

**МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР**

**ПРИКАЗ**  
**от 9 сентября 1975 г. N 378**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ "ИНСТРУКЦИИ  
ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ  
КОММУНАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ"**

1. Утвердить и ввести в действие разработанную Республиканским бюро технической инвентаризации Минжилкомхоза РСФСР "Инструкцию по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий" (прилагается).

2. Министрам жилищно-коммунального хозяйства АССР, начальникам управлений коммунального хозяйства крайисполкомов и облисполкомов, начальникам управлений жилищного хозяйства Московского, Ростовского и Калининского облисполкомов, начальникам республиканских (АССР), областных, краевых, Мосгорисполкома и Ленгорисполкома производственных управлений водопроводно-канализационного хозяйства, начальникам бюро технической инвентаризации Московского и Ленинградского горисполкомов, начальнику Республиканского бюро технической инвентаризации Минжилкомхоза РСФСР обеспечить в полном объеме финансирование работ, выполняемых местными бюро технической инвентаризации, по первичному учету объектов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий, а также по обновлению и пополнению в порядке проведения регистрации происшедших изменений (не реже одного раза в 5 лет) имеющейся на эти объекты инвентаризационно-технической документации.

3. Главному вычислительному центру МЖХ РСФСР (т. Фурсику) в месячный срок издать "Инструкцию по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий" тиражом в 5 тысяч экземпляров и разослать наложенным платежом по разнарядке Республиканского бюро технической инвентаризации Минжилкомхоза РСФСР.

4. Признать утратившей силу "Инструкцию по технической инвентаризации основных фондов водопроводно-канализационных предприятий системы МКХ РСФСР", утвержденную Министерством коммунального хозяйства РСФСР 9 июля 1964 года.

Заместитель Министра  
С.М.ИОНОВ

Утверждена  
Приказом Минжилкомхоза РСФСР  
от 9 сентября 1975 г. N 378

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ  
КОММУНАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Техническая инвентаризация основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий и закрепленных за ними земельных участков производится в соответствии с Постановлением ЭКОСО РСФСР от 21 мая 1927 г. и другими директивными документами, изданными в дальнейшем его развитие.

2. Техническая инвентаризация производится в целях:

а) выявления наличия и установления принадлежности, состояния и стоимости основных фондов;

б) составления технической документации, необходимой для эксплуатации водопровода и канализации;

в) включения стоимости основных фондов водопровода и канализации в общий баланс народного хозяйства;

г) установления размера амортизационных отчислений и укрепления хозяйственного расчета;

д) получения данных для разработки перспективных планов развития водопровода и канализации;

е) удовлетворения других потребностей в инвентаризационных сведениях.

3. Технической инвентаризации подлежат:

а) жилые, административные, производственные здания и сооружения, а также земельные участки, на которых они расположены;

б) водоводы, коллекторы, распределительные (магистральные, дворовые) трубопроводы водопровода и канализации и сооружения на них.

4. Единицей учета является инвентарный объект. За инвентарный объект принимается:

а) жилое, административное, производственное здание или группа зданий и сооружений, расположенных на одном земельном участке;

б) комплекс сооружений: водозабора, очистки, хранения и подачи (насосные станции и напорные сооружения) воды с территорией, на которой они расположены;

в) комплекс очистных сооружений канализации с их территорией;

г) водовод-трубопровод, транспортирующий воду до распределительных сетей;

д) магистральный (с попутным расходом воды) трубопровод, распределительный трубопровод, проложенный к потребителям воды, распределительная сеть водопровода до врезки в городскую сеть, состоящая на балансе соответствующего ведомства;

е) коллектор, главный коллектор (к которому подсоединено два и более коллекторов бассейнов канализования);

ж) собирающая и отводящая сети трубопроводов каждого отдельного бассейна канализования (бассейн канализования - часть канализованной территории, ограниченная водоразделом);

з) канализационная сеть до врезки в городскую сеть, состоящая на балансе соответствующего ведомства.

5. На каждое здание, сооружение составляется соответствующий технический паспорт (утверждены Приказами МЖКХ РСФСР: на жилой дом - от 6 мая 1968 г. N 167; на нежилое строение - от 29 декабря 1971 г. N 576; на сооружения водопровода и канализации - от 26 июля 1973 г. N 296) с приложениями:

- поэтажного плана в масштабе 1:50 или 1:100 и экспликации к нему;

- вертикальных разрезов производственных зданий и сооружений в масштабе 1:50 или 1:100.

На водовод, коллектор и сеть составляются технический паспорт (утвержден Приказом МЖКХ РСФСР от 26 июля 1973 г. N 296), а также:

- инвентарный план в масштабе 1:500 или 1:1000 или схема инвентарного объекта;

- карточки форматом 203 x 288 мм на смотровые колодцы (камеры) в масштабе 1:25, 1:50, 1:100.

