

Приложение
УТВЕРЖДЕН
постановление администрации
Туапсинского городского
поселения Туапсинского района
от «9» 01 2020г. N 5

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ГОРОДА ТУАПСЕ

1. Общие положения

1.1. Настоящий Перечень работ содержит основные технические, технологические и организационные требования по ведению эксплуатации и контроля муниципальных установок наружного освещения города Туапсе.

1.2. Перечень работ распространяется на эксплуатацию муниципальных установок наружного освещения (УНО) улиц, дорог и площадей, территорий микрорайонов, парков, бульваров, скверов, садов, пешеходных подземных и мостовых переходов и других объектов и связанные с перечисленными установками электрические сети и устройства питания.

Требования Перечня работ являются обязательными для предприятий и организаций, осуществляющих техническую эксплуатацию муниципальных установок наружного освещения.

1.3. Цель настоящего Перечня работ - дальнейшее улучшение состояния установок наружного освещения, гарантированное обеспечение надлежащего вида установок и их светотехнических параметров, повышение комфорта пребывания жителей и гостей города на улицах и площадях.

1.4. Перечень работ разработан с учетом нормативных актов Российской Федерации, установленных строительных норм и правил, а также основополагающих нормативно-технических документов, относящихся к наружному освещению городов: ГОСТ 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения", Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПТБ).

1.5. Перечень работ включает основные положения по проведению технической эксплуатации муниципальных УНО, устанавливает требования и сроки проведения обслуживания и ремонта, восстановления работы установок и отдельных светильников после внезапных отказов, технического надзора и контроля технического состояния действующих и принимаемых на эксплуатацию новых или реконструированных установок.

Перечень работ охватывает весь комплекс работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту, капитальному ремонту, реконструкции и сооружению новых муниципальных УНО.

1.6. Техническое обслуживание включает в себя комплекс работ, направленных на обеспечение бесперебойного функционирования УНО и предотвращение их преждевременного износа как при нормальном режиме эксплуатации под воздействием внешней среды, так и при его внезапном нарушении путем своевременного выявления и устранения возникающих отказов, обеспечение регламентного внешнего вида установок.

1.7. Текущий ремонт включает все работы по ремонту УНО в период между капитальными ремонтами, имеющими целью обеспечить проверку состояния, восстановление нормального внешнего вида и безопасности оборудования, а также светотехнических параметров установок.

1.8. Капитальный ремонт проводится в целях восстановления исправности УНО до уровня, близкого к имевшемуся у них при сооружении. При капитальном ремонте необходима комплексная проверка оборудования с проведением измерений и испытаний, восстановлением изношенных узлов и деталей, устранением всех выявленных дефектов и т.п. При проведении капитального ремонта должно предусматриваться выполнение требований, направленных на увеличение длительности безотказной работы оборудования, улучшение его технико-экономических показателей, безопасности и внешнего вида.

1.9. Реконструкция проводится по утвержденному рабочему проекту и связана с необходимостью замены физически или морально устаревшего оборудования, включая опорные конструкции, световые приборы, пункты питания и сетевое оборудование.

1.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт УНО проводятся специализированными эксплуатационными организациями и подрядчиками, имеющими соответствующую лицензию. Для проведения работ по капитальному ремонту и реконструкции УНО могут привлекаться специализированные строительно-монтажные организации, в том числе не подведомственные организациям-подрядчикам, проводящим эксплуатацию установок, но имеющим опыт и лицензии на проведение таких работ.

2. Техническое обслуживание

2.1. Состав работ по техническому обслуживанию включает:

- обеспечение регламентированного режима работы УНО путем своевременного включения, частичного или полного отключения и оперативного контроля исправности основных направлений каскадных схем и соответствия состояния установок заданному режиму;
- поддержание проектных светотехнических параметров установок, по которым они были построены, путем замены вышедших из строя или резко снизивших световой поток ламп, проведения чистки светильников, замены отдельных отражателей, защитных стекол, снизивших свои параметры, а

также восстановления правильного положения кронштейнов, светильников, прожекторов относительно освещаемого объекта;

- плановый контроль уровней освещения в установках наружного освещения осуществляется муниципальным заказчиком или, по его поручению, организацией, ведущей технический надзор за соответствием светотехническим нормам, по которым они были построены;

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

- проведение окраски в весенне-летний период шкафов пунктов питания - ежегодно, металлических опор и кронштейнов на магистральных улицах и в местах массового гуляния - 1 раз в год, на улицах и проездах районного значения - 1 раз в три года, на дворовых территориях - 1 раз в пять лет;

- помывка опор и цоколей - 1 раз в год на магистральных улицах и в местах массового гуляния;

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

- выполнение неотложных работ по ликвидации внезапных отказов в установках НО, в том числе отказов электрооборудования и устройств управления;

- участие в приемке новых УНО и устройств управления в эксплуатацию.

