**СТАТЬЯ 20. ОБУСТРОЙСТВО, СОДЕРЖАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, РЕМОНТ УСТАНОВОК И УСТРОЙСТВ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.**

1. **Общие требования к обустройству, содержанию, эксплуатации, ремонту**

**установок и устройств уличного освещения.**

1.1. Обустройство и содержание устройств уличного освещения МО «Поселок Айхал» выполняется в соответствии с:

1.1.1. СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», утверждена приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 14.01.1982г. №13;

1.1.2. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 7 ноября 2016 г. N 777/пp и введен в действие с 08 мая 2017 г.;

1.1.3. Правилами устройства электроустановок, утвержденными Министерством энергетики РФ, приказ от 08.07.2002г. № 204;

1.1.4. ГОСТ Р 50597-2017 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля».

1.2. Требования распространяются на эксплуатацию устройств и установок наружного освещения улиц, дорог, проездов и площадей, территорий парков, скверов, архитектурно-декоративного освещения объектов поселка.

1.3. Соблюдение требований обеспечит технически исправное состояние установок наружного освещения, надежную работу всей сети освещения поселка, экономное использование электроэнергии и средств, выделяемых на содержание наружного освещения, повысит комфортность проживания населения и безопасность движения транспортных средств.

**2. Организация уличного освещения.**

2.1. Улицы, дороги, площади, пешеходные тротуары, дворы, территории предприятий, учреждений, организаций должны освещаться в темное время суток.

Включение наружного освещения улиц, дорог, площадей, придомовых территорий производится при снижении уровня естественной освещенности в вечерние сумерки до 20 лк, а отключение — в утренние сумерки при повышении до 10 лк.

Включение и отключение устройств наружного освещения подъездов жилых домов, а также архитектурно-художественного освещения, средств наружной информации производятся в режиме работы наружного освещения улиц.

2.2. В зависимости от интенсивности движения по улицам и типов дорожных покрытий устанавливаются соответствующие уровни освещения проезжей части улиц согласно СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов».

**3. Организация содержания, технического обслуживания и эксплуатации объектов уличного освещения.**

3.1. К устройствам наружного освещения относятся светильники, кронштейны, опоры, провода, кабели, источники питания (в том числе сборки, питательные пункты, ящики управления).

3.2. Организации и граждане, в ведении которых находятся устройства наружного освещения, обеспечивают их технически исправное состояние, при котором количественные и качественные показатели соответствуют заданным параметрам, своевременное включение и отключение, и бесперебойную работу устройств наружного освещения в темное время суток.

3.3. Содержание, техническое обслуживание и эксплуатацию объектов уличного освещения, переданных в хозяйственное ведение, осуществляет специализированное предприятие на основании муниципального контракта. Ответственность за освещение придомовой территории несет эксплуатирующая организация.

3.4. Администрация МО «Поселок Айхал» ежегодно формирует муниципальный заказ на выполнение работ по содержанию муниципальных сетей уличного освещения в соответствии с Федеральным законом "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ, и, по результатам закупочной процедуры, заключает муниципальные контракты с организациями, осуществляющими данные виды работ на территории МО «Поселок Айхал», в соответствии с финансовыми средствами на эти работы, предусмотренными в бюджете МО «Поселок Айхал».

3.5. Для оказания услуг по содержанию, техническому обслуживанию и эксплуатации объектов уличного освещения администрация МО «Поселок Айхал» передает муниципальные сети освещения в полное хозяйственное ведение специализированной организации-исполнителю работ по содержанию, техническому обслуживанию и эксплуатации объектов уличного освещения, определившейся по результатам закупочной процедуры.

3.6. Отказы в работе наружных осветительных установок, связанные с обрывом электрических проводов или повреждением опор, должны устраняться организацией – исполнителем работ по содержанию, техническому обслуживанию и эксплуатации объектов уличного освещения, немедленно после обнаружения.

3.7. Контроль за содержанием, техническим обслуживанием и эксплуатацией объектов уличного освещения осуществляет администрация МО «Поселок Айхал», в лице уполномоченных Главой посёлка специалистов.

3.8. Капитальный ремонт и строительство сетей уличного освещения производится организацией, определившейся по результатам открытой закупочной процедуры, в соответствии с финансовыми средствами на эти работы, предусмотренными в бюджете МО «Поселок Айхал».

3.9. Контроль за строительством, капитальным ремонтом и реконструкцией уличного освещения осуществляет администрация МО «Поселок Айхал», в лице уполномоченных Главой посёлка специалистов.

3.10. Предприятие, осуществляющее эксплуатацию муниципальных сетей уличного освещения, совместно со специалистом администрации МО «Поселок Айхал»:

3.11. производят плановые осмотры установок наружного освещения;

3.12. обеспечивают надлежащее состояние и безопасность распределительных и питающих линий наружного освещения;

3.13. ежемесячно снимают показания счетчиков за отпущенную электроэнергию на наружное освещение совместно со специалистом энергоснабжающей организации.

