

**ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ  
СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫХ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ  
СЕРИИ ВЗГ-200АМС  
ИЖЦБ.676117.005 ИР**

Настоящий документ содержит описание способов ремонта светильников светодиодных взрывозащищенных серии ВЗГ-200АМС.

## **1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатировать светильник в местах, не соответствующих требованиям, указанным в разделе 1 руководства по эксплуатации ИЖЦБ.676117.005 РЭ.
- эксплуатировать светильник с трещинами на радиаторе, крышке, рассеивателе, поврежденными или неплотно затянутыми резьбовыми соединениями.
- эксплуатировать светильник без заземления;
- производить ремонт светильника в условиях эксплуатации;
- не допускается ронять светильник и его компоненты, прикладывать к ним значительные механические усилия. Такие действия могут привести к выходу светильника и его компонентов из строя

## **2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЗРЫВО И ПЫЛЕЗАЩИЩЕННЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ**

При монтаже светильника необходимо руководствоваться ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электрические. Общие требования безопасности»; ПУЭ «Правила устройств электроустановок»; настоящим техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Запрещено разбирать светильник непосредственно в зоне эксплуатации.

Не допускать скопления грязи на поверхности корпусных деталей светильника.

Периодически проверять надежность крепления светильника, а также крепление питающего кабеля.

## **3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом использования светильника обязательно ознакомьтесь с положениями руководства по эксплуатации ИЖЦБ.676117.005 РЭ. Пренебрежение руководством или изложенными в нём правилами может повлечь причинение вреда имуществу, жизни или здоровью людей.

Подготовку к использованию светильника производить в следующем порядке:

3.1 Изучить руководство по эксплуатации ИЖЦБ.676117.005 РЭ.

3.2 Выдержать светильник при условиях, в которых будет производиться его эксплуатация, в течение не менее 1 часа. По истечении указанного времени на поверхностях светильника и его компонентов не должно быть следов влаги. При наличии таких следов продолжить выдержку светильника до исчезновения следов влаги.

3.3 Проверить комплектность светильника (раздел 2, руководства ИЖЦБ.676117.005 РЭ).

3.4 Визуально убедиться в отсутствии механических повреждений, следов коррозии светильника и его компонентов.

3.5 Для светильников серии ВЗГ со встроенной аккумуляторной батареей, перед монтажом осуществить подключение аккумулятора согласно схеме подключения, описанной в Приложении А.3, руководства ИЖЦБ.676117.005 РЭ.