2.2. Режимы работы УНО.

2.2.1. УНО должны включаться в вечерние сумерки при естественной освещенности 20 лк (к этому моменту газоразрядные лампы высокого давления в светильниках должны полностью разгореться), а отключаться - в утренние сумерки, не ранее повышения естественной освещенности до 10 лк. При централизованном телемеханическом УНО включение и отключение осветительных установок улиц, дорог, проездов, площадей, территорий микрорайонов и т.п. должны производиться диспетчерским персоналом по графику, разработанному по указанным выше требованиям и утвержденному для города в целом. Отступление от графика допускается при неблагоприятных погодных условиях, но не более чем на 15 мин., с фиксацией в журнале дежурного диспетчера.

При децентрализованном управлении УНО отступление от графика допускается в пределах технических данных приборов управления, но не более 15 мин. в ту или другую сторону.

2.2.2. Осветительные установки подземных пешеходных тоннелей работают круглосуточно.

2.2.3. Дежурство персонала в диспетчерском пункте управления НО подрядчика должно быть круглосуточным с обеспечением телефонной связи со штабом ГО и МЧС и городской оперативно-диспетчерской службой.

2.2.4. Оперативный контроль устройств централизованного телемеханического управления УНО должен производиться диспетчером за 1 час до включения УНО без изменения состояния осветительных установок путем повторения последней операции управления (например, при

отключенном состоянии установок НО для проверки повторяют операцию "отключить освещение", а при включенном - "включить освещение").

2.2.5. При выполнении работ по обслуживанию и текущему ремонту УНО допускается производить в дневные часы кратковременные пробные включения отдельных участков установок длительностью не более 15 мин., что должно быть зафиксировано в журнале дежурного диспетчера.

2.2.6. Используемая для программируемых электронных устройств включения - отключения УНО годовая программа их работы должна соответствовать графику, утвержденному для города в целом.

2.3. Уровни освещения и процент горения светильников.

2.3.1. УНО, поддерживаемые в технически исправном состоянии, должны иметь количественные и качественные светотехнические параметры, предусмотренные в рабочих проектах на их сооружение или реконструкцию и подтвержденные при приемке установок в эксплуатацию.

Измерения светотехнических параметров УНО должны производиться при приемке новых, реконструированных и прошедших капитальный ремонт установок, что должно быть предусмотрено в соответствующей калькуляции стоимости проведения указанных работ.

Количественные значения светотехнических показателей УНО в процессе эксплуатации не должны опускаться ниже 0,85 от уровня светотехнических показателей, заложенных в их рабочих проектах. Методика измерений - в соответствии с действующими государственными стандартами.

2.3.2. При снижении уровней освещения ниже допустимых значений (см. п. 2.3.1) необходимо проанализировать причины и определить пути доведения уровней освещения до нормируемых в процессе проведения ближайшего текущего или капитального ремонтов, а в необходимых случаях - при реконструкции.

2.3.3. Процент горения светильников в установках НО должен быть: для магистральных дорог и улиц специального списка - 90%, для остальных улиц и дорог - 85%, для дворовых территорий и микрорайонов - 80%.

В подземных пешеходных тоннелях и надземных мостовых пешеходных переходах процент горения светильников должен составлять не менее 90% как в дневном, так и в ночном режиме (при числе задействованных светильников в ночном режиме менее 10 допускается 1 негорящий).

2.3.4. Процент горения светильников определяется как отношение числа горящих светильников к общему числу установленных светильников по маршруту объезда для соответствующих категорий улиц, площадей, микрорайонов.

Маршруты объездов УНО для определения процента горения светильников должны включать, как правило, проверку до 25% числа светильников соответствующих категорий улиц и объектов.

Контрольные объезды должны проводиться не реже одного раза в месяц, а внеплановые - при получении жалоб от населения или заинтересованных организаций.

Состав контрольной группы должен включать представителей подрядчика, организации, уполномоченной муниципальным заказчиком на проведение технического надзора (Технический заказчик), и представителя администрации города Туапсе.

Технический заказчик обеспечивает транспортом проведение плановых объездов контрольной группы. Результаты объезда оформляются протоколом.

Консультант Плюс: примечание в число негорящих светильников не включаются светильники, вышедшие из строя из-за падения опор при наездах автотранспортом, а также разбитые в подземных пешеходных тоннелях в течение 6 дней (см. п. 2.3.6), предшествовавших контрольному объезду.