3.14. Специализированные предприятия, организации, учреждения и граждане, осуществляющие техническое обслуживание и эксплуатацию объектов уличного освещения, обязаны производить сбор, хранение, транспортировку и утилизацию энергосберегающей (ртутьсодержащей) ламповой продукции в соответствии с действующим законодательством.

3.15. Запрещается самовольное подсоединение и подключение проводов и кабелей к сетям и устройствам наружного освещения.

3.16. Запрещается самовольный снос или перенос элементов наружного освещения.

3.17. Запрещается размещать строения, рекламные конструкции, производить строительные работы, посадку зеленых насаждений, парковку транспорта, складирование снега, мусора, строительных материалов и т.д. в охранной зоне воздушных и кабельных линий.

3.18. Количество нефункционирующих светильников на площадях и улицах не должно превышать 3%, на других городских территориях (автодороги и дворовые территории) — 5%.

3.19. Замена разбитой арматуры и ремонт устройств уличного освещения должны производиться в течение 7 (семи) дней с момента обнаружения дефектов, если иное не предусмотрено договорными отношениями заказчика и исполнителя работ.

3.20. Вывоз сбитых опор освещения, а также вывоз демонтируемых опор осуществляется в течение суток с момента обнаружения либо демонтажа.

3.21. Не допускается размещение на элементах устройств наружного освещения листовок, плакатов, рекламных конструкций, вывесок, дорожных знаков, перетягов и других видов подвесок без согласования с администрацией муниципального образования.

**4. Техническая эксплуатация**.

4.1. Техническая эксплуатация включает в себя комплекс мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту электроустановок наружного освещения. Основной задачей надлежащего проведения эксплуатации установок наружного освещения является обеспечение их бесперебойной работы и предотвращение преждевременного износа как при нормальном режиме эксплуатации под воздействием внешней среды, так и при его внезапном нарушении путем своевременного выявления и устранения возникающих неисправностей, выполнения текущего ремонта с целью восстановления нормального внешнего вида и электробезопасности оборудования, а также повышения светотехнических параметров установок наружного освещения.

4.2. Техническое обслуживание:

4.2.1. Состав работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативных документов включает:

- обеспечение регламентированного режима работы установок наружного освещения путем своевременного включения, частичного или полного отключения и оперативного контроля исправности основных направлений каскадных схем и соответствия состояния установок освещения заданному режиму;

- поддержание нормируемых светотехнических параметров установок путем замены вышедших из строя ламп, отдельных светильников, проведения сухой чистки отражателей, рассеивателей, защитных стекол светильников, восстановление правильного положения кронштейнов, светильников, прожекторов относительно освещаемого объекта;

- проведение периодических и внеочередных осмотров установок наружного освещения с целью выявления отказов в их работе;

- измерение уровней напряжения и токов в пунктах питания на соответствие распределения светильников по фазам и величине нагрузки;

- измерение уровней напряжения в конце линии;

- выполнение неотложных работ по ликвидации внезапных отказов в установках наружного освещения, в том числе отказов электрооборудования и устройств управления.

4.3. Текущий ремонт:

4.3.1. Состав работ по текущему ремонту установок наружного освещения, в соответствии с требованиями нормативных документов, включает в себя:

- проведение осмотра оборудования и контрольных испытаний (в случае необходимости) с целью уточнения его состояния;

- проведение чистки оборудования и световых приборов;

- окраску металлических кронштейнов, опор, траверс, шкафов пунктов питания;

- восстановление нумерации опор и надписей на дверцах шкафов ПП;

- замену отдельных аварийных опор, кронштейнов или тросов;

- замену вышедших из строя светильников, пускорегулирующих аппаратов;

- восстановление правильного положения опор, кронштейнов, цоколей, светильников;

- ревизию и ремонт электрических соединений, кабельных и воздушных линий, ответвлений к световым приборам;

- в необходимых случаях замену коммутационных и защитных аппаратов;

- частичную замену воздушных проводов и растяжек, отдельных участков кабеля, находящихся в аварийном состоянии;

- ревизию и ремонт устройств автоматики, телемеханики, включая замену их отдельных элементов;

- испытание оборудования, измерение электрических параметров установок наружного освещения.

4.3.2. Планирование объемов и очередности проведения текущего ремонта установок наружного освещения должно основываться на результатах осмотров, ревизий оборудования, выявления дефектов в процессе технического обслуживания и имеющих место отказах, а также на результатах профилактических испытаний электрооборудования и замеров световых параметров.