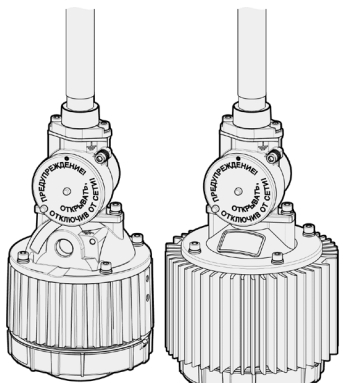


Рис. 1а

16

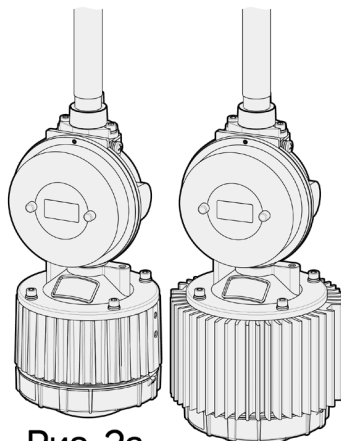


Рис. 2а

26

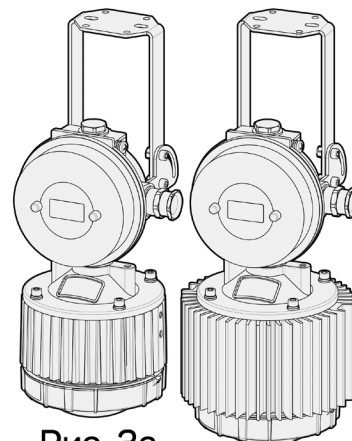


Рис. 3а

36

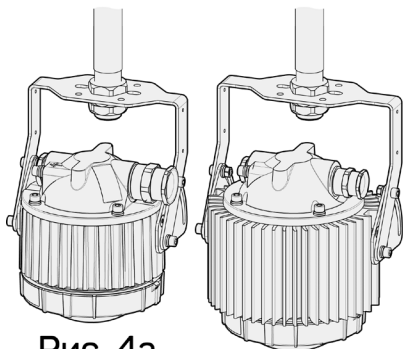


Рис. 4а

46

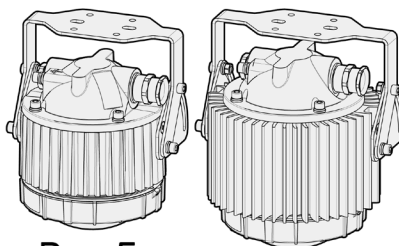


Рис. 5а

56

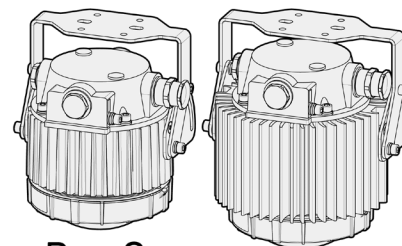


Рис. 6а

66

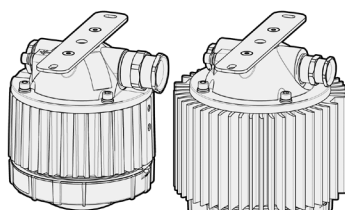


Рис. 7а

76

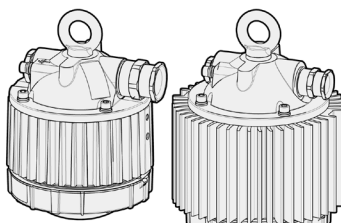


Рис. 8а

86

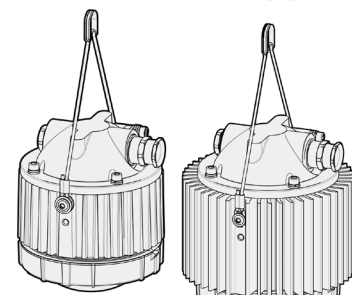


Рис. 9а

96

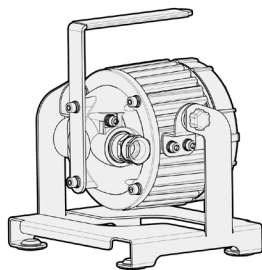


Рис. 10

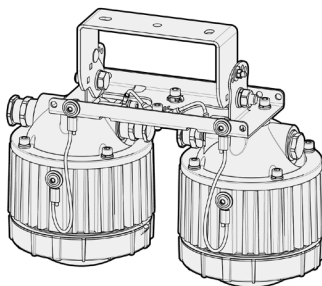


Рис. 11

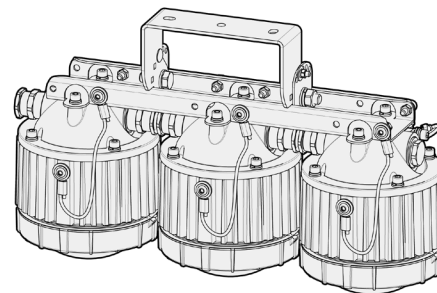


Рис. 12

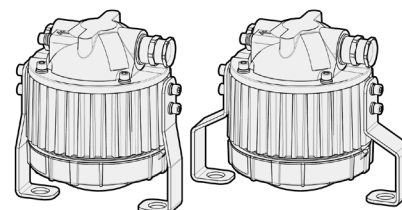


Рис. 13

**ТИП КРЕПЛЕНИЯ/МОНТАЖА:**

- Рис. 1 – ТМ31 – трубный монтаж G3/4”;
  - Рис. 2 – ТМ41 – трубный монтаж G3/4”;
  - Рис. 3 – КР41/42/43 – поворотная скоба, 1-3 кабельных ввода;
  - Рис. 4 – ТМ21/22 – трубный монтаж G3/4”, поворотная скоба, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 5 – ПГ21/22 – поворотная скоба, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 6 – ПГ31/32/33/31К/32К - поворотная скоба, 1-3 кабельных ввода, кнопка;
  - Рис. 7 – П21/22 – планка, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 8 – РБ21/22 – рым-болт, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 9 – РК21/22 – подвес на трос, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 10 – ПК21/22 – переносной кронштейн, 1-2 кабельных ввода;
