумуляторная батарея.**

Необходимо ее зарядить.

**Фонарь светит только в режиме «Пониженный».**

**Причина:** Сильно разряженный аккумулятор.

**Устранение:** Зарядить аккумулятор.

**Стекло запотеваает.**

**Причина:** попадание небольшого количества влаги внутрь корпуса.

**Устранение:** Проверить чистоту посадочных мест уплотнений корпуса. Проверить наличие и целостность уплотнения стекла, а также целостность стекла. В случае необходимости заменить поврежденные уплотнения. Дать фонарю высохнуть и произвести повторную тщательную сборку. Обратиться к производителю.

## **Гарантийные обязательства**

Гарантируем безотказную работу изделия в течение 1-го года со дня продажи, при условии выполнения стандартных требований действующих на электронные устройства.

Разгерметизация фонаря по вине пользователя, не является гарантийным случаем и решается в каждом случае индивидуально.

В случае попадания воды рекомендуется: разобрать фонарь, вылить воду, открутить переднее кольцо, извлечь линзу, и оставить полностью разобранный фонарь сушиться (при комнатной температуре) в течение нескольких дней.

**Обязательно связаться с производителем, чтобы получить более подробные рекомендации.**

Фонарь достаточно надежен, но в случае возникновения вопросов обращайтесь через САЙТ производителя [www.hunterprolight.com](http://www.hunterprolight.com) или через e-mail: [sales@hunterprolight.com](mailto:sales@hunterprolight.com)

## **Важно !!!**

Зарегистрируйте продукцию через сайт производителя [www.hunterprolight.com](http://www.hunterprolight.com) для получения дополнительных преимуществ! При этом Вы будете не только получать более оперативное обслуживание, но также сможете получать последние новости о новой продукции.