



Компания ТК «АРГОС-ТРЕЙД»

**уполномоченный торговый представитель завода
«Аргос-Электрон»**

**производящего источники питания (драйверы) для
светодиодов, светодиодные модули,**

**светодиодные светильники ЖКХ с датчиками
присутствия, датчики оптико-акустические.**



- Среди основных задач в области энергосбережения России особая роль отводится модернизации системы освещения ЖКХ, то есть повышению энергоэффективности коммунальных объектов.
- С 01.01.2018 года, согласно постановлению правительства РФ от 7 марта 2017 года № 275 при новом строительстве и капитальном ремонте МКД для освещения мест общего пользования должны использоваться только энергоэффективные светильники "LED" с датчиками.
- Для решения данной задачи активно применяют энергосберегающие [светильники ЖКХ](#).



Освещение в ЖКХ: основные требования

Светильники должны быть:

- Энергосберегающими. Объем потребляемой электроэнергии должен быть снижен. Но при этом нормы освещенности объектов ЖКХ должны сохранять соответствие СНиП 23-05-95
- Создаваемое такими источниками света освещение должно полностью покрывать лестничный проем между этажами и на выходе из подъезда
- Устойчивыми к влиянию пыли, влаги и агрессивных сред.
- Ударопрочными и в антивандальном исполнении.
- Компактными.
- Простыми в обслуживании.
- Иметь длительный срок службы

Энергоэффективное освещение от Российского производителя





Благодаря своим уникальным свойствам светодиодные светильники для ЖКХ являются наиболее перспективными.

Потребление электроэнергии при применении светодиодов снижается в несколько раз. Например, лампы накаливания той же яркости потребляют энергии в 8-10 раз больше.

Типы ламп	Электрическая энергия, Вт	Световой поток, лм	Световая отдача лм/Вт
Светодиодный светильник 12 Ватт	12 Вт	1400 лм	116лм/Вт
Лампа накаливания	100 Вт	1360 лм	13,6 лм/Вт
Люминесцентная лампа	36Вт	2600 лм	72 лм/Вт

Светодиодные светильники работают без замены ламп в течение всего срока службы. Не нуждаются в дополнительном обслуживании.



Срок эксплуатации – не менее 50 000 часов с сохранением качественного светового потока.

Безопасны для людей и окружающей среды, так как не содержат ртути.

Основные технические параметры и свойства качественных светодиодных светильников ЖКХ которые необходимо знать.

Световой поток Φ Ед. измерения – люмен [лм].

Это полная мощность излучения того или иного источника света, которую оценивают по световому ощущению человеческого глаза.

Сила света Ед. измерения – кандела [кд].

На каждый светильник существует своя кривая силы света и должна быть показана в каталоге . Сила света, излучаемая свечой, примерно равна одной канделе, поэтому раньше эта единица измерения называлась «свечой», сейчас это название является устаревшим и не используется.



Освещенность Ед. измерения – люкс [лк].

Согласно СНиП 23-05-95 включая СП 52.13330.2011 и Санитарным правилам и нормам СанПиН 2.21/2.1.1.1278-03.

- Поэтажные коридоры и лифтовые холлы, лестницы и лестничные площадки не менее 20 люкс
- Общедомовые помещения, вестибюли не менее 30 люкс

Световая отдача светильника Ед. измерения – люмен на ватт [лм/Вт].

Демонстрирует, с какой экономичностью преобразуется в свет потребляемая электрическая мощность. Световой поток качественного светильника согласно ПП от 7 марта 2017 года № 275 должен быть не менее 95 Лм/Ватт .

Цветовая температура света Ед. измерения: Кельвин.

Лампа накаливания, имеющая тепло-белый свет, характеризуется цветовой температурой 2 700 К. А 6 000 К – это цветность дневного света, имеющегося у люминесцентной лампы.



Степень защиты от влаги и пыли.

Обозначается по ГОСТ 14254 буквами IP и двумя цифрами от IP 20 до IP68. Чем выше цифра, тем выше защита. Для подъездов и других сухих помещений достаточно защиты IP 20, для подвалов и входов в подъезд от IP54 и выше.

Мощность светильника Ед. измерения – ватт

На сегодня оптимальная полная потребляемая мощность светильника для ЖКХ находится в диапазоне от 6 до 12 Вт. Такое изделие заменит аналог с лампой накаливания мощностью от 60 до 100 Вт и обеспечит необходимый уровень освещенности.

Коэффициентом мощности светильника

Согласно ГОСТ Р55705-2013 светодиодные светильники мощностью не более 8 Вт должны иметь коэффициент мощности не менее 0,7, от 8 до 20 Вт – 0,85, а свыше 20 Вт – не менее 0,9

Диапазон рабочих напряжений

Качественный светильник должен выдерживать скачки напряжения от 150-280 Вольт.