2.3.5. Персонал подрядчика должен проводить объезды УНО в вечернее и ночное время для своевременного выявления негорящих светильников один раз в неделю в осенне-зимний период и 1 раз в 2 недели - в весенне-летний период. Сроки проведения объездов могут корректироваться руководством подрядчика.

2.3.6. Восстановление горения отдельных светильников на магистральных улицах должно, как правило, выполняться в срок, не превышающий 5 дней, на остальных объектах - в срок не более 10 рабочих дней с момента обнаружения или поступления сообщения.

Массовое погашение светильников, связанное с отказами в распределительной сети, в оборудовании пунктов питания (ПП) и управления, устраняется в течение суток с момента обнаружения, а на магистральных - в течение 3-х часов.

Браком в работе считаются нарушение сроков восстановления горения светильников и снижение процента горения по сравнению с регламентированными - см. п. 2.3.3.

2.3.7. Повреждения аварийного характера немедленно устраняются или локализируются имеющимся персоналом в распоряжении диспетчера подрядчика.

Если в ночное время повреждения, угрожающие жизни людей, а также вызвавшие прекращение работы установок НО, устранены временно или только локализованы, то их устранение в полном объеме производится в дневное время. Вывоз сбитых опор наружного освещения выполняется подрядчиком, осуществляющим эксплуатацию указанных опор-стоек в центральной части города, на магистральных улицах - в течение 3-х дней с момента обнаружения аварии, а на остальных объектах - в течение 5 дней.

Восстановление разрушенных опор должно производиться в течение 2 недель со дня обнаружения.

2.4. Проведение осмотров УНО в дневное время, устранение выявленных неотложных отказов.

2.4.1. Периодические осмотры и проверки оборудования и УНО проводятся в дневное время по планам и графикам, составленным в соответствии с настоящим Перечнем работ.

Воздушные и кабельные линии:

1. Осмотр воздушной линии электромонтерами, инженерно-техническим персоналом - 1 раз в 3 месяца, с записью в журнале осмотров.
2. Проверка расстояний между проводами и близко расположенными объектами - при подозрении в несоблюдении норм.
3. Осмотр и подтяжка болтов, гаек, замков - ежегодно в первые два года, в дальнейшем - по мере необходимости.
4. Осмотр трасс кабеля, кабельных заделок - 1 раз в год, с записью в журнале осмотров.
5. Измерения токовых нагрузок и напряжений - 1 раз в 2 года, а также после срабатывания аппаратов защиты и оперативных переключений. Результаты измерений должны заноситься в оперативный журнал.
6. Проверка состояния изоляции кабельных линий, испытания мегомметром (2,5 кВ - перед вводом в эксплуатацию новых кабелей и 1 кВ - после проведения текущего ремонта) с оформлением соответствующих протоколов.
7. Измерения сопротивления петли "фаза - ноль" в распределительной сети перед вводом линии в эксплуатацию и в дальнейшем - после проведения текущего ремонта, с оформлением соответствующих протоколов.

Опорные конструкции:

8. Проверка железобетонных опор на наличие трещин, сколов, обнажение арматуры - 1 раз в год, с регистрацией в журнале осмотров.
9. Проверка вертикальности опор и положения кронштейнов со светильниками относительно освещаемого объекта - не реже 1 раза в год.
10. Проверка исправности дверок и замков в железобетонных и металлических опорах, а также отсутствия возможности доступа без применения инструмента к кабельной заделке, к щиткам с предохранителем или автоматическим выключателем в цоколях опор - не реже 1 раза в год, чаще - исходя из состояния опор, длительное время находящихся в эксплуатации.
11. Проверка кронштейнов, металлических опор и корпусов светильников на наличие очагов коррозии, а также наличия нумерации опор - не реже 1 раза в 2 года.

Пункты питания (ПП):

12. Осмотр и проверка состояния электрического оборудования ПП - 1 раз в месяц, внеочередной осмотр - после возникновения неисправности или срабатывания приборов защиты.
13. Проверка состояния петель и замков шкафов, наличия электрических схем ПП, маркировок устройств, бирок на отходящих кабелях, восстановление (при плюсовых температурах) окраски металлических частей, надписей и знака электрического напряжения, проведение чистки от пыли - не реже 1 раза в год.

Заземляющие устройства:

14. Внешний осмотр заземляющего устройства - 1 раз в 3 месяца.
15. Проверка наличия цепи между заземлителем и заземляемым элементом - 1 раз в 3 года.

16. Измерение сопротивления заземляющих устройств - 1 раз в 3 года и после проведения капитального ремонта.

