

АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Андреев В.А., Никулина Т.Г., Яблочкин К.А., ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

Цели, актуальность

Микротрубочная кабельная канализация (МКК) широко используется за рубежом, однако в России эта технология еще не получила широкого применения. Одной из причин является отсутствие в РФ нормативной базы.

В целях разработки руководящих документов, регламентирующих новую технологию, был выполнен анализ действующих нормативных документов РФ.

Результаты

Анализ существующей нормативной базы РФ показал следующее. Основными нормативными документами, принятыми Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ являются:

1. Инструкция по прокладке и монтажу оптического кабеля в ПВХ трубках «SILICORE»;
2. Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи;
3. Руководство по прокладке, монтажу и сдаче в эксплуатацию волоконно-оптических линий связи ГТС (линейно-кабельные сооружения);

АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Андреев В.А., Никулина Т.Г., Яблочкин К.А., ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

Результаты

4. Руководство по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи;
5. Руководство по герметизации вводов кабелей предприятий связи;
6. Технические указания по проектированию, строительству и эксплуатации кабельных линий связи в районах вечной мерзлоты;
7. Временные рекомендации по предотвращению попадания газа в помещения ввода кабелей предприятий связи, Министерство связи СССР, 1978.

Результаты

Большинство основополагающих руководств в области строительства ЛКС связи, принятых указанным выше министерством, были разработаны в период с 1978 по 1987, когда технология прокладки оптических микрокабелей или волокон в пакетные микротрубки еще не применялась, и как следствие, указанные рекомендации и руководства не включают в себя вопросы строительства ЛКС ТМК.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Андреев В.А., Никулина Т.Г., Яблочкин К.А., ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

Результаты

Большинство основополагающих руководств в области строительства ЛКС связи, принятых указанным выше министерством, были разработаны в период с 1978 по 1987, когда технология прокладки оптических микрокабелей или волокон в пакетные микротрубки еще не применялась, и как следствие, указанные рекомендации и руководства не включают в себя вопросы строительства ЛКС ТМК.

Результаты

Одни из последних нормативных документов были приняты в период с 1995 по 1998 годы. Наиболее близким к тематике НИР нормативным документом является:

Инструкция по прокладке и монтажу оптического кабеля в ПВХ трубках «SILICORE» - в инструкции рассмотрены специфические технические и технологические особенности строительства ВОЛП с применением ПВХ трубок, но не микротрубок.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Андреев В.А., Никулина Т.Г., Яблочкин К.А., ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

Результаты

Также были рассмотрены нормативные документы других министерств, в которых так или иначе рассматриваются вопросы прокладки кабелей связи или кабелей в неметаллических трубах:

- 1) СП 76.13330.2016. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;
- 2) СП 35.13330.2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* (с Изменениями N 1, 2).

Результаты

Были рассмотрены также строительные нормы, применяемые при строительстве различных продуктопроводов (нефте- и газопроводов):

- 1) ВСН 015-89. Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Линии связи и электропередачи;
- 2) ВСН 51-1.15-004-97 Инструкция по проектированию и строительству волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) газопроводов.

Указанные нормативные документы также не рассматривают вопросов строительства ЛКС ТМК.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Андреев В.А., Никулина Т.Г., Яблочкин К.А., ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики", Самара, Россия

Результаты

В руководстве, разработанном ССКТБ ТОМАСС и принятом Концерном «Связьстрой» в 1993 году, рассмотрены вопросы строительства линейных сооружений магистральных и внутризоновых оптических линий связи. Однако технология строительства ТМК здесь также не рассматривается.



Выводы

Ни в одном из рассмотренных нормативных документов, принятых Минсвязи РФ, появившаяся в мире новая технология строительства ВОЛП с применением микротрубочной многоканальной коммуникации не регламентирована, поэтому при разработке нормативной базы РФ следует ориентироваться не только на действующие стандарты и рекомендации РФ, но так же опираться и на существующую международные документы и накопленный международный опыт в области прокладки и инсталляции МКК.

Контакты

e-mail: ntg81@list.ru

