ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ИНСТРУКЦИЯ

О ПОРЯДКЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ПОДЗЕМНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДА И ЕГО ПРИГОРОДОВ.

РЕШЕНИЕ

от 10 сентября 1984 года

№ 609

ЛЕНИНГРАД
1984

gost.e-ecolog.ru

1. Общие положения

1.1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с решением Исполкома Ленсовета от 13 августа 1979 г. № 546 «Об организации антикоррозийной службы в системе Исполкома Ленсовета», решением Исполкома Ленсовета от 2 июня 1983 г. № 336 «Об утверждении положения об антикоррозийной службы в системе Исполкома Ленсовета», ГОСТ 9.015—74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Подземные сооружения. Общие технические требования и другими нормативными документами.

1.2. Настоящая инструкция обязательна для всех организаций, ведущих проектирование, строительство и эксплуатацию подземных металлических коммуникаций (ПМК). а также для предприятий, сооружения которых являются источниками блуждающих токов.

1.3. Инструкция устанавливает единый порядок по вопросам проектирования, строительства и эксплуатации ПМК, распространяется на все действующие и строящиеся ПМК, в частности: газопроводы, тепловые сети, стальные водопроводы, кабельные сети связи и электроснабжения, продуктопроводы, мусоропроводы, золопроводы и др., расположенные на территории города независимо от их ведомственной принадлежности.

1.4. Инструкция направлена на повышение уровня организации и обеспечения совместной защиты от коррозии различных ПМК и определяет взаимоотношения всех заинтересованных организаций в процессе проектирования, строительства и эксплуатации.

1.5. Основными путями улучшения защиты от коррозии являются:

1.5.1. Разработка долгосрочного комплексного плана работ по защите от коррозии ПМК Ленинграда.

1.5.2. Использование в полном объеме передового, отечественного и зарубежного опыта по защите ПМК от коррозии.

1.5.3. Выполнение работ по защите по ежегодному сводному общегородскому плану.

1.5.4. Прокладка ПМК с высококачественной диэлектрической изоляцией.

1.5.5. Снижение до минимальных величин утечек тяговых токов с рельсовых путей электрифицированного транспорта.

1.5.6. Концентрация материальных и финансовых ресурсов организаций Исполкома и ведомств на работы по совместной защите ПМК от коррозии.

1.5.7. Строительство мощных установок защиты с высокоэффективными анодными заземлителями из недефицитных, малорастворимых и дешевых материалов.

1.5.8. Устройство и поддержание в исправном состоянии изолирующих фланцев на ПМК.

1.6. Изменения и дополнения настоящей Инструкции производятся распоряжением Исполкома Ленсовета по представлению Координационного Совета по защите металлов от коррозии.

2. Обязанности организаций

Все организации при выполнении работ и мероприятий по защите ПМК, с учетом обязанностей, возложенных решением Исполкома Ленсовета от 2 июня 1983 г. №336, выполняют следующее:

2.1. ГлавАПУ:

2.1.1. Осуществляет общее и организационно-методическое руководство проектированием и разработкой средств и методов защиты проектными организациями города.

2.1.2. Осуществляет контроль при согласовании проектной документации ПМК за наличием в них мероприятий по защите от коррозии, а также ведет согласование проектов защиты от коррозии, разработанных другими проектными организациями.

2.1.3. Рассматривает и визирует исполнительную документацию, поступающую в трест ГРИИ от строительных организаций, на предмет благополучного состояния по коррозии построенного сооружения.

2.2. Трест ГРИИ ГлавАПУ:

2.2.1. Выполняет инженерно геологические изыскания для проектирования защиты от коррозии ПМК. Состав и объем этих изысканий определяется в задании проектной организации.

2.2.2. Выдает проектным организациям топографический план с указанием владельцев всех ПМК.

2.3. Техническая инспекция ГлавАПУ:

2.3.1. Привлекает представителей ПЭО «Антикор» к работе междуведомственных совещаний перед началом работ на адресах строительства реконструкции и капитального ремонта дорожных покрытий.

