

Минстрой России постановлением от 10 ноября 1996 г. № 18-78 утвердил и ввел в действие с 1 января 1997 г. разработанное ВНИИСТ с участием Гипротрубопровода и представление Главтехнормированием изменение № 3 СНиП 2.05.06-85 "Магистральные трубопроводы", введенного в действие на территории Российской Федерации приказом Минстроя России от 4 июня 1992 г. № 135.

Изменение № 3 СНиП 2.05.06-85

"Магистральные трубопроводы"

1. П. 6.32 в абзаце а) цифру 25 заменить на 50; в абзаце б) цифру 10 заменить на 25.

2. П. 6.34 в первом абзаце цифру 0,5 заменить на 1,5.

3. П. 12.1 изложить в новой редакции: "12.1. Проектирование трубопроводов, предназначенных для транспортирования сжиженных углеводородных газов фракций С3 и С4 и их смесей, нестабильного бензина и нестабильного конденсата, (в дальнейшем СУГ) следует выполнять в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистральным газопроводам, за исключением требований, приведенных в пп. 2.1, 2.4, 2.5, 3.16, 3.17, 4.15 - 4.17, а также с требованиями настоящего раздела.

При проектировании указанных трубопроводов следует также руководствоваться ведомственными нормами технологического проектирования трубопроводов СУГ и другими ведомственными документами, утвержденными в установленном порядке".

4. П. 12.2 изложить в новой редакции:

"12.2. Трубопроводы для транспортирования СУГ (в дальнейшем "трубопроводы") должны приниматься I категории независимо от их диаметра и вида прокладки, за исключением участков,

которые должны предусматриваться "В" категории:

переходы через железные дороги общей сети, автомобильные дороги общего пользования I и II категории и водные судоходные преграды с примыкающими к этим переходам по обеим сторонам участкам длиной не менее значений, приведенных в табл. 20;

трубопроводы в пределах территории НПС, в т.ч. внутри зданий;

трубопроводы на участках, отговоренных в п. 12.6;

трубопроводы на участках, где в соответствии с нормами допускается сокращать нормативные расстояния".

5. П. 12.3 и табл. 20 изложить в новой редакции:

"12.3. Расстояние от оси подземных трубопроводов до городов и других населенных пунктов, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от диаметра трубопровода, степени ответственности объекта и его протяженности, рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых СУГ, в том числе температуры кипения, с целью обеспечения безопасности этих объектов, но не менее значений, указанных в табл. 20."

Табл. 20

ОБЪЕКТЫ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	Минимальное расстояние, м, до оси трубопроводов условным диаметром, мм		
	до 150 включ.	свыше 150 до 300 включ.	свыше 300 до 400 включ.
1. Города и поселения городского типа. 2. Сельские поселения, коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки, отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия, тепличные комбинаты и хозяйства, птицефабрики, молокозаводы, карьеры разработки полезных ископаемых, индивидуальные гаражи и открытые стоянки свыше 20 автомобилей, отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей (школы, больницы, клубы, детские сады, ясли, вокзалы и т.д.), жилые здания 2-этажные и выше; железнодорожные станции, аэропорты, морские и речные порты и пристани, гидроэлектростанции, гидротехнические сооружения морского и речного транспорта I-IV классов; железные дороги общей сети и автомобильные дороги общего пользования I категории; мосты железных дорог общей сети, автомобильных дорог общего пользования I и II категорий; склады легко воспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м ³ ; автозаправочные станции, наливные станции и железнодорожные эстакады; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии связи Минсвязи РФ и других ведомств; телевизионные башни, территории НС, КС и НПС магистральных трубопроводов; открытые распределительные устройства напряжением 35, 110, 220 кВ электроподстанций других потребителей;	2000 1000	3000 2000	5000 3000
3. Отдельно стоящие жилые дома до 2-х этажей, кладбища (действующие), сельскохозяйственные фермы, полевые ставы; реки с шириной зеркала в меандре 25 м и более, судоходные реки, каналы, озера и другие водоемы, имеющие питьевое и рыбохозяйственное значение; очистные сооружения, водопроводные и канализационные насосные станции с постоянным присутствием обслуживающего персонала; автомобильные дороги общего пользования II-III категорий; мосты железных дорог промышленных предприятий, автомобильных дорог общего пользования III категории и на автомобильных дорогах IV-V категорий с пролетом свыше 20 м;	300	500	800
4. Железные дороги промышленных предприятий, автомобильные дороги общего пользования IV, V категорий; территории промежуточных НС данного трубопровода; отдельно стоящие нежилые и подсобные строения, пункты обогрева ремонтных бри-	150	200	300