  - Рис. 11 – КР2х30/2х40 – поворотная скоба, сдвоенный, 1 кабельный ввод;
  - Рис. 12 – КР3х30/3х40 – поворотная скоба, строенный, 1 кабельный ввод;
  - Рис. 13 – ДН50/100 – монтаж на фланец, 1-2 кабельных ввода
- а) – малый радиатор, 20-40 Вт;  
 б) – большой радиатор, 50-60 Вт;

## 4 ЗАМЕНА КОМПЛЕКТУЮЩИХ СВЕТИЛЬНИКА

### 4.1 Демонтаж светильника:

**Необходимый ручной инструмент:** отвертка с крестообразным шлицем PH2, отвертки с шестигранной головкой H2, H3 и H5, ключи гаечные с открытым зевом S27 (кабельный ввод M20) и S36 (кабельный ввод M25, монтаж TM21/22), отвертка для плоского шлица SL3 (для извлечения проводов из клеммных колодок на светодиодном модуле и источнике питания).

4.1.1 – Перед началом работ отключить светильник от сети и произвести внешний осмотр на наличие механических повреждений.

4.1.2 – Для светильников, смонтированных на поворотных скобах TM21/22 (рис. 4), ПГ21/22 (рис. 5) и ПГ31/32/33/31К/32К (рис. 6): ослабить винты 3 регулировки наклона скобы, отвести и зафиксировать светильник в крайнем положении для беспрепятственного высвобождения крышки 1 из корпуса 2 (см. рис. 14).

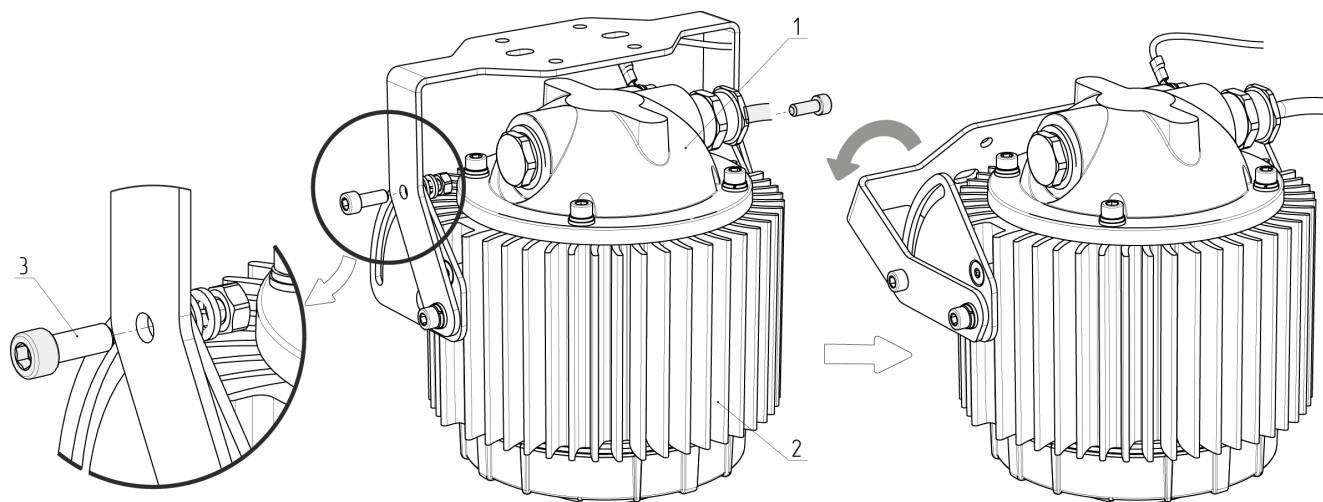


Рис. 14 – Регулировка поворотной скобы

4.1.3 – Отсоединить внешний провод заземления 4, выкрутив винт заземления 5, шайбы 6 и 7 (см. рис. 15).