2.3.2. При выдаче разрешений на производство земляных работ включает в него требование вызова на место представителя ПЭО «Антикор» до начала работ.

2.4. Институт Ленгипроинжпроект ГлавАПУ.

На основании договоров, заключаемых в соответствии с утвержденным годовым планом работ:

2.4.1. Осуществляет коррозионные изыскания и разработку проектов по городским улицам и проездам независимо от ведомственной подчиненности.

2.4.2. Разрабатывает генеральную схему защиты подземных сооружений, а после ее утверждения — ведет учет ее реализации.

2.4.3. Выполняет работу по определению электрического потенциала вновь прокладываемых коммуникаций и функционирующих сооружений.

2.4.4. Выполняет предпроектные проработки по защите в коррозионно-опасных зонах с выдачей рекомендаций.

2.5. Институт ЛенНИИпроект ГлавАПУ:

2.5.1. Разрабатывает проекты защиты от электрохимической коррозии ПМК в кварталах нового жилищного строительства с учетом их ввода и в соответствии с генеральной схемой защиты от коррозии.

2.5.2. Предусматривает совместную защиту всех проектируемых ПМК в едином комплексе в соответствии с п. п. 3.15., 3.16 настоящей инструкции.

2.6. Институт Ленжилпроект Ленжилуправления:

2.6.1. Разрабатывает проект защиты от коррозии ПМК при капитальном ремонте зданий и сооружений.

2.6.2. Включает в строительные паспорта капитального ремонта зданий, данные ПЭО «Антикор» о наличии на них устройств защиты от коррозии.

2.7. Все проектные институты участвуют при необходимости в пусконаладочных работах на устройствах защиты от коррозии ПМК, построенных по их проектам.

2.8. Проектные организации регистрируют проекты электрозащиты в институте Ленгипроинжпроект с заполнением информационно-учетных карточек установленной формы.

2.9. ПЭО «Антикор» ГлавТЭУ:

2.9.1. Разрабатывает проекты ежегодных общегородских сводных планов по защите ПМК от коррозии, согласовывает с заинтересованными организациями, представляет на рассмотрение Координационного Совета по защите металлов от коррозии.

2.9.2. Проводит анализ и осуществляет контроль за влиянием блуждающих токов на ПМК от различных источников.

2.9.3. Проводит коррозионные обследования и измерения на эксплуатируемых и строящихся ПМК всех ведомств на территории Ленинграда.

2.9.4. Выполняет монтаж опытных (головных) устройств защиты.

2.9.5. Осуществляет ведомственный надзор за строительством установок защиты от коррозии ПМК, сооружений и устройств, являющихся источниками блуждающих токов, независимо от их принадлежности.

2.9.6. Проверяет исправность изолирующих фланцевых соединений на ПМК.

2.9.7. Подготавливает ежегодные сводные планы работ и затраты на капитальный ремонт и новое строительство установок защиты на эксплуатируемых и перекладываемых ПМК с определением долевого участия финансирования владельцами ПМК и согласовывает с заинтересованными организациями.

2.9.8. Выполняет по договорам обслуживание, планово-предупредительный и капитальный ремонт всех эксплуатируемых установок защиты и выполняет все необходимые коррозионные измерения на подземных металлических изолированных коммуникациях и сооружениях.

2.9.9. Выполняет пуско-регулировочные работы на установках защиты, вводимых в эксплуатацию в соответствии с договорными обязательствами.

2.9.10. Контролирует изоляционно-сварочные заводы, независимо от их ведомственной подчиненности на соответствие выполняемых изоляционных покрытий требованиям действующих нормативных документов.

2.9.11. Производит проверку на соответствие требованиям действующих нормативных документов изоляционных покрытий изолированных трубопроводов во время их хранения при строительстве, ремонте и реконструкции ПМК и запрещает их использование при обнаружении повреждений изоляционных покрытий.