4.3.3. Ежегодный проект плана текущего ремонта оборудования установок наружного освещения разрабатывается эксплуатирующей организацией и согласовывается с Администрацией МО «Поселок Айхал».

4.3.4. При оценке качества выполнения текущего ремонта следует руководствоваться требованиями действующих законов, а также учитывать следующий порядок работ:

4.3.4.1. При выполнении текущего ремонта воздушных и кабельных линий и опорных конструкций:

- положение стоек опор, кронштейнов, светильников должно быть единообразным, чтобы не нарушалась стройность восприятия опор со светильниками в дневное время;

- дверцы и замки в металлических опорах должны быть в исправном состоянии и надежно закрывать доступ к кабельной разделке, предохранителям или автоматическим выключателям щитков в цоколях опор;

- металлические опоры, кронштейны, траверсы должны быть окрашены и не иметь очагов коррозии;

- на дверцах опор должен быть нанесен знак электрического напряжения в соответствии со сборником стандартов безопасности труда,

- на опорах должны быть легко читаемые номера, нанесенные краской или с использованием табличек трафаретного типа, на стороне, обращенной к проезжей части. Цифры должны быть единообразными, в том числе и нанесенные краской;

- при наличии в цоколе опоры более двух концов кабеля на каждом из них должны быть установлены бирки с указанием направлений;

- результаты измерений профилактических испытаний электрооборудования и замеров световых параметров, а также повторных защитных заземлений должны соответствовать требованиям правил устройства электроустановок (ПУЭ).

4.3.4.2. При выполнении текущего ремонта шкафов пункт питания (ПП):

- шкафы ПП должны быть покрашены, на двери при помощи трафарета должны быть нанесены номер шкафа, наименование эксплуатационного предприятия, телефон дежурного диспетчера и знак электрического напряжения в соответствии со сборником стандартов безопасности труда;

- шкафы должны иметь исправные замки и навесы;

- шкафы и панели должны быть чистыми, в кабельных каналах не должно быть воды и они должны быть закрыты металлическими крышками;

- каркас панели ПП, нулевая шина, видимая часть контура заземления должны быть покрашены в черный цвет, а шины, концы кабельных жил, перемычки - соответственно в цвета желтый (фаза А), зеленый (фаза В) и красный (фаза С). На контуре заземления должна быть шпилька с гайкой для присоединения переносного заземления. На шинах места для присоединения должны быть очищены от краски;

- все электрические соединения должны иметь надежный контакт. На приходящих и отходящих кабелях должны быть бирки с указанием места подсоединения, марки и сечения кабеля;

- провода вторичной коммутации должны быть уложены по крепленым конструкциям, катушки контакторов должны иметь отключающее устройство для отключения контактора на время ремонта, профилактики и замены предохранителей на отходящем направлении во время работы установок наружного освещения;

- контакторы должны быть отрегулированы, снабжены дугогасящими камерами. Катушки контакторов должны соответствовать типу контакторов и не иметь следов подгорания. Поверхность контакторов не должна иметь следов эрозии и раковин, рубильники и предохранители должны легко входить в пинцеты и не иметь при этом перекосов;

- все приборы защиты должны быть исправны и снабжены маркировкой, тепловые расцепители и плавкие вставки должны соответствовать расчетной нагрузке, указанной в карте замеров нагрузки и напряжений, находящейся в ПП, и току короткого замыкания в конце линии;

- прошедшие текущий ремонт пункты питания должны полностью отвечать требованиям действующих норм, правил, стандартов и регламентов.

4.3.4.3. При выполнении текущего ремонта световых приборов:

- световые приборы должны быть жестко закреплены в рабочем положении относительно освещаемого объекта;

- корпуса светильников и прожекторов не должны иметь очагов коррозии и при необходимости покрашены, отражатели и рассеиватели очищены, патроны надежно закреплены в рабочем положении, пускорегулирующие аппараты и зажигающие устройства исправны;

- все светильники и прожекторы должны быть исправны, нерабочие и явно снизившие световой поток лампы должны быть заменены;

- после проведения текущего ремонта установок наружного освещения магистральных улиц категории А их светотехнические и электрические параметры должны соответствовать нормируемым;

- вышедшие из строя световые материалы и оборудование должны утилизироваться в соответствии с действующим законодательством.

4.4. Капитальный ремонт.

4.4.1. Капитальный ремонт проводится в целях восстановления исправности установок наружного освещения до уровня, близкого к параметрам, имеющимся у них в первоначальном, новом состоянии. При капитальном ремонте необходима комплексная проверка оборудования с проведением измерений и испытаний, восстановлением изношенных узлов и деталей, устранением всех выявленных дефектов. При проведении капитального ремонта должно предусматриваться выполнение требований директивных указаний и мероприятий, направленных на увеличение длительности безотказной работы оборудования, улучшение его технико-экономических показателей, безопасности и внешнего вида.