Осветительные приборы:

17. Проведение ревизии и сухой чистки оптических отсеков светильников - 1 раз в год и при проведении групповой замены ламп. Одновременно, в случае необходимости, производится замена или восстановление рассеивателей с периодичностью 1 раз в 5 лет на магистральных улицах и 1 раз в 10 лет на остальных установках.

18. Выявленные в процессе осмотров или испытаний внезапные отказы, связанные с безопасностью работы УНО, устраняются немедленно, остальные - в соответствии с допустимой очередностью, согласованной с Заказчиком.

Результаты осмотра и испытаний оформляются в виде ведомости дефектов и используются при планировании проведения текущих и капитальных ремонтов.

19. Порядок приемки в эксплуатацию новых и реконструированных установок.

20. Новые и реконструированные УНО принимает на эксплуатацию комиссия, формируемая муниципальным заказчиком. В состав комиссии как обязательные члены входят представители Заказчика, строительно-монтажной организаций и организации. Рекомендуются в состав комиссии включать представителя подрядчика, которому установки передаются на эксплуатацию.

21. УНО принимаются комиссией (п. 2.5.1) после завершения всех строительно-монтажных и наладочных работ в соответствии с рабочим проектом, согласованным в установленном порядке организацией-заказчиком, принимающей установки на баланс и в эксплуатацию, и с предоставлением документации, перечисленной в п. 2.5.4.

Работа комиссии оформляется актом сдачи-приемки в эксплуатацию новых или реконструируемых установок по утвержденной форме.

Обязательным условием приема в эксплуатацию УНО является возможность подъезда автоподъемника к каждой опоре и светильнику для их обслуживания и ремонта.

22. УНО принимают на баланс и в эксплуатацию по исполнительным рабочим чертежам. Исполнительные чертежи должны учитывать все изменения, внесенные по согласованию в установленном порядке в проектную документацию в процессе монтажа и наладки.

23. Организации, построившие новые или реконструировавшие существующие осветительные установки, предъявляют комиссии комплект технической документации на выполненные работы, в том числе:

- технические условия энергоснабжающей организации на получение разрешенной к использованию мощности;
- справку о выполнении технических условий;
- разрешение на присоединение мощности или на ее дополнительное использование;

- акт разграничения балансовой принадлежности и ответственности за эксплуатацию;
- проектную документацию, в которую внесены изменения, определившиеся при выполнении работ, с указанием кем, когда и по какой причине сделаны изменения;
- исполнительные схемы трасс воздушных и кабельных питающих и распределительных сетей, кабельный журнал;
- акт допуска Энергонadzора;
- акт-ведомость на приборы учета электроэнергии;
- протоколы измерений: светотехнических параметров, напряжений в начале и конце распределительных линий, токовой нагрузки в начале линий, сопротивления петли "фаза - ноль", величины сопротивлений растекания заземляющих устройств, сопротивления изоляции питающих и распределительных линий и сопротивления изоляции оборудования пунктов питания, линий и устройств управления сетями НО;
- акты на скрытые работы по устройству контуров заземления, в том числе повторные, по прокладке кабельных линий и установке опор;
- наряд филиала АО «НЭСК» «Туапсеэнергосбыт» на подачу напряжения;
- журнал с описью основного оборудования и защитных средств, их техническими характеристиками, паспортами и т.п.;
- заводские инструкции на установленное оборудование и задействованные устройства и другие информационные материалы по оборудованию установок НО.

Работа комиссии оформляется актом сдачи-приемки в эксплуатацию новых или реконструированных установок НО по установленной форме.

3. Текущий ремонт

3.1. Состав работ по текущему ремонту УНО включает в себя следующее:

- проведение осмотра оборудования и контрольных испытаний (в случае необходимости) с целью уточнения его состояния;
- проведение чистки оборудования и световых приборов;
- ежегодную помывку опор и цоколей городских магистралей;
- окраску металлических кронштейнов, опор, траверс, шкафов ПП;
- восстановление нумерации опор и надписей на дверцах шкафов ПП;
- замену вышедших из строя светильников, пускорегулирующих аппаратов;
- восстановление правильного положения опор (исключая ветхие, изношенные железобетонные опоры, подлежащие замене), кронштейнов, цоколей, светильников;
- ревизию и ремонт электрических соединений, кабельных и воздушных линий, ответвлений к световым приборам;
- проверку и, в необходимых случаях, замену коммутационных и защитных аппаратов;

- частичную замену воздушных неизолированных проводов и растяжек, а также отдельных участков кабеля, находящихся в аварийном состоянии, на самонесущие, изолированные провода с соответствующей арматурой;
- испытание оборудования, измерение электрических параметров установок НО;
- замену металлических опор.