2.9.12. Заказывает институту Ленгипроинжпроект предпроектные проработки по защите ПМК в коррозионно-опасных зонах за счет основной деятельности.

2.9.13. Выдает заказчикам исходные данные для задания на проектирование защиты ПМК на основании рекомендаций института Ленгипроинжпроект и эксплуатационных данных.

2.9.14. Выдает предписания организациям о сроках восстановления повреждений устройств электрозащиты и других нарушениях, влекущих за собой снижение эффективности защиты сооружений от коррозии, а при невыполнении предписаний передает материалы в соответствующие контролирующие органы для привлечения виновных к ответственности.

2.10. Трест «Оргтехстрой» ГлавТЭУ разрабатывает проектно-сметную документацию на капитальный ремонт и реконструкцию установок защиты.

2.11. ГлавУКС Исполкома Ленсовета:

2.11.1. Выполняет функции генерального заказчика по проектированию и строительству совместной электрозащиты от коррозии ПМК и осуществляет технический надзор при строительстве.

2.11.2. Представляет ежегодно до 1 июля в ПЭО «Антикор» проекты плановых работ по электрозащите для включения их в сводный общегородской план.

2.11.3. Осуществляет контроль за своевременным выполнением и сохранностью мероприятий по защите от коррозии ПМК в уличных проездах при строительстве инженерных сетей и дорог в районах нового строительства.

2.12. Владельцы ПМК:

2.12.1. Выполняют функции заказчика по проектированию и строительству защиты своих сооружений..

2.12.2. Принимают долевое участие при проектировании и строительстве совместной защиты по заказу других владельцев.

2.12.3. Осуществляют технадзор за строительством совместной электрозащиты на своих ПМК.

2.12.4. Представляют ежегодно до 1 июля в ПЭО «Антикор» проекты планов работ по элекрозащите для включения их в сводный общегородской план.

2 12 5. Предусматривают затраты на все виды услуг по защите, оказываемых ПЭО «Антикор», и затраты на защиту в соответствии с общегородским сводным планом.

2.12.6. Заключают при строительстве электрозащиты с ПЭО «Антикор» договор на выполнение пуско-регулировочных работ.

2.13. Заказчики принимают в эксплуатацию ПМК, а также устройства, являющиеся источниками блуждающих токов, в присутствии представителя ПЭО «Антикор».

2.14. Научно-исследовательский институт постоянного тока (НИИПТ).

2.14.1. Осуществляет разработки по защите ПМК от коррозии, предусмотренные в планах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, утвержденных Исполкомом Ленсовета.

2.14.2. Осуществляет методическую и научно-техническую помощь при внедрении нового оборудования, материалов и технологии по защите ПМК от коррозии.

2.15. Всем организациям, эксплуатирующим источники блуждающих токов, не принимать в эксплуатацию объекты, являющиеся источниками блуждающих токов, до осуществления всех предусмотренных проектом мер по ограничению блуждающих токов.

2.16. Трамвайно-троллейбусное управление согласовывает подключение электродренажных устройств защиты от коррозии к своим источникам блуждающих токов в соответствии с ГОСТом 9.015—74 и другими нормативными документами.

3. Проектирование

3.1. Для проектирования электрозащиты выполняются коррозионные изыскания, которые проводятся в соответствии с нормативными документами.

3.2. Материалы по коррозионным изысканиям должны содержать:

3.2.1. Характеристику подлежащих защите коммуникаций.

3.2.2. Данные полевых изысканий и измерений опытной установки защиты.

3.2.3. Данные об аппаратуре и методике применяемой при изысканиях.

3.2.4. Рекомендации по защите от коррозии.

3.3. Материалы коррозионных изысканий используются как исходные данные:

3.3.1. Для проектирования защиты от коррозии строящихся или эксплуатируемых ПМК.

3.3.2. Для определения экономической нецелесообразности строительства установок защиты на эксплуатируемых ПМК с изоляцией, утратившей свои диэлектрические свойства.

