



**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

30.06.2023

№ 596

Москва

**Об утверждении методических рекомендаций по размещению сетей
электросвязи (их отдельных элементов) на специальных объектах
инфраструктуры и методических рекомендаций по техническому
обслуживанию специальных объектов инфраструктуры**

В соответствии с пунктом 5 Правил недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. № 2106 «О порядке недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить прилагаемые:

методические рекомендации по размещению сетей электросвязи (их отдельных элементов) на специальных объектах инфраструктуры;
методические рекомендации по техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры.

Министр

М.И. Шадаев

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства
цифрового развития, связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от 30. 06 2023 г. № 596

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по размещению сетей электросвязи (их отдельных элементов) на специальных
объектах инфраструктуры

I. Общие положения

1. Методические рекомендации по размещению сетей электросвязи (их отдельных элементов) на специальных объектах инфраструктуры (далее – Методические рекомендации) разработаны в целях обеспечения единства подходов к технологическим рекомендациям к специальным объектам инфраструктуры и нормам их проектирования, техническим рекомендациям при размещении сетей электросвязи (их отдельных элементов) на специальных объектах инфраструктуры.

2. Методические рекомендации предназначены для владельцев, пользователей инфраструктуры и лиц, осуществляющих разработку проектной документации в целях размещения сетей электросвязи на специальных объектах инфраструктуры.

3. Используемые в настоящих Методических рекомендациях понятия имеют значения, определенные Правилами недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. № 2106 «О порядке недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи» (далее – Правила недискриминационного доступа к инфраструктуре).

4. Специальные объекты инфраструктуры используются для размещения сетей электросвязи на основании договора пользователя инфраструктуры с владельцем инфраструктуры, заключенного в соответствии с Правилами недискриминационного доступа к инфраструктуре и гражданским законодательством.

5. Размещать сети электросвязи (их отдельные элементы) на специальных объектах инфраструктуры рекомендуется таким образом, чтобы не препятствовать использованию таких объектов инфраструктуры их владельцам, а также иным пользователям, ранее разместившим свои сети электросвязи (их отдельные элементы), и не нарушать безопасность функционирования этих объектов инфраструктуры.

II. Технологические рекомендации к специальным объектам инфраструктуры и нормы их проектирования

7. Для размещения сетей электросвязи могут использоваться специально созданные и приспособленные для размещения сетей электросвязи (их отдельных элементов) объекты инфраструктуры (далее – специальные объекты инфраструктуры), к которым относятся в том числе:

- сооружения связи, в том числе линейно-кабельные сооружения связи;
- здания, сооружения либо отдельные помещения в них, специально созданные для размещения сетей электросвязи (их отдельных элементов);
- столбовые и стоечные опоры.

8. При проектировании специального объекта инфраструктуры рекомендуется предусматривать возможность размещения на нем сетей электросвязи (их отдельных элементов) с целью организации совместного использования специального объекта инфраструктуры несколькими пользователями инфраструктуры для оказания услуг связи.

Рекомендуются для совместного использования следующие специальные объекты инфраструктуры:

- столбовые и стоечные опоры;
- мачты связи;
- кабельные эстакады;
- коммуникационные коллекторы;
- кабельная канализация, включая переходы под автомобильными и железнодорожными дорогами, реками, сделанные методом горизонтально-направленного бурения.

9. Технологическая возможность предоставления доступа к специальному объекту инфраструктуры определяется отсутствием необходимости реконструкции специального объекта инфраструктуры (отдельных его элементов), определенной по результатам расчетной нагрузки в соответствии с проектной документацией объекта инфраструктуры или при проведении обследования в целях размещения сетей электросвязи в соответствии с Правилами недискриминационного доступа к инфраструктуре и настоящими Методическими рекомендациями, за исключением случаев достижения договоренностей сторон в соответствии с гражданским законодательством.

10. Расчет допустимой нагрузки при использовании специальных объектов инфраструктуры для размещения сетей электросвязи производится в соответствии с разделами 4 (за исключением пунктов 4.4, 4.6), 6 (за исключением абзаца первого пункта 6.8), 7, 8 (за исключением пунктов 8.1.1, 8.2.2, 8.3.1, 8.4.3) СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия», утвержденного приказом Минстроя России от 3 декабря 2016 г. № 891/пр.