3.2. Планирование объемов и очередности проведения текущего ремонта установок НО должно основываться на результатах осмотров, ревизий оборудования, выявленных дефектах в процессе технического обслуживания и имевших место отказах.

Ежегодный проект плана текущего ремонта оборудования подготавливается подрядчиком.

3.3. При подготовке проектов планов текущего ремонта установок НО необходимо ориентироваться на следующие примерные сроки его проведения:

- на магистральных улицах, в пешеходных подземных и мостовых переходах, тоннелях - не реже 1 раза в 2 года;
- на остальных улицах и проездах - 1 раз в 3 года;
- дворовые территории - 1 раз в 5 лет.

3.4. Планирование подрядчиком ежегодного текущего ремонта оборудования УНО, как правило, должно сочетаться с планированием технического обслуживания согласно требованиям настоящего Регламента. Работы по окраске опор, кронштейнов, цоколей на площадях, на магистральных улицах и в местах массового гуляния, шкафов пунктов питания производятся ежегодно, на остальных объектах - в процессе текущего ремонта.

3.5. Качество и объемы завершеного текущего ремонта оборудования проверяются руководством подразделения подрядчика и Заказчика и выборочно - руководством Заказчика. Объемы проводимых проверок в рабочем порядке уточняются руководством подрядчика.

3.6. При оценке качества выполнения текущего ремонта следует руководствоваться следующими требованиями:

Воздушные и кабельные линии, опорные конструкции:

1. Положение стоек опор, кронштейнов, светильников должно быть единообразным (см. п. 2.4.1), с тем чтобы не нарушалась стройность восприятия опор со светильниками в дневное время. Исключение составляют ветхие железобетонные опоры, подлежащие замене в плановом порядке. Разрушенные опоры должны быть полностью восстановлены.
2. Дверцы и замки в опорах должны быть в исправном состоянии и надежно закрывать доступ к кабельной заделке, предохранителям или автоматическим выключателям ответвительных щитков в цоколях опор.
3. Металлические опоры, кронштейны, траверсы, дверцы железобетонных опор должны быть окрашены и не иметь очагов коррозии, на дверцах опор должен быть нанесен знак электрического напряжения в соответствии с ПУЭ.

4. 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 по размеру и стилю.
5. Крепление неизолированных проводов воздушных линий на изоляторах опор должно быть одинарным с использованием проволочных вязок или специальных зажимов, провода ответвлений должны иметь глухое крепление на изоляторах.
6. Провода воздушной распределительной линии должны располагаться на опоре следующим образом: на стороне проезжей части нижний провод - нулевой, верхний - фаза А, на стороне тротуара верхний и нижний - соответственно фазы В и С, провода управления должны размещаться ниже проводов распределительной сети НО, при этом провод управления и нулевой провод - на стороне проезжей части.
7. Неизолированные провода распределительной сети НО при центровом подвесе должны располагаться следующим образом: начиная от нечетной стороны размещения домов на улице: нейтраль N, фазы А, В, С, провода управления каскадом располагаются за фазными проводами в следующем порядке: нулевой и провод управления.
8. Размещение жил кабеля в его концевой заделке в цоколе опоры или на опоре должно быть таким: нижняя жила - нулевая N, следующие - фазы А, В, С, заделка кабеля управления каскадом должна быть расположена внутри опоры за заделкой кабеля распределительной линии НО в аналогичном порядке: нижняя жила - ноль, следующая - управление.
9. При наличии в цоколе опоры более двух концов кабеля на каждом из них должны быть установлены бирки с указанием направлений, железобетонные опоры при этом должны быть оборудованы приставными кабельными ящиками или цоколями.
10. Воздушная распределительная сеть, выполненная кабелем по тросу, не должна содержать заделок кабеля в пролете, заделки у опор должны быть единообразными, концы изоляционной ленты - надежно закреплены.
11. Результаты измерений сопротивлений цепи "фаза - ноль" и повторных защитных заземлений должны соответствовать требованиям ПУЭ и ПТБ.

Пункты питания:

12. Корпуса и стены ПП должны быть покрашены (металлические части - краской на масляной основе, ж/б стены - фасадной), на двери при помощи трафарета должны быть нанесены номер шкафа, наименование подрядчика - эксплуатационного предприятия, телефон дежурного диспетчера и знак электрического напряжения в соответствии с ПУЭ.
13. Строительные конструкции и элементы ПП (двери, стены, кровля и т.д.) должны соответствовать СНиП. Восстановление их технического состояния обеспечивается выполнением ремонтных работ в объеме 5% от общего объема конструкций.
14. Шкафы и панели ПП должны быть чистыми, в кабельных каналах не должно быть воды, и они должны быть закрыты металлическими крышками.