Примечание: Показатели, которые должны быть получены в процессе технического учета, приведены в формах паспортов.

6. По завершении инвентаризационно-технических работ в полном объеме составляется схематический план водоснабжения и канализации населенного пункта и сводные технические паспорта на водоводы, коллекторы и сети водопровода и канализации.

7. Инвентаризационно-техническая документация на объекты основных фондов водопроводно-канализационного хозяйства является материалом служебного пользования.

Подлинные документы технического учета хранятся в архиве бюро технической инвентаризации, а заказчику выдается необходимое количество копий.

8. Непосредственное выполнение работ по техническому учету названных в п. 4 объектов осуществляется местным бюро технической инвентаризации на договорных началах.

Для оказания технической помощи бюро заказчик выделяет соответствующих специалистов, а также предоставляет имеющуюся у него документацию (рабочие чертежи, планы, описания и др. материалы).

9. До начала работ проводятся следующие подготовительные мероприятия:

а) изучаются имеющиеся в местных городских организациях материалы и документация на водопроводно-канализационное хозяйство;

б) составляется схематическая карта города или поселка (без масштаба), на которую наносится существующая сеть водопровода и канализации и другие сооружения;

в) определяются границы инвентарных объектов и делаются на них из схематической карты выкопировки;

г) изготавливаются в карандаше копии планов проездов и других территорий, по которым проходят трассы водопровода и канализации. На копии показываются фасадные линии проездов,

границы покрытий, здания, нумерация домовладений, выходы подземных коммуникаций (колодцы, камеры), опоры и др. элементы сети;

д) проводится инструктаж инвентаризаторов по технике безопасности (Приложение N 1).

10. Лица, допущенные к выполнению полевых работ, обеспечиваются необходимой спецодеждой и инструментом.

11. Очередность и сроки выполнения учетных работ по каждому инвентарному объекту согласовываются с заказчиком.

## РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В НАТУРЕ

12. При обследовании в натуре водопроводно-канализационных сетей используются выкопировки с планов территорий, по которым проложены сети.

Соответствие элементов сетей, нанесенных на выкопировку, положению в натуре определяется визуально или взятием контрольных промеров.

Недостающие, а также несоответствующие натуре элементы сети снимаются (доснимаются).

13. При отсутствии графических материалов съемка положения элементов сети проводится одновременно с обследованием объекта.

Результаты съемки (досъемки) заносятся в абрисную книжку.

Положение колодцев, водоразборных колонок, фонтанчиков и др. элементов определяется засечками, измеряемыми тесмянной рулеткой, от центра этих элементов до постоянных точек ориентиров (углов зданий, капитальных сооружений и т.п.).

Протяженность трубопроводов определяется промером стальной лентой между центрами люков смежных смотровых колодцев или от центра люка колодца до потребителя (место ввода в здание). Измерения выполняются с точностью до 0,1 метра.

14. Колодцы обмеряются рулеткой по внутреннему очертанию стен. При этом в круглом колодце замеряются диаметр и глубина; в шатровом - глубина всего колодца, высота и диаметр горловины, высота и диаметр или высота, длина и ширина рабочей камеры; в прямоугольном - глубина, длина и ширина.

15. Одновременно устанавливается направление и заглубление труб и лотков, их диаметр (размеры), материал, конструктивные особенности.

16. Заглубление трубопровода в колодце определяется рейкой или рулеткой от верхней плоскости люка колодца до внешней поверхности трубопровода.

17. Расположение трубопровода в колодце определяется промером от оси трубопровода до стенок колодца.

На каждый колодец составляется абрис с указанием в нем: года постройки, всех размеров, материала и конструкции стен, оборудования и фасонных частей.

18. Внутренний диаметр трубопровода определяется по замеру длины окружности по внешнему очертанию трубопровода (таблица N 1) или наружного диаметра (таблица N 2).

Таблица N 1

Длина окружности чугунной трубы в мм	Внутренний диаметр в мм
204	50
286	75
367	100
449	125
531	150
694	200
857	250
1021	300
1181	350
1344	400
1507	450
1671	500
1997	600
2330	700
2663	800
2996	900
3328	1000

Таблица N 2

Внутренний диаметр в мм	Наружный диаметр труб в мм						
	чугунных	стальных	асбестоцементных	железобетонных	стеклянных	полиэтиленовых	деревянных
50	65	60	68	63	68	63	63
75	91	89	93	89	93	69	—
100	117	114	122	116	122	114	116
125	143	146	143	144	—	140	144
150	169	168	169	172	—	166	172
200	221	219	221	222	—	—	222
250	273	273	273	276	—	—	276
300	325	325	325	336	—	—	336
350	376	377	376	—	—	—	—
400	428	426	428	—	—	—	—
450	480	478	478	—	—	—	—
500	532	529	—	—	—	—	—
600	636	630	636	—	—	—	—
700	740	720	—	—	—	—	—
800	846	820	—	—	—	—	—
900	952	920	—	—	—	—	—
1000	1060	1020	—	—	—	—	—
1100	—	1120	—	—	—	—	—
1200	—	1220	—	—	—	—	—
1400	—	1420	—	—	—	—	—
1600	—	1620	—	—	—	—	—

19. Места присоединения ответвлений в промежутках между колодцами определяются по строительным или исполнительным чертежам, а при их отсутствии - трассоискателем или на основе показаний работников водопроводно-канализационного предприятия.