Электромагнитная совместимость

Светильник должен соответствовать техническому регламенту ТР ТС 020/2011 и не создавать радио и электромагнитных помех.

Виды светодиодных светильников ЖКХ и устройства для совместного использования с ранее установленными светильниками

По 275 постановлению правительства все светильники в местах общего пользования МКД должны быть снабжены оптико-акустическими или оптико-инфракрасными датчиками

Обоснование - подключение к светильнику датчика снижает расход э\э в 10 раз.
Если в жилом фонде уже эксплуатируются светильники с эффективностью более 95 Люм/Вт, то для соответствия закону Их нужно просто оснастить датчиками



**При ограниченном бюджете или для установки в неблагоприятные
МКД рекомендуются**

примитивные светильники с датчиками.

**Желательно, чтобы они внешне не отличались от архаичных
светильников НББ с патроном E27**

**Важно - патрон E27 позволяет использовать в нем как лампу
накаливания так и светодиодную лампочку.**



Лучший выбор для освещения мест общего пользования МКД где нет естественного освещения

В зоне расположения квартир на лестничных площадках или коридорах где нет естественного освещения, самым экономным и энергоэффективным решением,

будет установка светодиодных **светильников с дежурным режимом.**

Такие светильники всегда будут находится в включенном состоянии.

- При отсутствии звуков светильники работают в дежурном режиме который составляет 20 % от полной мощности светильников.

- При появлении шума светильники включается на полную 100% мощность. -

После пропадания звука светильники автоматически переключаться в дежурный режим работы.



Оптимальный выбор для освещения мест общего пользования МКД где есть естественное освещение

Светильник ЖКХ с датчиком оптико-акустическим

Светильник проверяет уровень освещенности и наличие звуков. Если темно и есть звуки светильник тут же включит освещение. В светлое время суток светильник не работает

Что бы светодиодные светильники работали долго, учтите:

- До 6 Ватт могут быть с пластиковым основанием,
- Более 6 Ватт только с алюминиевым основанием,



Максимально эффективный светодиодный светильник ЖКХ с оптико-акустическим датчиком и дежурным режимом.

Являются универсальными светильниками
Премиум класса.

Могут использоваться как в помещениях с наличием естественного освещения, так и с его отсутствием.

- В светлое время суток светильник не работает
- В темное время переходит в дежурный режим 20% от полной мощности
- При наличии звуков светильник включается на полную мощность
- Позволяют снизить потребление электроэнергии в 14 раз





Как отличить качественный светодиодный светильник ЖКХ от подделок

1. Технические характеристики, указанные в документации, должны быть подтверждены лабораторными исследованиями и быть размещены на сайте производителя.

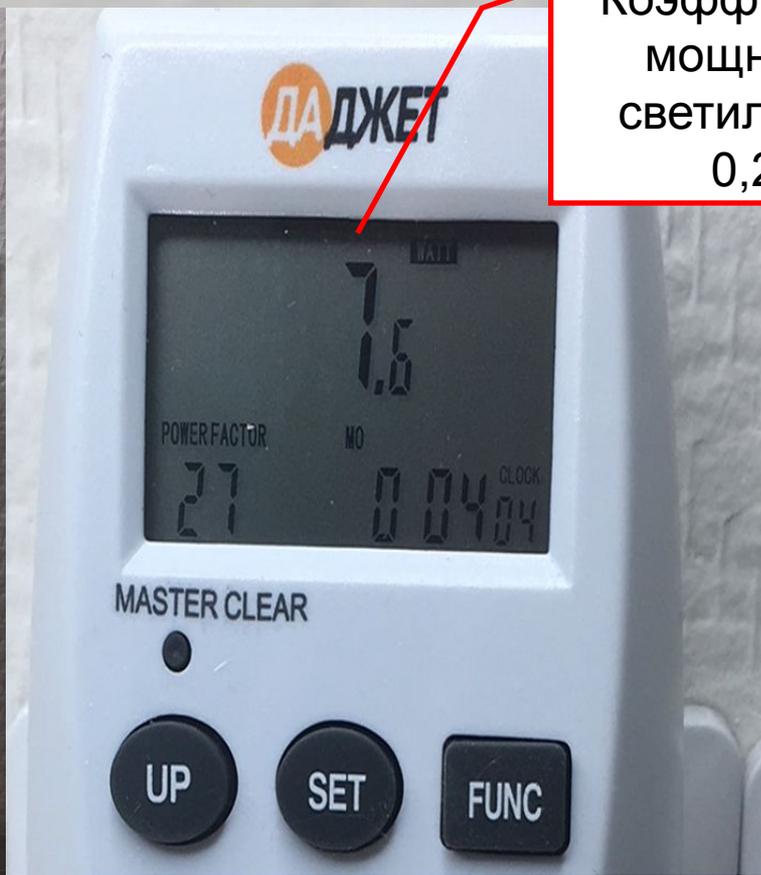
2. Качество светодиодов. Светильники с дешевыми китайскими светодиодам имеют два существенных недостатка: они недолговечны, их люминофор быстро выгорает и световая мощность падает. Стоит отдавать предпочтение светильникам, в которых установлены светодиоды известных мировых производителей. Например, компании Edison CRI 80 имеющей сертификат LM80. Такие светодиоды имеют коэффициент цветопередачи CRI 80.