3 3.3. Для подтверждения возможности эксплуатации или строительства ПМК без электрохимической защиты.

3.4. Разработка проектов защиты ведется в соответствии с действующими строительными нормами и правилами с учетом новейших достижений науки и техники. Объем и состав проектной документации определяется Инструкцией СН 202—81*.

3.5. Задание на проектирование ПМК является заданием на разработку мероприятий по защите от коррозии.

К заданию на проектирование прилагаются исходные данные в соответствии с п. 2.9.13. настоящей Инструкции.

3.6. Выпуск проектов на новое строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, дополнительные присоединения ПМК, а также устройства, являющиеся источниками блуждающих токов, без разделов «Защита от коррозии» ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

3.7. Раздел «Защита от коррозии» рассматривает коррозионное состояние ПМК по всей протяженности согласно заданию на проектирование и предусматривает мероприятия по активной защите опасных зон.

3.8. Подключение линии питания для установок защиты производится, как правило, до приборов учета электроэнергии, что указывается в электросхеме линии питания от источника питания до установки защиты.

3.9. Защита действующих ПМК осуществляется, как правило, отдельными микрорайонами.

3.10. Для возможности выполнения электрозащиты в новых микрорайонах одновременно с прокладкой ПМК, установка защиты должна предусматриваться на зданиях первоочередной застройки.

3.11. Кроме документов, выполняемых в соответствии с СН 202—81*, в состав рабочего проекта включается характеристика коррозионно-опасных зон, протяженность защищаемых коммуникаций с указанием опорных точек для выполнения пуско-регулировочных работ и проверки эффективности защиты ПМК в этих зонах.

3.12. Проект защиты ПМК согласовывается в соответствии с требованиями СН 202—81* и решением Исполкома Ленсовета от 17 июля 1978 г. № 526 и кроме того:

3.12.1. С ПЭО «Антикор».

3.12.2. С владельцами источников электроснабжения установки защиты и блуждающих токов при подсоединении к ним.

3.13. Действие исходных данных, входящих в них технических условий, и согласований, принимаются на весь срок проектирования и строительства, но не менее 3-х лет.

3.14. Проектным организациям допускается предусматривать расширение границ работ по защите ПМК по сравнению с границами работ по строительству или перекладке защищаемых ПМК, что должно учитываться согласующими организациями.

3.15. При отсутствии проекта застройки, прилегающих к проезду территорий, институт «Ленгипреинжпроект» разрабатывает активную защиту или мероприятия, позволяющие в дальнейшем при появлении опасных зон на сооружении, осуществлять защиту ПМК без нарушений уличных проездов, а именно: потенциально-уравнивающие перемычки, контактные устройства и электродренажные кабели от сооружений за красную линию квартала на 2 метра и резервные трубы.

3.16. Институт «ЛенНИИпроект» при разработке проектов защиты ПМК кварталов предусматривает переустройство установок защиты ПМК проездов в соответствии с исходными данными, представленными институтом «Ленгипроинжпроект».

3.17. Проектными институтами в разделе «Дорожные работы» предусматриваются меры для сохранности построенных элементов защиты от коррозии уличных сетей вдоль кварталов согласно п. 3.15 настоящей Инструкции.

4. Строительство

4.1. Работы по строительству и ремонту электрозащиты, связанные с разработкой грунта или вскрытием дорожных покрытий выполняются в соответствии с утвержденными Исполкомом Ленсовета «Правилами производства работ при прокладке и переустройстве подземных инженерных сетей и сооружений, строительстве и ремонте дорожных покрытий и благоустройстве городских территорий».

4.2. Строительство электрозащиты в кварталах новой застройки осуществляет Главленинградстрой.

4.3. Строительство электрозащиты на вновь строящихся и реконструируемых ПМК магистралей, улиц, проездов осуществляет Главленинградинжстрой.

4.4. Строительство электрозащиты на эксплуатируемых ПМК выполняют:

4.4.1. На тепловых и газовых сетях по заказу УКСа ГлавТЭУ — СМУ РСТ ГлавТЭУ.