Нормативные документы и государственные стандарты

6. П. 12.4 изложить в новой редакции:

"12.4. Глубину заложения трубопровода до верха трубы следует принимать не менее 1,5 м".

7. П. 12.6 изложить в новой редакции:

"12.6. Участки трубопроводов, прокладываемые на местности, расположенной на одинаковых отметках или выше населенных пунктов, зданий и сооружений, указанных в поз. 1 - 4 табл. 20, относятся к "В" категории в пределах проекции объекта на трубопровод и примыкающих к проекции с обеих сторон участков линией, равной соответствующим минимальным расстояниям, указанным в табл. 20.

Вдоль этих участков должна предусматриваться канава для отвода СУГ в безопасное место в случае разлива, если отсутствуют естественные преграды".

8. П. 12.8 исключить второй абзац.

9. П. 12.11 изложить в новой редакции:

"12.11. Линейная запорная арматура, а также запорная арматура, устанавливаемая у границ участков "В" категории, должна иметь дистанционное управление согласно нормам технологического проектирования.

При этом для участков, оговоренных в п.12.6, должно предусматриваться автоматизированное отключение запорной арматуры в случае утечки СУГ.

Методы обнаружения утечек регламентируются нормами технологического проектирования."

10. П. 12.12 слова "при диаметре трубопровода до 700 мм включительно" и далее по тексту исключить.

11. П. 12.13 изложить в новой редакции:

"12.13. Каждый узел запорной арматуры должен иметь обвязку трубопроводами диаметром 100-150 мм, обеспечивающую возможность перепуска и перекачки СУГ из одного участка в другой и подключения инвентарного устройства утилизации.

12. П. 12.15 цифру "50" заменить на цифру "100", дополнить

пункт новым абзацем:

"При параллельной прокладке трубопроводов, узлы приема и пуска средств очистки и диагностики на соседних трубопроводах должны быть смешены относительно друг друга на 150 м. Освобождение от СУГ камер пуска и приема средств очистки и диагностики производится в соответствии с нормами технологического проектирования."

13. П. 12.18 слова "менее 1000 м" заменить словами "менее 2000 м".

14. П. 12.21 изложить в новой редакции:

"12.21. Минимальное расстояние от насосной станции до населенных пунктов, отдельных зданий и сооружений следует принимать по табл. 20 как для трубопровода, к которому относится насосная станция."

15. Пп. 12.26 - 12.29 исключить.

16. Раздел 12 дополнить пп. 12.31. - 12.35. следующего содержания:

"12.31. Необходимость установки опознавательных столбиков (знаков) и их оформление на переходах трубопроводов через железные дороги общей сети решается по согласованию с МИС РФ."

"12.32. Система автоматики, безопасности и управления процессом транспортирования СУГ должна предусматриваться в соответствии с нормами технологического проектирования."

"12.33. Трубопроводы сжиженных углеводородных газов должны сооружаться из труб, изготовленных по специальным техническим условиям, утвержденным в установленном порядке."

"12.34. На переходах трубопроводов через проселочные и лесные дороги должны предусматриваться решения по защите трубопроводов от повреждения (прокладка в защитных металлических футлярах, покрытие железобетонными плитами и др.)."