20. В абрисе съёмки сети показываются ответвления и вводы, колодцы и их номера, описание трубопровода, глубина заложения, состояние грунта, техническое состояние и другие данные.

Для канализационной сети, кроме того, следует указывать отметку лотка трубы в колодце и крышки люка. Отметки получают путем технического нивелирования.

21. Техническое состояние сооружений водопровода и канализации, доступных для осмотра, устанавливается по их конструктивным элементам на основе произведенных обследований, руководствуясь при этом "Методикой определения физического износа гражданских зданий", утвержденной Приказом МКХ РСФСР от 27 октября 1970 г. N 404.

22. Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений водопровода и канализации определяется по срокам службы, как отношение фактически прослуженного времени к среднему нормативному сроку службы, умноженному на 100.

В тех случаях, когда фактически прослуженное время приближается к полному нормативному, а предположительный (остаточный) срок службы сооружения, определенный экспертным путем, превышает нормативный срок, то процент износа определяется отношением фактически прослуженного времени к сумме прослуженного и предположительного сроков службы, умноженному на 100.

Пример. Трубопровод из стальных труб прослужил 30 лет. Предположительный срок службы определен экспертным путем 20 лет.

30

Нормативный срок службы - 30 лет. Износ будет равен:  $\frac{30}{30 + 20} \times 100$

= 60%.

Таблица N 3

НОРМАТИВНЫЕ СРОКИ СЛУЖБЫ НЕКОТОРЫХ  
СООРУЖЕНИЙ И СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ  
(УТВЕРЖДЕНЫ ЦСУ СССР, МФ СССР, ГОСПЛАНом СССР)

28 ФЕВРАЛЯ 1972 Г. N 9-17-ИБ)

Н шифра	Основные разделы, группы	Средние нормативные сроки служ- бы (годы)
1	2	3
20310	Водоприемные сооружения (артезианские скважины) для закрытых источников с погружными и глубинными насосами	25
20311	Водоприемные сооружения (артезианские скважины) для закрытых источников с эрлифтами	25
	Резервуары, заземленные для чистой воды и нейтральных жидкостей:	
20325	железобетонные	50
20326	кирпичные	30
20327	металлические	30
	Водонапорные башни:	
20328	кирпичные и железобетонные	70
20329	металлические	30
20330	деревянные	20
	Колодцы:	
20338	деревянные	15
20339	кирпичные	30
20340	железобетонные	60
	Канализационные сети (коллекторы и уличная сеть с колодцами и арматурой):	
30101	керамические	50
30102	железобетонные, бетонные и чугунные	40
30103	асбестоцементные	30
	Сети водопровода с колодцами, колонками, гидрантами и прочим оборудованием (включая водоводы):	
30104	асбестоцементные	20
30105	стальные	30
30106	чугунные	70

25. В абрисе указываются фамилии и инициалы основного исполнителя, представителя водопроводно-канализационного предприятия, а также время начала и окончания полевых работ. Абрис подписывается исполнителем и представителем заказчика.

#### КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

24. На основе абриса съемки (досъемки) элементов сетей водопровода и канализации корректируется выкопировка плана проезда или другой территории.

На нее наносятся недостающие элементы сети и другая необходимая ситуация, а отсутствующая в натуре ситуация удаляется, после этого выкопировка обводится тушью.

25. Трубопроводы и другие элементы сетей водопровода и канализации наносятся на этот план в условных обозначениях, а на копии (кальке) - черной тушью.

26. При отсутствии планов территорий, по которым проложены сети, сети и их элементы наносятся на схемы инвентарного объекта и схематический план населенного пункта.