4.4.2. На ПМК, находящихся на балансе жилищного управления — УКР.

4.4.3. На остальных ПМК — Главленинградинжстрой по заказам владельцев этих ПМК или другие специализированные организации.

4.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ приемка к производству работ проектов без раздела «Защита от коррозии» или указания проектной организации о том, что защита от коррозии не требуется.

4.6. Строительство и монтаж устройств защиты ПМК от коррозии выполняется в строгом соответствии с требованиями проекта защиты, с применением оборудования, элементов конструкций узлов и деталей и технологии, предусмотренных ГОСТом, типовыми и повторно применяемыми проектами, методическими рекомендациями и другими нормативно-техническими документами. При этом должна быть обеспечена надежность выполнения узлов соединений электродов анодных заземлений, кабелей и проводов, контактных устройств на подземных сооружениях.

Все отступления от проекта в процессе строительства производятся только при наличии согласования с ПЭО «Антикор».

4.7. Работы по приварке и припайке кабелей электрозащиты к эксплуатируемым ПМК выполняют организации, эксплуатирующие эти коммуникации по заявке строительной организации в 3-х дневный срок. На строящихся ПМК эти работы производит организация, осуществляющая строительство сооружений электрозащиты.

Примечание. ПЭО «Антикор» до 1 мая текущего года сообщает Теплосети Ленэнерго о необходимых присоединениях на их ПМК.

4.8. В случае отсутствия какой-либо ПМК совместно защищаемой строящейся установкой защиты, строительные работы по подключению ее к построенной установке защиты выполняются заказчиком этой ПМК.

4.9. После прокладки и засыпки ПМК, ПЭО «Антикор» или ЛГИП определяет потенциальное состояние подземного сооружения и выдает техническое заключение установленной формы, которое прикладывается при сдаче ПМК в эксплуатацию.

4.10. Подрядная организация после окончания строительно-монтажных работ, представляет заказчику и ПЭО «Антикор»:

4.10.1. Электрозащиту, построенную в соответствии с проектом и подготовленную к пуско-регулировочным работам.

4.10.2. Подготовленные для выполнения измерений контрольно-измерительные пункты и другие сооружения.

4.10.3. Исполнительную документацию согласно п. 4.12 данной Инструкции.

4.11. Результаты приемки оформляются совместным актом.

4.12. В состав исполнительной документации входят:

4.12.1. Рабочий проект с действующими сроками согласований и нанесенными на нем фактическим исполнением с указанием строительного (в районах нового жилищного строительства) и милицейского адресов.

4.12.2. Копия исполнительных чертежей — на кальке — 1 экз., на синьке в количестве экземпляров, соответствующих числу защищаемых ПМК.

4.12.3. Акты на скрытые работы за подписью представителей заказчика, ПЭО «Антикор» и строительной организации.

Примечание. В актах на скрытые работы по приварке и припайке кабеля защиты к защищаемым сооружениям, должна быть дополнительно подпись представителя владельца сооружения.

4.12.4. Паспорта на электрозащитные устройства.

4.12.5. Акт сдачи линии питания установки защиты Энергонадзору Ленэнерго.

Примечание. Сдача производится ПЭО «Антикор» в присутствии строительной организации.

4.12.6. Справка треста ГРИИ о приемке исполнительной документации или о принятии построенной защиты на контрольно-исполнительную съемку (КИС).

4.12.7. Акты, протоколы на замер сопротивления контуров анодных заземлений и изоляции кабелей и проводов и петли «фазаноль».

4.12.8. Справка на проложенные кабели электропитания установки защиты.

4.12.9. Справка о ревизии преобразователя (ревизия выполняется заказчиком).

4.13. Все установленные на построенных ПМК изолирующие фланцы должны проверяться ПЭО «Антикор».