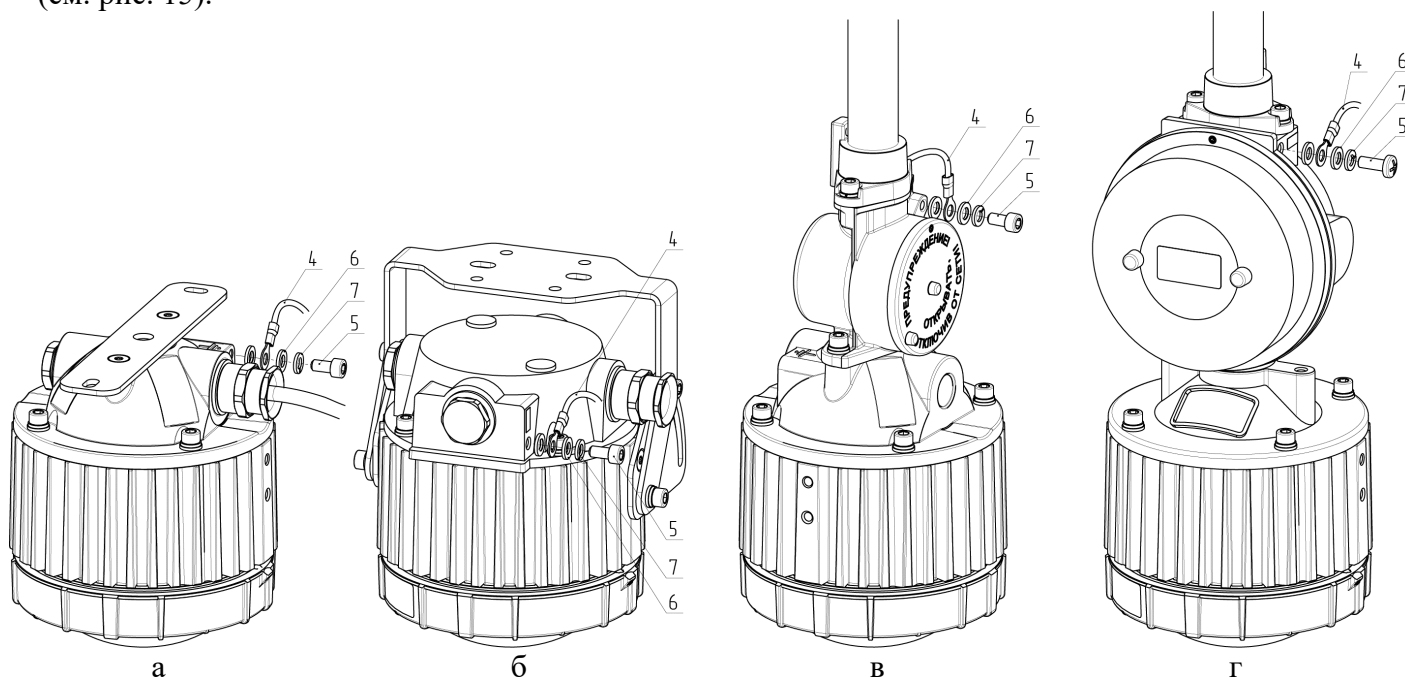


Рис. 15 – Расположение кабеля заземления для различных типов крепления/монтажа:  
а – TM21/22, ПГ21/22, П21/22, РБ21/22, РК21/22, ПК21/22, КР2х30/2х40, КР3х30/3х40, ДН50/100;  
б – ПГ31/32/33/31К/32К; в – TM31; г – TM41, КР41/42/43;

**4.1.4 – Для светильников без распределительных коробок с типом крепления/монтажа, представленным на рисунках 4-13:**

4.1.4.1 – Выкрутить винты 8, снять шайбы 9 и 10, разъединить крышку 1 и корпус 2 светильника (см. рис. 16а).