4.4.2. Состав работ по капитальному ремонту аналогичен составу работ по текущему ремонту и отличается от последнего большими объемами проведения ремонтных работ, замененных элементов оборудования. Капитальный ремонт должен проводиться комплексно с охватом всех элементов ремонтируемой установки наружного освещения.

4.4.3. Оценка качества выполнения капитального ремонта установок наружного освещения, устройств управления и связи аналогична оценке качества текущего ремонта, с некоторыми дополнениями, связанными с увеличенными объемами проводимых работ и заменой оборудования:

4.4.3.1. положение стоек, кронштейнов, светильников должно быть полностью единообразным. Все стойки должны быть выправлены, разрушенные восстановлены и должны находиться в вертикальном положении;

4.4.3.2. провода воздушных распределительных сетей наружного освещения и провода управления не должны иметь более одного соединения в пролете, ответвления к светильнику должны быть выполнены в соответствии с инструкцией по оконцеванию, соединению и ответвлению алюминиевых и медных жил;

4.4.3.3. кабельная распределительная сеть и сеть управления не должны иметь поврежденных участков;

4.4.3.4. светильники с истекшим сроком службы, значительно снизившие свои эксплуатационные параметры и не подлежащие ремонту, должны быть заменены на новые или прошедшие капитальный ремонт светильники аналогичной мощности и назначения (как правило, с одинаковой внешней формой в пределах участка улицы или дороги);

4.4.3.5. источники света (лампы) должны быть полностью заменены на новые;

4.4.3.6. устройства централизованного и децентрализованного управления с истекшим сроком службы, резко снизившие свои эксплуатационные параметры, должны быть заменены на новые или прошедшие капитальный ремонт;

4.4.4. Качество завершенного капитального ремонта установок наружного освещения улиц, дорог, проездов и площадей, а также устройств управления должно полностью отвечать требованиям действующих норм, правил, стандартов и регламентов.

**5. Порядок размещения и подключения электроустановок сторонних организаций, индивидуальных предпринимателей к сетям наружного освещения и ответственность за их эксплуатацию**

5.1. Иллюминационные установки, архитектурное освещение зданий следует питать по самостоятельным линиям. Для линий должна предусматриваться защита от токов короткого замыкания и токов утечки.

5.2. Разрешение на установку элементов праздничной (событийной) иллюминации на опорах дается при наличии ресурса их несущей способности, а подключение к сети наружного освещения при наличии резерва пропускной способности и в пределах разрешенной мощности.

5.3. Ответственность за надежную, безопасную и рациональную эксплуатацию электроустановок, подключаемых к сетям наружного освещения, а также содержание их в исправном состоянии должен обеспечивать владелец данной электроустановки. Все нарушения в работе электроустановок сторонних организаций должны исправляться в кратчайший срок. При наличии видимых повреждений работа электроустановок категорически запрещается.

**6. Особенности архитектурно-художественного освещения.**

6.1. Собственники (правообладатели) зданий и сооружений, выходящих фасадами на приоритетные территории внешнего архитектурного и художественного облика, формирующие панорамы поселка Айхал, территории особого поселкового значения, территории общего пользования, вне зависимости от форм собственности обеспечивают:

- наличие и функционирование архитектурно-художественного освещения, включая праздничную (событийную) подсветку отдельно стоящего здания или сооружения, комплекса зданий, элементов благоустройства, архитектурно-ландшафтных объектов, в соответствии с проектом (паспортом фасадов зданий, строений, сооружений), согласованным в установленном порядке с администрацией муниципального образования;

- экономичность и энергоэффективность применяемых осветительных установок архитектурной и праздничной (событийной) подсветки, рациональное распределение и использование электроэнергии;

- эстетику элементов осветительных установок, их дизайн, качество материалов и изделий с учетом восприятия в дневное и ночное время;

- удобство обслуживания и управления при разных режимах работы осветительных установок.

6.2. Требования к внешнему художественному облику (архитектурно-художественного освещения), включая праздничную (событийную) подсветку, устанавливаются иными муниципальными правовыми актами.

6.3. Не допускается размещение и эксплуатация архитектурно-художественного освещения, нарушающего внешний архитектурный и художественный облик сложившейся застройки.

6.4. Организация функционального (утилитарного) освещения территории муниципального образования «Поселок Айхал», а также архитектурно-художественного освещения объектов благоустройства обеспечивается лицами, осуществляющими их содержание в соответствии с требованиями настоящих Правил, либо организациями, на которые данные функции возложены администрацией МО «Поселок Айхал».

6.5. В случаях, установленных Администрацией МО «Поселок Айхал», функциональное (утилитарное) освещение территории муниципального образования «Поселок Айхал», а также архитектурно-художественное освещение объектов благоустройства осуществляется за счет средств местного бюджета.