11. Нормативы по нагрузке для столбовых опор и антенно-мачтовых сооружений рассчитываются в соответствии с пунктом 4.2.2, разделами 16 (пункты 16.4 – 16.15, 16.17, 16.19, 16.20), 17 (пункты 17.5, 17.6, 17.7, 17.9, 17.17)

СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции», утвержденного приказом Минстроя России от 27 февраля 2017 г. № 126/пр, и пунктом 4.6 СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», утвержденного приказом Минстроя России от 19 декабря 2018 г. № 832/пр.

Под одной точкой доступа к инфраструктуре на специальных объектах инфраструктуры следует понимать места размещения сетей электросвязи (их отдельных элементов) на одном специальном объекте инфраструктуры.

12. На специальных объектах инфраструктуры размещаются сети электросвязи с соблюдением требований, установленных пунктами 6.9 – 6.12 и 6.15 СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий)», утвержденного приказом Минстроя России от 17 сентября 2019 г. № 544/пр, и с соблюдением следующего требования о размещении сетей электросвязи в грунтовых трассах:

выше канализационных и водопроводных сетей;

выше или ниже силовых кабелей, газопроводов, нефтепроводов и теплосети.

При сближениях и пересечениях трассы кабеля воздушных линий связи в населенных пунктах прокладку кабеля рекомендуется производить на расстоянии не менее 1 м от их опор, подпор и оттяжек. При невозможности соблюдения указанного расстояния рекомендуется предусматривать защиту кабеля от механических повреждений в виде укладки в траншею с обязательным покрытием их кирпичом или бетонными плитами в охранной зоне линии.

III. Технические рекомендации при размещении сетей электросвязи (их отдельных элементов) на специальных объектах инфраструктуры

13. В составе сети электросвязи, размещаемой на специальных объектах инфраструктуры, рекомендуется использовать следующие подземные, подводные и подвесные кабели связи (в том числе при размещении в кабельной канализации, в пластмассовых трубах, коллекторах и тоннелях):

электрические (с металлическими проводниками);

оптические;

медные.

14. При размещении сетей электросвязи и их отдельных элементов рекомендуется выполнить следующие требования:

а) прокладка всех силовых кабелей вторичных цепей питания должна производиться по кабельным лоткам в гибких пластмассовых гофрированных рукавах или коробах, выполненных из негорючего материала - группы НГ (кроме кабелей с двойной защитной изоляцией);

б) силовые кабели распределительной сети должны быть размещены под кабельным лотком в отдельном пластиковом коробе. Прокладка осуществляется

в металлическом гофрированном рукаве (допускается прокладка в пластмассовом гофрированном рукаве по кабельному лотку);

в) провода, выполняющие защитную функцию, должны иметь покрытие желто-зеленого цвета (желто-зеленую маркировку);

15. При использовании на специальном объекте инфраструктуры радиоэлектронных средств электросвязи рекомендуется размещать в климатическом шкафу (контейнере) и в соответствии с технической возможностью их применения.

16. При совместной прокладке радиокабелей и кабелей электроснабжения переменного тока расстояние между ними рекомендуется оставлять не менее 0,1 м. В противном случае рекомендуется осуществить прокладку кабелей электроснабжения в защитных трубах.

17. Размещение на специальном объекте инфраструктуры сетей электросвязи или их отдельных элементов рекомендуется осуществлять с учетом того, чтобы не уменьшать эффективность противопожарных мероприятий и мероприятий по охране труда.

18. При размещении и эксплуатации на специальном объекте инфраструктуры сетей электросвязи должны соблюдаться требования санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», дата введения: 1 июня 2003 года, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» (с изменениями), утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19 декабря 2007 г. № 91.