Шкафы ПП должны иметь исправные замки, навесы и откидывающиеся ступеньки.

15. 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 присоединений должны быть очищены от краски.

16. Все электрические соединения должны иметь надежный контакт, на приходящих и отходящих кабелях должны быть бирки с указанием марки и сечения кабеля, места, куда этот кабель приходит.

Провода вторичной коммутации должны быть уложены по закрепленным конструкциям, катушки контакторов должны иметь отключающее устройство для отключения контактора на время ремонта, профилактики и замены предохранителей на отходящем направлении во время работы УНО.

17. Контакторы должны быть отрегулированы, снабжены дугогасящими камерами, катушки контакторов должны соответствовать типу контакторов и не иметь следов подгорания, поверхность контактов не должна иметь следов эрозии и раковин, ножи рубильников и предохранители должны легко входить в пинцеты и не иметь при этом перекосов.

18. 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.

19. Трансформаторы тока, предназначенные для учета расхода электроэнергии, должны соответствовать нагрузке ПП, электрические счетчики должны быть исправными и опломбированными. Система обогрева счетчика в зимний период должна быть исправна.

20. ПП внутренней установки должны снабжаться изолирующей от пола решеткой, а в шкафах ПП наружной установки должен быть изолирующий коврик на откидной ступеньке. В каждом ПП должна быть ручка-съёмник для предохранителей, а также полный комплект плакатов по технике безопасности.

21. Прошедший и текущий ремонты ПП должны полностью отвечать требованиям ПТЭЭП, ПУЭ, ПОТРМ - 016 - 2001.

Световые приборы:

22. Световые приборы должны быть жестко закреплены в рабочем положении относительно освещаемого объекта и укомплектованы соответствующими рассеивателями.

23. Корпуса светильников и прожекторов не должны иметь очагов коррозии и при необходимости - покрашены, отражатели и рассеиватели - очищены от пыли и грязи, а снизившие пропускную способность более чем на 15% - заменены на новые, патроны - надежно закреплены в рабочем положении, пускорегулирующие аппараты и зажигающие устройства - исправны.

24. Все светильники и прожекторы должны быть исправны и укомплектованы соответствующими защитными стеклами и рассеивателями, негорящие и явно снизившие световой поток лампы должны быть заменены. Допускается замена импортных светильников на отечественные светильники аналогичного назначения и близкие по внешнему виду.

25. После проведения текущего ремонта установок НО их светотехнические параметры должны быть близки к нормируемым.

Металлические опоры:

26. При обнаружении на отдельных металлических опорах трещин на фланцевых соединениях, поражения коррозией цоколя опор сверх допустимых пределов, а также упавших опор либо представляющих угрозу падением автотранспорту и пешеходам полностью заменяются на новые металлические опоры с защитным покрытием, нанесенным методом горячего оцинкования.

Общее количество замененных опор не должно превышать 6% от общего количества металлических опор.

27. Незаконно размещенные на опорах уличного освещения рекламные и иные конструкции, а также закрепленные на опорах проводами кабели и растяжки подлежат демонтажу в установленном законом порядке.

4. Капитальный ремонт

4.1. Состав работ по капитальному ремонту аналогичен составу работ по текущему ремонту и отличается от последнего большими объемами проведения ремонтных работ, замен элементов оборудования. Как правило, капитальный ремонт должен проводиться комплексно, с охватом всех элементов ремонтируемой УНО.

4.2. Сроки выполнения капитального ремонта согласно нормативной документации на используемое оборудование и механизмы:

4.2.1. Шкафов и распределительных устройств пунктов питания установки - не реже 1 раза в 10 лет.

4.2.2. Воздушных распределительных линий наружного освещения 0,4 кВ на опорах и тросах - 1 раз в 6 лет, неизолированные провода должны заменяться на электробезопасные самонесущие изолированные провода.

4.2.3. Кабельных распределительных линий наружного освещения 0,4 кВ в земле - 1 раз в 10 лет.

4.2.4. Контакторов, электромагнитных пускателей, устройств АВР и др. - 1 раз в 2 года.

4.3. Оценка качества выполненного капитального ремонта установок НО, устройств управления и связи аналогична оценке качества текущего ремонта (см. раздел 3) с некоторыми добавлениями, связанными с увеличенными объемами проводимых ремонтных работ и замен оборудования:

1. Положение стоек, кронштейнов, светильников должно быть полностью единообразным, все стойки опор должны быть выправлены и находиться в вертикальном положении, в установке полностью должны быть

восстановлены все ранее разрушенные опоры, стройность восприятия опор со светильниками в дневное время должна быть полностью восстановлена.