3. Светильник должен иметь высокий коэффициент мощности. Согласно ГОСТ Р55705-2013 светодиодные светильники мощностью не более 8 Вт должны иметь коэффициент мощности не менее 0,7, от 8 до 20 Вт – 0,85, а свыше 20 Вт – не менее 0,9

Энергоэффективное освещение от Российского производителя



Определить коэффициент мощности и отличить некачественный светильник можно прибором который называется Энергомер. Он покажет как коэффициент мощности, так и реальную мощность которую потребляет прибор.



Коэффициент мощности светильника 0,27



**Подводя итог можно сделать однозначный
вывод:**

**Самым лучшим решением для освещения
МОП будет установка светодиодных
светильников ЖКХ с датчиками.**

**Самыми экономичными светильниками ЖКХ
являются светодиодные светильники с
оптико-акустическими датчиком и
дежурным режимом.**

Серия светильников для внутреннего освещения ДБП «Стандарт-ЖКХ» и ДБП «Интеллект-ЖКХ»LED

Надежная работа и защита светильника обеспечиваются за счет:

- **1. Декоративная рамка.** Крепит герметичный световой модуль (IP54) к монтажному антивандальному кронштейну антивандальными винтами. Материал рамки пластик ABS.
- **2. Герметичный световой модуль (IP54).** Состоит из:
 - антивандального линзового рассеивателя (обеспечивает равномерное свечение без слепящего эффекта); материал SAN
 - уплотнительной прокладки, (обеспечивает герметизацию светильника и повышает степень его защиты до IP54); материал резина
 - интеллектуального светового модуля (на одной плате: светодиоды + LED драйвер + датчик)
 - алюминиевого радиатора (обеспечивает отвод тепла от светодиодов);
 - гермоввода (обеспечивает герметичный (IP54) вывод провода ПВС- 3*0,5)
 - провода для подключения к сети (длина 300 мм); провод выведен с тыльной стороны модуля.
- **3. Монтажный антивандальный кронштейн.** Материал полиэтилен.
- Конструкция кронштейна предусматривает универсальное крепление светильника, в том числе на существующие места крепления на стене или потолке, и подходит для любого типа проводки (скрытая или открытая).





Светильники ДБП ЖКХ-Интеллект 9 и 12 Вт

ДБП ЖКХ-Интеллект LED 9Вт

ДБП ЖКХ-Интеллект LED 12Вт

Технические особенности:

- предназначен для использования как внутри помещения так и на улице при входе в подъезд под козырьком (IP54, -40°C +40°C), пульсации светового потока ~ 15%
- устойчив к перепадам сетевого напряжения 150 В – 280 В

• не создает радиопомехи и электромагнитные помехи

• **дежурный режим работы (светильник потребляет 20% от общей мощности)**

и оснащен датчиком присутствия (оптико-акустическим)

• уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника 12Вт ~ 94 люкс, 9Вт ~ 67 люкс

• световой поток светильника 12Вт ~ 1050 люмен, 9Вт ~ 780 люмен

• демонтаж светильника возможен только при помощи специального инструмента

• Гарантия на светильник - **5 Лет**. Цвет декоративной рамки – белый

• **Установка:** для подключения к сети светильник не нужно разбирать,

• в светильнике предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля

• крепится на любую плоскую поверхность

• совместимость монтажных отверстий светильника с большинством эксплуатируемых светильников в ЖКХ

• **Принцип действия светильника серии «Интеллект-ЖКХ»:**

• Светильник проверяет наличие звуков и, каждые 60 секунд, уровень освещенности:

• если темно и нет звуков, в то же мгновение включается дежурный режим освещения

• если темно и есть звуки, в то же мгновение включается полный режим освещения

• если светло, то освещение не включается

• **Область применения светильника ДБП ЖКХ-Интеллект 9 Вт и 12 Вт :**

• Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения



Светильники

ДБП ЖКХ-Стандарт 8 и 11 Вт (без датчика)

ДБП ЖКХ-Стандарт 8 Вт

ДБП ЖКХ-Стандарт 11 Вт

Технические особенности:

- предназначен для использования как внутри помещения так и на улице при входе в подъезд под козырьком (IP54, -40°C +40°C)
- устойчив к перепадам сетевого напряжения 150 В – 280 В
- не создает радиопомехи и электромагнитные помехи
- не создает стробоскопический эффект (пульсации светового потока ~ 13-18%)
- уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника
11Вт ~ 94 люкс, 8 Вт ~ 67 люкс
- световой поток светильника 11 Вт ~ 1050 люмен, 8 Вт ~ 780 люмен
- демонтаж светильника возможен только при помощи специального инструмента
- цвет декоративной рамки – белый
- Гарантия на светильник - **5 Лет**
- **Установка:** для подключения к сети светильник не нужно разбирать
- в светильнике предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля
- крепится на любую плоскую поверхность
- совместимость монтажных отверстий светильника с большинством эксплуатируемых светильников в ЖКХ
- **Принцип действия домашнего светильника «Стандарт-ЖКХ»**
- Светильник постоянного горения (**без датчика**). Включение/выключение света происходит при помощи выключателя.
- **Область применения светильника ДБП ЖКХ-Стандарт 8 Вт и 11 Вт :**
 - Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения



Светильник ДБП ЖКХ–Эконом 6Вт с оптико-акустическим датчиком Самый дешевый светильник из серии ЖКХ-LED.

ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт

Технические особенности:

- предназначен для использования внутри помещения (IP20, -10°C +40°C)
- сохраняет работоспособность при перепадах сетевого напряжения 150 В – 280 В
- не создает электромагнитные помехи (радиопомехи)
- оснащен датчиком присутствия (**оптико-акустическим датчиком**)
- уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника ~ 55 люкс
- световой поток светильника ~ 520 люмен
- устойчивость к вандализму обеспечивается благодаря антивандальному рассеивателю и декоративной рамке, закрывающей доступ к крепёжным винтам.

• Гарантия на светильник **5 лет**

• **Установка:** для подключения к сети светильник не нужно разбирать

- в основании корпуса светильника предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля
- крепится на любую плоскую поверхность

• **Принцип действия светильника ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт с оптико-акустическим датчиком:**

Светильник проверяет уровень освещенности и наличие звуков и

- если темно и есть звуки, в то же мгновение включается освещение
- если светло, то освещение не включается

• **Область применения светильника ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт с оптико-акустическим датчиком:**

- Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения где есть естественное освещение





Светильник ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт с оптико-акустическим датчиком и дежурным режимом.

ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт с дежурным режимом

Технические особенности:

- предназначен для использования внутри помещения (IP20, -10°C +40°C)
- сохраняет работоспособность при перепадах сетевого напряжения 150 В – 280 В
- не создает электромагнитные помехи (радиопомехи)
- **имеет дежурный режим работы** и оснащен оптико-акустическим датчиком/присутствия
- уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника ~ 55 люкс
- световой поток светильника ~ 520 люмен
- устойчивость к вандализму обеспечивается благодаря удароустойчивому линзованному рассеивателю и декоративной рамке, закрывающей доступ к крепежным винтам

После крепления светильника саморезами к стене или потолку, антивандальная декоративная рамка плотно защелкивается в светильник, скрывая места крепления к стене, визуально образуя вместе с корпусом светильника единое целое

Установка: для подключения к сети светильник не нужно разбирать

- в основании корпуса светильника предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля
- крепится на любую плоскую поверхность

Гарантия на светильник 5 лет**Принцип действия:**

Светильник, при отсутствии внешнего шума, всегда работает в режиме малой мощности (**в дежурном режиме светильник потребляет 20% от общей мощности**).