19. Уровень промышленных радиопомех, создаваемый размещаемыми средствами связи, не должен превышать установленных Государственной комиссией по радиочастотам норм 8-95 «Радиопомехи промышленные. Электроустройства, эксплуатируемые вне жилых домов. Предприятия на выделенных территориях или в отдельных зданиях. Допустимые значения. Методы испытаний» и 9-93 «Радиопомехи промышленные. Аппаратура проводной связи. Нормы и методы испытаний». Уровни внешних электромагнитных помех, воздействующих на средства связи в местах его установки, не должны превышать указанных в ГОСТ Р 50932-96 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость оборудования проводной связи к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний».

20. Прокладку кабелей в кабельной канализации рекомендуется осуществлять в свободных каналах в соответствии с проектной документацией.

Использовать занятый небронированными оптическими кабелями канал для прокладки кабелей с металлическими жилами и бронированных оптических кабелей не рекомендуется.

Прокладку небронированных оптических кабелей в канале кабельной канализации, занятом кабелями с металлическими жилами и оптическими

бронированными кабелями, рекомендуется предусматривать в предварительно проложенных защитных полиэтиленовых трубах.

Оптические кабели с броней из стеклопластиковых стержней, стальных проволок или лент, с защитной полиэтиленовой оболочкой поверх брони могут прокладываться как по свободным, так и по занятым каналам без прокладки защитных полиэтиленовых труб.

В одном канале допускается прокладка нескольких кабелей различных видов или защитных полиэтиленовых труб, при этом не рекомендуется для суммарной площади поперечных сечений кабелей и (или) труб превышать значение 0,8-0,9 площади канала.

21. В кабельной канализации, коллекторах, технических подпольях и коллекторах малого сечения рекомендуется прокладывать небронированные кабели связи (за исключением оптических кабелей).

При параллельной прокладке в коллекторах кабелей связи и силовых кабелей кабели связи рекомендуется их располагать на 0,2 м ниже силовых кабелей.

При прокладке в коллекторах кабели связи рекомендуется располагать не менее чем на 0,1 м выше труб водопровода, теплосети и других трубопроводов.

22. Для подвеса кабелей связи могут быть также использованы стоечные опоры, устанавливаемые на крышах зданий. Для защиты от ударов молний все кабельные, угловые, а также промежуточные опоры на переходах рекомендуется оборудовать молниеотводами.

К подвесу рекомендуется предусматривать специальные кабели с металлическими жилами, содержащие в своей конструкции несущий стальной трос, которые крепятся на специальных консолях, устанавливаемых на опорах, а также самонесущие оптические кабели со встроенными в полиэтиленовую оболочку или находящимися под ней продольными несущими элементами в виде стеклопластиковых стержней или пучков синтетических и арамидных нитей.

23. Возможно использовать для ввода кабелей в проем фундамента или стены полимерные жесткие гофрированные спиральные трубы (ТПЭГС), асбоцементные трубы или полиэтиленовые гофрированные трубы (ПГТ) с внутренним проходным диаметром 0,1 м с кольцевой жесткостью не менее 22 кН/м² и сопротивлением сжатию не менее 1300 Н, с внутренним проходным диаметром 0,1 м.

24. Вводить кабели в здания и сооружения связи (за исключением антенно-мачтовых сооружений) рекомендуется через подвальное (цокольное) помещение или иное приспособленное место. Вводы кабелей рекомендуется загерметизировать.

При этом вводы кабелей рекомендуется осуществлять с учетом минимальной их длины внутри здания, допустимых радиусов изгиба и максимального использования существующих металлоконструкций.

Строительство телефонной канализации для ввода кабелей в проем фундамента или стены здания рекомендуется выполнять из труб полимерных жестких гофрированных спиральных (ТПЖГС), асбоцементных труб или полиэтиленовых гофрированных труб (ПГТ) с внутренним проходным диаметром 0,1 м с кольцевой жесткостью не менее 22 кН/м² и сопротивлением

сжатию не менее 1300 Н. Емкость блока определяется проектной документацией в зависимости от числа вводимых кабелей с учетом запасных каналов на развитие (не менее 100% каналов, занимаемых линейными кабелями).

25. Каждое средство связи и кабель связи рекомендуется обозначать биркой с информацией о пользователе инфраструктуры, прикрепленной к средству связи и кабелю связи в месте присоединения к средству связи (или антенне), с учетом необходимости обеспечения читаемости надписей на бирке в течение срока службы средств связи и кабелей связи, установленного изготовителем. При этом владелец инфраструктуры вправе устанавливать дополнительные условия идентификации линий связи и/или их отдельных составляющих.