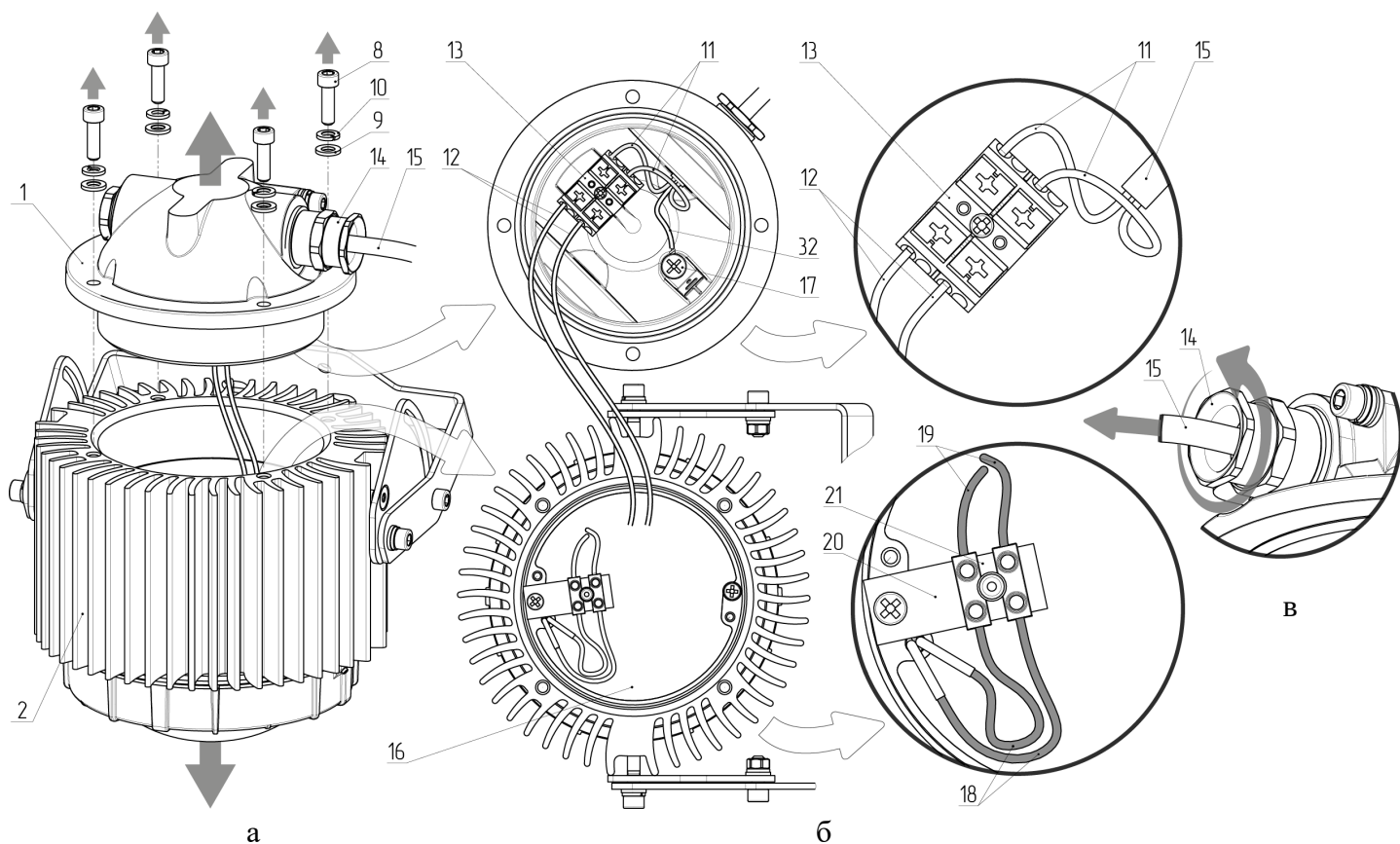


Рис. 16 – Демонтаж светильника с креплением ТМ21/22, ПГ21/22, ПГ31/32/33/31К/32К, П21/22, РБ21/22, РК21/22, ПК21/22, КР2х30/2х40, КР3х30/3х40, ДН50/100

4.1.4.2 – Отсоединить провода 11 силового кабеля и провода 12 источника питания 16 от клеммной колодки 13, установленной на внутренней стороне крышки 1, отсоединить провод заземления 32 (в случае его наличия), открутив винт заземления 17 на внутренней стороне крышки 1 (см рис. 16б).