-как только внешний шум превышает порог срабатывания, светильник включается на полную мощность, примерно на 60 секунд

-если шум не прекращается, то светильник продолжает работать на полную мощность и находится в этом режиме пока не прекратится шум

Область применения светильника ДБП ЖКХ-Эконом 6Вт опт/акуст. датчиком и дежурным режимом

- Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения где отсутствует естественное освещение

Светильник ДБО ЖКХ-001 LED NEW 13Вт

ДБО ЖКХ-001 LED NEW 13Вт

Технические особенности:

- предназначен для использования внутри помещения (IP20, -10°C +40°C)
- сохраняет работоспособность при перепадах сетевого напряжения 150 В – 280 В
- не создает радиопомехи и электромагнитные помехи
- оснащен датчиком присутствия (**оптико-акустическим датчиком**)
- уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника ~ 44 люкс
- световой поток светильника ~ 1190 люмен
- устойчивость к вандализму обеспечивается благодаря алюминиевому основанию и удароустойчивому, небьющемуся матовому рассеивателю со специальным ключом для его снятия
- демонтаж светильника возможен только при помощи специального инструмента
- Гарантия на светильник - **5 Лет**

Установка: для подключения к сети светильник не нужно разбирать

- в светильнике предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля
- крепится на любую плоскую поверхность
- совместимость монтажных отверстий светильника со светильниками типа НББ

Принцип действия светильника ДБО ЖКХ-001 LED NEW 13 Вт

Светильник проверяет уровень освещенности и наличие звуков и

- если темно и есть звуки, в то же мгновение включается освещение
- если светло, то освещение не включается

Область применения светильника ДБО ЖКХ-001 LED NEW 13 Вт:

- Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения где есть естественное освещение



Светильник ДБО ЖКХ-002 LED NEW 8Вт

ДБО ЖКХ-002 LED 8Вт



Технические особенности:

- предназначен для использования внутри помещения (IP20, -10°C +40°C)
- сохраняет работоспособность при перепадах сетевого напряжения 150 В – 280 В
- не создает радиопомехи и электромагнитные помехи
- уровень освещенности на расстоянии 2 метров от светильника ~ 44 люкс
- световой поток светильника ~ 1010 люмен
- устойчивость к вандализму обеспечивается благодаря удароустойчивому, небьющемуся матовому рассеивателю со специальным ключом для его снятия
- демонтаж светильника возможен только при помощи специального инструмента
- Гарантия на светильник - **5 Лет**

Установка: для подключения к сети светильник не нужно разбирать

- провода для подключения к сети выведены с тыльной
- в светильнике предусмотрены технологические отверстия для подвода кабеля
- крепится на любую плоскую поверхность
- совместимость монтажных отверстий светильника со светильниками типа НББ

Принцип действия светильника ДБО ЖКХ-002 LED NEW 8Вт:

- Светильник постоянного горения. (без датчика) Включение/выключение света происходит при помощи выключателя.

Область применения светильника ДБО ЖКХ-002 LED NEW 8Вт :

- Подъезды, Лестничные площадки, Коридоры, Подвалы, Подсобные помещения



Наши основные преимущества

1. Соотношение цена-качество
2. Мы выпускаем светильники ЖКХ в следующих исполнениях: без датчика, с датчиком, с датчиком и дежурным режимом
3. Собственное производство всех составных элементов светильников
4. Все выпускаемые нами светильники проходят заводскую 100%-ю калибровку, которая обеспечивает одинаковый временной, звуковой и световой алгоритм срабатывания светильников с датчиками в процессе их эксплуатации. Качество продукции также подтверждено сертификационными протоколами испытаний и сертификатом Таможенного союза. Для проектировщиков на все светильники имеются Ies-файлы.
5. Гарантия от 2 до 5 лет, в зависимости от модели светильника. При этом, расчетный эксплуатационный срок жизни светильника ЖКХ с датчиком - более 20 лет, так как светильник, оборудованный датчиком, по статистике работает не более 2 часов в день, - за 20 лет это составит 14600 часов, при этом ресурс работы светодиодов и электронных компонентов светильника - более 50 000 часов.
6. Антивандальное исполнение всех светильников
7. Стабильная работа светильников при скачущем напряжении в питающей сети в диапазоне от 176 вольт до 264 вольт.
8. Условия эксплуатации светильников от -40 до +50 степени защиты до IP54
9. Демократичный скандинавский дизайн светильников
10. Соответствуют Требованиям «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011
11. Электромагнитная совместимость технических средств соответствует ТР ТС 020/2011; ТУ 3461-006-60940703-2014

Энергоэффективное освещение от Российского производителя



формулу

Необходимый уровень освещенности(Люкс)=
Количество светодиодных светильников *Световой
поток светильника(Люмен)/Площадь помещения

Поясню на примере. Нам необходимо осветить
помещение площадью 20 квадратных метров. 3
светильника мощностью 6 Ватт с заявленным
световым потоком 670 Люмен

$3 * 670 / 20 = 100,5$ Люкс

Это значит что освещенность помещения на полу
будет 100,5 Люкса

Эта формула довольно приблизительно и не
учитывает многих факторов (светопоглощение
поверхностей, отражение света от стен, падение
светового потока с увеличением расстояния от
источника света)