Способ крепления бирки рекомендуется осуществлять таким образом, при котором обеспечивается ее сохранность и доступность содержащейся на ней информации.

26. В целях защиты населения пользователю инфраструктуры рекомендуется выставить ограждения или обозначить предупредительными знаками зоны, в которых существует опасность вредного воздействия на человека электромагнитных излучений.

При проведении владельцем инфраструктуры плановых или аварийных работ, а также при проведении пользователем инфраструктуры работ по обслуживанию радиоэлектронных средств электросвязи или их отдельных элементов, связанных с пребыванием персонала в таких зонах, приемопередающие средства электросвязи рекомендуется отключать.

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства
цифрового развития, связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от 30.06. 2023 г. № 596

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры

I. Общие положения

1. Методические рекомендации по техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры (далее – Методические рекомендации) разработаны в целях обеспечения единства подходов к техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры.

2. Методические рекомендации предназначены для владельцев специальных объектов инфраструктуры, пользователей и лиц, осуществляющих размещение сетей электросвязи на специальных объектах инфраструктуры и их техническое обслуживание.

3. Используемые в настоящих Методических рекомендациях понятия имеют значения, определенные Правилами недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. № 2106 «О порядке недискриминационного доступа к инфраструктуре для размещения сетей электросвязи» (далее – Правила недискриминационного доступа к инфраструктуре).

II. Общие рекомендации по техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры

4. Техническое обслуживание объектов специальной инфраструктуры обеспечивается владельцем инфраструктуры в соответствии с документацией на специальный объект инфраструктуры и может осуществляться также специализированными организациями, привлекаемыми владельцем инфраструктуры. Порядок и сроки предоставления доступа привлекаемых владельцем инфраструктуры специализированных организаций к специальным объектам инфраструктуры устанавливается по соглашению между ними.

5. Мероприятия по техническому обслуживанию специальных объектов инфраструктуры определяются владельцем инфраструктуры самостоятельно в документации владельца инфраструктуры, которой в том числе устанавливаются параметры, периодичность и условия технического обслуживания.

6. Техническое обслуживание специальных объектов инфраструктуры является элементом технической эксплуатации и представляет собой комплекс

профилактических мероприятий, имеющих целью поддержание в исправности специальных объектов инфраструктуры, обеспечение в процессе эксплуатации необходимой степенью надежности.

7. Техническое обслуживание специальных объектов инфраструктуры включает в себя:

- а) охранно-предупредительную работу;
- б) оперативный контроль технического состояния;
- в) текущее обслуживание;
- г) планово-профилактическое обслуживание.

Порядок, условия, перечень мероприятий по техническому обслуживанию и сроки технического обслуживания специальных объектов инфраструктуры определяются договором между пользователем и владельцем инфраструктуры и внутренними документами владельца инфраструктуры.

8. Охранно-предупредительная работа проводится в целях недопущения повреждения специальных объектов инфраструктуры, в том числе при производстве работ вблизи или в охранной зоне линейно-кабельных сооружений, а также предупреждения механических повреждений, размещенных на них, линий связи и средств связи.

9. Оперативный контроль технического состояния предусматривает контроль состояния специальных объектов инфраструктуры, при необходимости немедленный выезд, контрольные осмотры и проверку состояния специальных объектов инфраструктуры.

10. Текущее обслуживание специальных объектов инфраструктуры выполняется систематически и включает в себя в том числе выполнение мероприятий по обеспечению их сохранности, обеспечение защиты от механических повреждений, устранение повреждений и аварий, эксплуатационное обслуживание, в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации соответствующих объектов инфраструктуры.

11. Планово-профилактическое обслуживание специальных объектов инфраструктуры осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией и включает в себя в том числе измерение электрических и оптических параметров (в случае, если они предусмотрены эксплуатационной документацией или предусмотрены системой эксплуатации владельца инфраструктуры), выполнение работ по защите специальных объектов инфраструктуры и размещенных на них линий электросвязи от механических повреждений.