4.1.4.3 – Ослабить нажимной штуцер 14 кабельного ввода, отсоединить силовой кабель 15 от светильника (см рис. 16в).

4.1.4.4 – Установить крышку 1 в корпус 2 в обратном порядке, зафиксировав ее винтами 8 с шайбами 9 и 10.

4.1.4.5 – Для светильников с типом крепления/монтажа, представленным на рисунках 5-7 и 11-13: снять светильник вместе элементами крепления/монтажа (поворотные скобы, планки, кронштейны), предварительно отсоединив их от опорной поверхности. В случае трубного монтажа ТМ21/22 (рис. 4) снять светильник вместе с поворотной скобой 26 с трубы 27, открутив гайки 28 (см. рис. 17).

**4.1.5 – Для светильников с распределительными коробками с типом крепления/монтажа, представленным на рисунках 1-3:**

4.1.5.1 – Выкрутить установочный винт 29, выкрутить крышку 30 распределительной коробки 31 (см. рис. 18а).

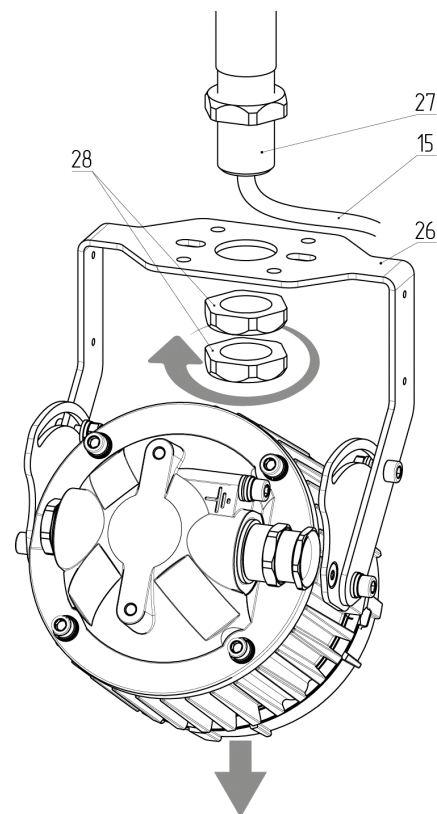


Рис. 17 – Демонтаж светильника с креплением ТМ21/22

4.1.5.2 – Отсоединить провода 11 силового кабеля, провода 12 источника питания 16, а также провод заземления 32 (в случае его наличия) от клеммной колодки 13 распределительной коробки 31 (см. рис. 18б).