2. Железобетонные опоры, имеющие у основания обнаженную арматуру, сколы, трещины шириной более 1 мм, полностью заменяются на металлические с защитным покрытием, нанесенным методом горячего оцинкования.

3. Провода воздушных распределительных сетей НО и провода управления не должны иметь более одного соединения в пролете, ответвления к светильникам должны быть выполнены с помощью ответвительных болтовых соединений или специальных зажимов.

4. Кабельная распределительная сеть и сеть управления не должны иметь поврежденных участков.

5. Ветхие светильники с истекшим сроком службы, резко снизившие свои эксплуатационные параметры и неремонтопригодные, должны быть заменены на новые светильники аналогичной мощности и назначения с учетом максимального сохранения одинаковой их внешней формы в пределах ремонтируемого участка, улицы, площади, бульвара, сквера.

6. Источники света в светильниках должны быть полностью заменены на новые.

7. Устройства централизованного и децентрализованного управления с истекшим сроком службы, резко снизившие свои эксплуатационные качества, должны быть заменены на новые или прошедшие капитальный, восстановительный ремонт.

4.4. Качество и объемы завершеного капитального ремонта УНО улиц, дорог, проездов и площадей, а также устройств управления проверяются комиссией в составе представителей Технического заказчика, подрядчика, принимающего установку на эксплуатацию, и представителя строительно-монтажной организации.

Объемы проверок и испытаний, проводимых комиссией, в рабочем порядке уточняются Техническим заказчиком. Обязательно проведение испытаний, связанных с электробезопасностью населения и персонала, а также световых измерений.

5. Реконструкция

5.1. Реконструкция УНО должна проводиться с целью замены физически и морально устаревшего, в том числе по архитектурному дизайну, оборудования и обеспечения повышения безопасности населения и эксплуатационного персонала, улучшения технико-экономических показателей установок на основе использования новых технических средств.

5.2. Основаниями для планирования проведения реконструкции являются: превышение срока службы основного оборудования, который предусмотрен нормативно-техническими документами и инструктивными материалами заводов-изготовителей, изменение категории объекта освещения дорожно-транспортной сети по норме освещения, изменение дизайнерского решения

по архитектурному решению осветительной установки, согласованное комитетом по архитектуре и градостроительству администрации города и соответствующей администрацией района.

При этом следует руководствоваться следующими сроками проведения реконструкции:

- УНО с воздушной распределительной сетью (с заменой зарядных проводов, светильников и кронштейнов) - 1 раз в 5 лет;

- УНО с изолированной распределительной сетью (с заменой зарядных проводов, светильников и кронштейнов, части опор и кабелей, цоколей) - 1 раз в 5 лет;

- установок освещения подземных переходов - 1 раз в 5 лет.

5.3. Реконструкция установок НО улиц, дорог, площадей должна производиться по рабочему проекту, выполненному в соответствии с Техническими условиями и уточняющими техническими условиями заказчика, принимающего установку на эксплуатацию.

Приемка реконструированных установок в эксплуатацию должна производиться в соответствии с требованиями п. 2.5.

6. Порядок планирования и отчетности при проведении ремонтов и реконструкции

6.1. Организация-подрядчик должна представлять Заказчику за 2 месяца до начала следующего года предложения по техническому обслуживанию и текущему ремонту, капитальному ремонту и реконструкции объектов в объемах и с периодичностью, установленной настоящим Регламентом.

6.2. Проекты годовых планов подготавливаются техническим заказчиком и согласовываются с управлением жилищно-коммунального хозяйства.

6.3. На основании утвержденных годовых планов (с разбивкой по кварталам) финансирования работ по эксплуатации (обслуживание и текущий ремонт), по капитальному ремонту и реконструкции Заказчик выдает месячные планы работ подрядчикам с уточнением необходимых материальных и финансовых затрат.

6.4. Сдача-приемка дополнительно выполненных работ по техническому обслуживанию осуществляется ежемесячно на основании двухстороннего акта о выполнении работ. По текущему и капитальному ремонту - ежемесячно с оформлением выполнения ежеквартального плана работ по акту формы N 2. Акты оформляются не позже 10 числа следующего за отчетным месяца и представляются подрядчиком заказчику.

6.5. Отчетными документами по выполнению плана реконструкции и нового строительства осветительных установок являются акты сдачи-приемки реконструированных и новых объектов с оформлением всех необходимых документов (см. п. 2.5).

На основании указанных актов приемки-сдачи подрядчик представляет Техническому заказчику до 20 числа следующего за отчетным месяца отчет о выполнении плана реконструкции и нового строительства, и Техническим

заказчиком вносятся изменения в перечень световых приборов, находящихся в эксплуатации.