4.14. В случае недостаточной эффективности работы построенных средств защиты (зона действия меньше предусмотренной проектом, недостаточный защитный потенциал и т. д.), выявленной в процессе пуско-регулировочных работ, эти работы выполняются повторно с представителями проектной организации.

4.15. Если после повторной пуско-регулировки не достигнута эффективность электрозащиты, составляет акт, в котором указываются причины создавшегося положения, рекомендации по их устранению и подписывается представителями заказчика, проектной и эксплуатирующей организациями.

4.16. На незащищенный участок газопровода проектная организация вне лимитов и в срок не более 40 дней разрабатывает дополнительный проект или мероприятия (с чертежами и сметами) к проекту защиты.

4.17. Подрядные строительные организации осуществляют дополнительный проект или мероприятия к проекту защиты.

5. Приемка в эксплуатацию

5.1. После подписания акта п. 4.11 ПЭО «Антикор» выполняет пуско-регулировочные работы в течение 10 дней.

5.2. С окончанием пуско-регулировочных работ заказчик созывает комиссию по приемке построенной электрозащиты в эксплуатацию в 5-дневный срок.

5.3. Состав комиссии по приемке построенных средств защиты в эксплуатацию:

Председатель: представитель заказчика;

Члены комиссии: представитель подрядчика;

представитель ПЭО «Антикор»;

представители организаций, чьи ПМК защищаются построенными средствами защиты;

представители проектной организации (по необходимости);

представитель УСЗО Госгортехнадзора СССР при сдаче ПМК, подконтрольных органам ГГТН СССР;

5.4. Результаты приемки электрозащиты в эксплуатацию оформляются актом в соответствии с действующими нормативными документами.

5.5. Заказчик передает принятые в эксплуатацию установки защиты на баланс владельцам ПМК в 10-дневный срок.

6. Эксплуатация

6.1. Владельцы ПМК заключают договор с Энергосбытом Ленэнерго на потребление электроэнергии, с ПЭО «Антикор» на выполнение работ по контролю коррозионного состояния ПМК, обслуживанию и ремонту установок защиты.

6 2 ПЭО «Антикор» до начала года дает сведения владельцам ПМК, имеющим с ним договоры на эксплуатацию установок защиты, о необходимости плановых капитальных ремонтов установок защиты.

6.3. Капитальный ремонт установок защиты выполняет ПЭО «Антикор» по договорам с владельцами ПМК.

6.4. При капитальном ремонте установки защиты должны применяться прогрессивные виды материалов, оборудования и наиболее рациональные конструкции заземления.

6.5. Управление Октябрьской железной дороги, Ленметрополитен и Трамвайно-троллейбусное управление в сроки, предусмотренные нормативными документами, выполняют измерения на рельсовой сети. Потенциальные диаграммы по их результатам представляют в ПЭО «Антикор» и другие заинтересованные организации.

6.6. Перекладка, отключение, подсоединение дополнительных участков ПМК и путей электрифицированного транспорта согласовывается с ПЭО «Антикор».

6.7. На аварии, происшедшие на эксплуатируемых ПМК по причине коррозии, вызывается представитель ПЭО «Антикор» и представитель УСЗО Госгортехнадзора (при аварии на газопроводах) и составляется акт по установленной форме.

6.8. При выходе из строя или полном износе установки защиты в старых районах города, владельцы их совместно с ПЭО «Антикор» решают вопросы о реконструкции или строительстве новых установок защиты.

6.9. Установки защиты ПМК, находящиеся в неопасных коррозионных зонах после дополнительных коррозионных изысканий, выполненных ПЭО «Антикор» временно отключают или списывают, если установка защиты выработала свой амортизационный срок.

6.10. При проведении эксплуатационных работ по обслуживанию УЗ и при выполнении коррозионных измерений ПЭО «Антикор» своевременно выявляет участки ПМК, находящиеся а анодной зоне и принимает меры по их возможной ликвидации и выдает рекомендации владельцам ПМК на необходимые мероприятия.

gost.e-ecolog.ru