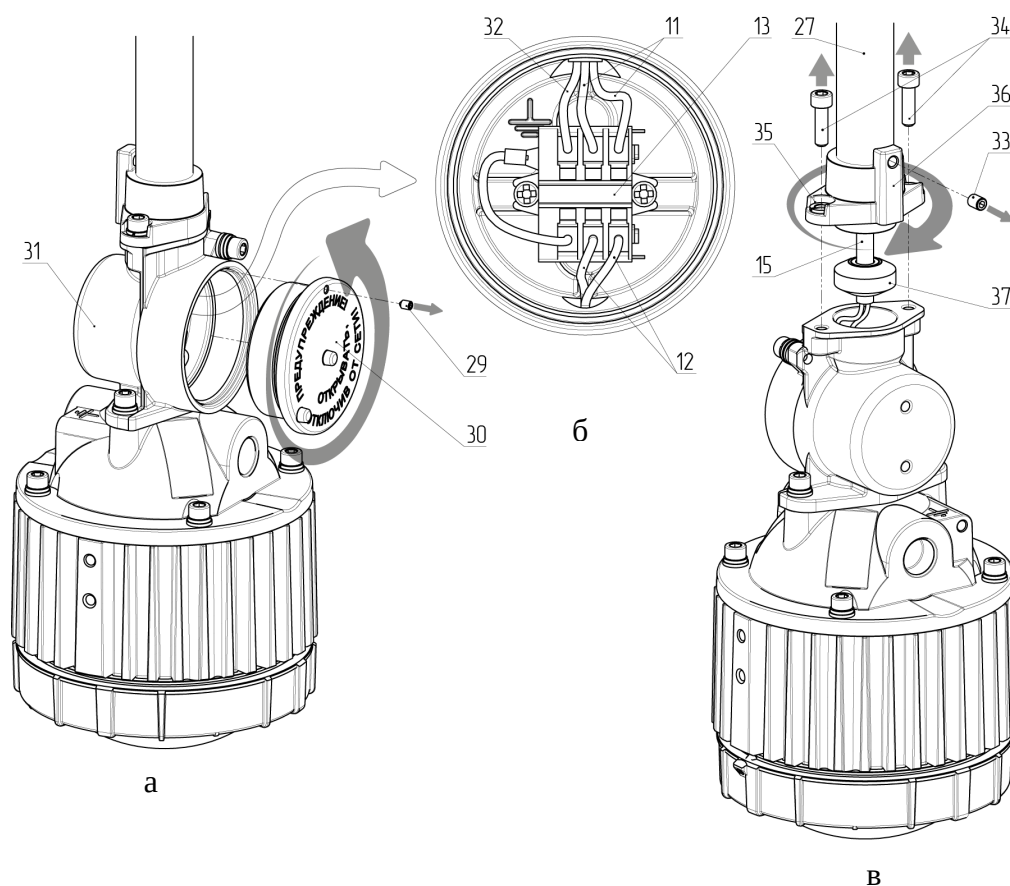


Рис. 18 – Демонтаж светильника с креплением ТМ31, ТМ41, КР41/42/43

4.1.5.3 – В случае трубного монтажа ТМ31, ТМ41 (рис. 1,2):

– ослабить установочный винт 33, выкрутить винты 34, снять шайбы 35, отсоединить муфту 36, высвободить силовой кабель 15, предварительно сняв с него уплотнительную прокладку 37, скрутить муфту 36 с трубы 27 (см. рис. 18в).

– установить уплотнительную прокладку 37 и муфту 36 в распределительную коробку 31 в обратном порядке, зафиксировав ее винтами 34 с шайбами 35.

4.1.5.4 – В случае крепления на поворотной скобе КР41/42/43 (рис. 3): ослабить нажимной штуцер 14 кабельного ввода, отсоединить силовой кабель 15 от светильника (см рис. 16в), снять светильник вместе элементами крепления, предварительно отсоединив их от опорной поверхности.

4.1.6 – Перенести светильник в помещение, расположенное вне взрывоопасной зоны.

## 4.2 Замена источника питания (См. рис. 1-8):

**Необходимый ручной инструмент:** отвертка с крестообразным шлицем PH2, отвертки с шестигранной головкой H2, H3 и H5, ключи гаечные с открытым зевом S27 (кабельный ввод M20) и S36 (кабельный ввод M25, монтаж ТМ21/22), отвертка для плоского шлица SL3 (для извлечения/фиксации проводов в клеммной колодке источника питания).

4.2.1 – Произвести демонтаж светильника согласно п. 4.1.

4.2.2 – Для всех типов крепления/монтажа светильников: разъединить крышку 1 (совместно с распределительной коробкой 31 для вариантов монтажа на рис. 1-3) и корпус 2 светильника, аналогично действиям п. 4.1.4.1 (см. рис. 16а, 19).

4.2.3 – Отсоединить провода 18 светодиодной платы и провода 19 источника питания от клеммной колодки 21, установленной на планке 20 (см. рис. 16б).

4.2.4 – Выкрутить винты 22 и 23, снять шайбы 24 и 25, извлечь источник питания 16 из корпуса 2 (см. рис. 20).