6.6. Все проведенные работы по текущему и капитальному ремонтам, реконструкции и новому строительству УНО должны быть у Технического заказчика и подрядчика отражены в соответствующей технической документации по объектам.

7. Порядок размещения и подключения рекламных и иллюминационных установок сторонних организаций к муниципальным сетям НО и ответственность за их эксплуатацию

7.1. Возможность размещения и подключения каждой рекламной или иллюминационной установки к муниципальным сетям наружного освещения рассматривается Техническим заказчиком и поручается подрядчику, который обслуживает опоры и сети наружного освещения, к которым запрашивается возможность установки и подключения. Срок рассмотрения - 10 рабочих дней для новых рекламных или иллюминационных установок и 5 рабочих дней - для существующих.

Разрешение на установку рекламных объектов на опорах дается заказчиком при наличии ресурса их несущей способности, а подключение к сети - при наличии резерва разрешенной мощности источника питания и пропускной способности распределительной линии с выдачей технических условий на присоединение.

При отсутствии пропускной способности сети наружного освещения присоединение допускается осуществлять по дополнительно прокладываемой линии с соответствующими защитными аппаратами от ближайшего пункта питания наружного освещения за счет средств владельца подключаемой рекламной или иллюминационной установки по полученным техническим условиям.

Присоединение дополнительной установки может потребовать корректировки установок защитных аппаратов или их замены в существующем пункте питания, что также должно проводиться за счет средств владельца установки.

Порядок расчета за электроэнергию, потребляемую рекламной или иллюминационной установкой, уточняется в договоре заказчика с владельцем присоединяемой установки.

7.2. Перед вводом рекламной или иллюминационной установки в эксплуатацию производится ее приемка комиссией в составе мастера эксплуатационного участка наружного освещения и владельца установки. Объем контрольной проверки устанавливается в рабочем порядке начальником производственно-технического отдела подрядчика, при этом обязательными являются контроль нагрузки, защиты от короткого замыкания и наличие устройства защитного отключения.

7.3. Техническое обслуживание и ремонт рекламных и иллюминационных установок сторонних организаций должны осуществляться за счет средств их

владельцев подготовленным электротехническим персоналом с обязательным назначением постоянного ответственного лица, имеющего IV группу по электробезопасности. При отсутствии такого персонала у организации-владельца эти функции могут выполняться привлеченными специалистами по совместительству.

Все нарушения в работе рекламных и иллюминационных установок должны исправляться в кратчайший срок. При видимых повреждениях работа рекламных и иллюминационных установок запрещается, установки обесточиваются подрядчиком, эксплуатирующим распределительную линию, к которой они подключены.

8. Постоянный запас материалов и деталей, необходимый для технической эксплуатации

8.1. Подрядчик, осуществляющий эксплуатацию муниципальных установок НО, должен иметь постоянный запас материалов и деталей, необходимый для ликвидации внезапных отказов, повреждений и обеспечения бесперебойной работы установок согласно объемам, предусмотренным "Нормами производственных переходящих запасов и оборудования для электрических сетей", утвержденными приказом Минжилкомхоза РСФСР от 18.06.85 N 307.

8.2. Контроль постоянного запаса материалов и деталей, необходимых для ликвидации отказов и повреждений в сетях, осуществляется руководством подрядчика.

9. Техника безопасности

9.1. Безопасность при производстве работ в электроустановках НО должна обеспечиваться в строгом соответствии с действующими нормативными документами (п. 1.4).

9.2. При проведении обслуживания и ремонта муниципальных установок наружного освещения улиц и дорог города необходимо с целью обеспечения безопасности дорожного движения и эксплуатационного персонала руководствоваться "Типовыми схемами ограждения (оборудования) и организации движения при производстве работ, имеющих передвижной характер" и другими письменными указаниями Государственной автомобильной инспекции УВД города Сочи. На магистралях работы в УНО, как правило, должны производиться с дополнительным использованием передвижных световых заставок как в вечернее, так и в дневное время.

10. Учет и расследование отказов в работе установок НО

10.1. Расследование, классификация, анализ и учет отказов в работе установок НО должны выполняться подрядчиком по установленной форме.

10.2. При расследовании отказов, вызванных механическими повреждениями воздушных и кабельных линий установок НО сторонними организациями и

связанных с имущественным ущербом, рекомендуется для обоснования и предъявления соответствующих финансовых претензий к виновной стороне руководствоваться "Методикой определения ущерба электросетевых предприятий от нарушений электроснабжения из-за механических повреждений кабельных и воздушных ЛЭП", согласованной с Госэнергонадзором Минтопэнерго РФ и Минстроем РФ (М., ОНТИ АКХ, 1992 г.).