"12.35. Подводные переходы трубопроводов через судоходные и сплавные водные преграды должны быть, как правило, конструкции "труба в трубе".

(Продолжение табл. 20)

Объекты, здания и сооружения	Минимальное расстояние, м, до оси трубопроводов условным диаметром, мм		
	до 150 включ.	свыше 150 до 300 включ.	свыше 300 до 400 включ.
гад, вертодромы и посадочные площадки без базирования на них вертолетов, мачты (башни) и сооружения технологической связи трубопроводов, (кроме мачт, указанных в п.8 настоящей таблицы), гаражи и открытые стоянки менее 20 автомобилей.	75	100	150
5. Устья нефтяных, газовых и артезианских скважин, находящихся в процессе бурения и эксплуатации.		по согласованию с органами Государственного надзора и заинтересованными организациями	
6. Специальные предприятия, сооружения, площадки, охраняемые зоны, склады взрывчатых и взрывоопасных веществ, карьеры полезных ископаемых, с применением при добыче взрывных работ, склады сжиженных газов.		в соответствии с требованиями ПУЭ Минтопэнерго РФ и разделом 5 настоящих норм	
7. Воздушные линии электропередачи высокого напряжения, параллельно которым прокладывается трубопровод, в том числе в сложных условиях трассы, опоры воздушных линий электропередачи высокого напряжения при пересечении их трубопроводом.	15	15	15
8. Мачты малокапитальной необслуживаемой радиосвязи трубопроводов.			
9. Вдольтрасовый проезд	15	15	15

Примечания:

1. При соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении эксплуатационной надежности и экологической безопасности допускается сокращение указанных в поз. 1.2 расстояний, при условии выполнения следующих технических решений:

прокладки трубопровода по типу "труба в трубе" - не более чем на 50%,

уменьшении нормативного расстояния между запорной арматурой в два раза (до 5 км) - не более чем на 20%; 4 раза - не более чем на 30%; содержании в перекачиваемых СУГ менее 10% пропановых и других низкотемпературных фракций - не более чем на 50%.

Во всех перечисленных случаях должны быть предусмотрены средства автоматизированного отключения этих участков трубопроводов при появлении утечек, а также не реже одного раза в два года их диагностирование неразрушающими методами контроля.

Коэффициент надежности по назначению этих участков трубопроводов допускается принимать равным 1,1, а коэффициент надежности по нагрузке от внутреннего давления - 1,15.

2. На болотах III типа допускается сокращение расстояний по п.9 до 5 м с учетом совместной прокладки в одной насыпи труб и кабеля связи.

3. Минимальные расстояния от оси трубопроводов до зданий и сооружений при надземной прокладке должны приниматься с коэффициентами: 1 - для поз. 1, 2 и 5; 1,5 - для позиции 4.

При надземной прокладке сокращение минимальных расстояний допускается принимать такими же, как для подземных (п.1).

4. Трубопроводы СУГ должны располагаться за пределами границ поверхностей взлета и заходов на посадку к аэропортам.

5. Примечания 1 - 3 табл. 4 распространяются на данную таблицу.

6. При расположении участков трубопроводов на местности, рельеф которой за счет уклона к трубопроводу, наличия естественных препятствий исключает возможность распространения СУГ и взрывной волны в сторону указанных в таблице объектов - расстояние от оси трубопровода до них может быть сокращено не более чем на 50%.

7. При соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении эксплуатационной надежности и экологической безопасности, допускается увеличение диаметра трубопроводов свыше 400 мм, при условии прокладки в малонаселенной местности или при протяженности до 100 км, при этом расстояния до объектов и сооружений должны быть обоснованы расчетом и они должны быть не менее приведенных в табл. 20.

8. При проектировании пересечений новых или реконструируемых автомобильных дорог общего пользования с действующими трубопроводами необходимо предусматривать обустройство пересекаемых трубопроводов в соответствии с требованиями п.12.2.