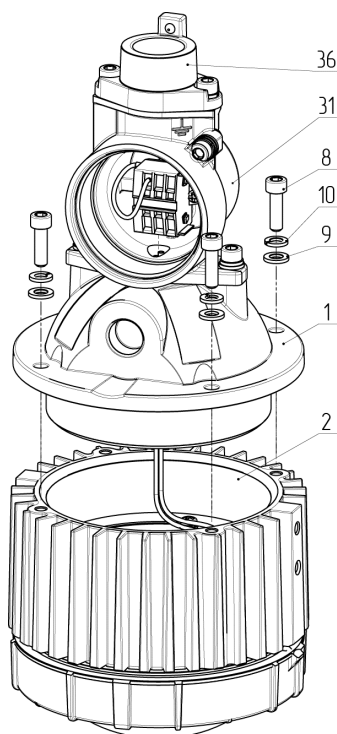


Рис. 19 – Демонтаж крышки светильника с креплением ТМ31

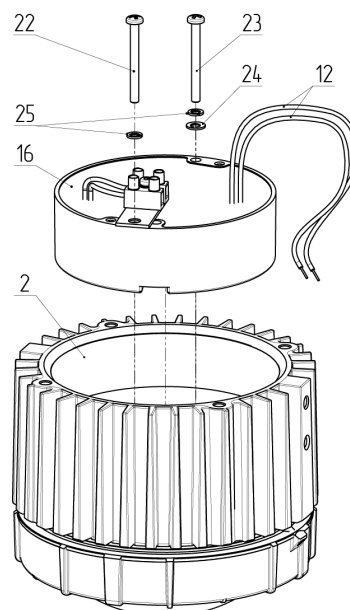


Рис. 20 – Демонтаж источника питания

4.2.5 – Подготовить новый источник питания, входящий в ремонтный комплект. Очистить установочную поверхность от термоинтерфейсной пасты КПТ-8 при помощи ветоши. Смазать поверхность источника питания 16, контактирующую с корпусом 2, термоинтерфейсной пастой КПТ-8 ГОСТ 19783, или любой другой теплопроводной пастой, соответствующей по свойствам данной. Приложить источник питания 16 смазанной поверхностью к контактной поверхности корпуса 2.

4.2.6 – Дальнейшие действия по сборке светильника совершить в обратном порядке п. 4.2.4 – п. 4.1.1. В процессе сборки светильника проверить состояние резиновых уплотнителей: прокладок муфт, уплотнительных колец крышек корпуса и распределительной коробки, и, в случае повреждения или износа, произвести замену.

**ВАЖНО!** При сборке светильника проверить состояние поверхностей «Взрыв» и наличие уплотнительных прокладок. На поверхностях «Взрыв» не должно быть царапин, забоин, следов коррозии, поверхности «Взрыв» должны быть защищены смазкой Циатим-221 или аналогом.

4.2.7 Измерить сопротивление изоляции светильника. Установить измерительное напряжение мегомметра на 500 В, измерить величину сопротивления изоляции, между входными контактами, соединенными вместе, и заземляющим контактом (корпусом светильника). Отчет показаний величины сопротивления изоляции должен проводиться после того, как испытательное напряжение установится постоянным. Светильники считаются выдержавшими испытание, если сопротивление изоляции более 20 МОм для нормальных климатических условий.

4.2.8 Измерить электрическую прочность изоляции. Испытать изоляцию между токоведущими контактами, соединенными вместе, и заземляющим контактом (корпусом светильника) в нормальных климатических условиях. Изоляция светильника должна выдерживать испытательное напряжение 1500 В переменного тока частотой 50 Гц без пробоя и перекрытия в течение 1 мин.

### 4.3 Замена светодиодного модуля

**! ВНИМАНИЕ.** Замена светодиодного модуля невозможна. Ресурс светодиодного модуля рассчитан на весь срок службы изделия.

**ООО "Электролуч"**  
Адрес изготовителя:  
Россия, 215010 Смоленская обл.  
г. Гагарин, ул. Красноармейская, д.86  
помещение 1  
Тел/факс: +7(48135)3-60-14  
e-mail: [contact@e-looch.ru](mailto:contact@e-looch.ru)