27. Условные обозначения, применяемые при нанесении на план сетей водопровода и канализации:

а) водопроводная сеть из труб диаметром:

- до 500 мм - одной линией тушью синего цвета;
- свыше 500 мм - двумя линиями (в соответствующем масштабе) того же цвета;
- б) трубопроводы канализационной сети диаметром:
  - до 500 мм - одной линией тушью коричневого цвета;
  - свыше 500 мм - двумя линиями (в соответствующем масштабе) того же цвета;
- в) смотровые колодцы водопроводной сети - кружочками диаметром 3 мм с черточкой внутри по направлению трубопровода (черной тушью):
  - рис. N 1 - не приводится;
- г) смотровые колодцы канализационной сети - кружочками диаметром 3 мм с крестиком внутри кружочка (черной тушью):
  - рис. N 2 - не приводится;
- д) показатели, свидетельствующие о глубине заложения и протяженности трубопровода, надписываются черной тушью над линией между центрами люков смежных колодцев или центрами люков колодцев и потребителем (на вводах и выпусках), о материале и диаметре труб - под линией; номер учетного участка по плану - в кружочке над показателем протяженности трубопровода:
  - рис. N 3 - не приводится;
- е) у показанного на плане колодца канализационной сети, кроме того, проставляются отметки лотка трубы и крышки люка колодца:
  - рис. N 4 - не приводится;
- ж) смотровым колодцам водопроводной и канализационной сетей присваиваются инвентарные номера, которые проставляются на плане (схеме). Нумерация колодцев согласовывается с заказчиком. При пересечении одноименных сетей колодцам дается двойной номер:
  - рис. N 5 - не приводится;
- з) колодцы, пришедшие в полную негодность, а также полностью засыпанные грунтом, обозначаются на плане пунктиром:
  - рис. N 6 - не приводится;
- и) колодцы, замер которых на день учета произвести было невозможно, обозначаются пунктиром без указания их назначения:
  - рис. N 7 - не приводится.
- 28. На каждый колодец водопроводной и канализационной сетей составляется инвентаризационная карточка, в которую заносятся вычерченные в масштабе 1:25 горизонтальный и вертикальный разрезы колодца. На этих разрезах показываются оборудование и фасонные части, проставляются размеры колодца (ширина, длина (диаметр), глубина), а также размеры, определяющие положение трубопроводов в колодце.

Глубина колодца и глубина заложения трубопроводов показываются в разрывах соответствующих размерных линий внутри разреза колодца.
- 29. Под горизонтальным и вертикальным разрезами колодца приводится таблица - спецификация на основное оборудование и фасонные части. Наименование оборудования и фасонных частей указывается сокращенно.

В инвентаризационной карточке колодца должны быть отражены: материал стен колодца, год его постройки и процент износа.

В правом нижнем углу карточки вычерчивается штамп, в котором отражается масштаб и дата инвентаризации, подписи исполнителей и бригадира (приложения N 2 и 3 - не приводятся).

На оборотной стороне карточки вычерчивается тушью схема привязки центра люка колодца к постоянным точкам-ориентирам и показываются направления трубопроводов и номера смежных колодцев:

  - рис. N 8 - не приводится.

А для канализационного колодца, кроме того, - отметки лотка трубы и крышки люка колодца, а также стрелкой - направление тока жидкости:

  - рис. N 9 - не приводится.
- 30. Глубина заложения трубопровода на участке между смежными колодцами определяется как среднее значение между заглублениями трубопровода в этих колодцах.
- 31. На каждый самостоятельный инвентарный объект водопровода и канализации составляются технические паспорта:
  - а) на сооружения водопровода и канализации;
  - б) на сети, водоводы, коллекторы водопровода и канализации (утверждены Приказом МЖКХ РСФСР от 26 июля 1973 г. N 296).
- 32. Характеристика грунта в техническом паспорте указывается на основании справок, выдаваемых водопроводно-канализационным предприятием. Эти справки приобщаются к техническому паспорту.

33. Объем и порядок проведения технического учета строений и сооружений водопроводно-канализационных предприятий должен соответствовать требованиям действующей инструкции для учета зданий гражданского назначения.

34. Поэтажные планы и разрезы всех производственных зданий водопровода и канализации составляются в масштабах 1:50; 1:100; 1:200 с указанием (по согласованию с заказчиком) размещения установленного в них оборудования.

На очистные сооружения водопровода и канализации, артезианские скважины, подземные резервуары и водонапорные башни, кроме инвентарных планов, следует составлять разрезы в масштабе 1:50.

Для обеспечения наиболее полной характеристики особо сложных сооружений используются все имеющиеся в наличии и практически пригодные материалы прежних обследований, а также строительные проекты и сметы.

Указанная техническая документация предварительно проверяется в натуре.

35. Стоимость сетей и специальных сооружений водопровода и канализации принимается по балансу, или они оцениваются по соответствующим сборникам укрупненных показателей восстановительной стоимости, действующим на период технического учета.

36. Для оценки сетей водопровода и канализации инвентарный объект разбивается на отдельные учетные участки, отличающиеся по материалу, диаметру труб, глубине заложения, износу, состоянию грунта и другим показателям, влияющим на восстановительную стоимость измерителя и действительную стоимость объекта.

37. На город (поселок), а в городах с районным делением на территорию района составляется схема водоснабжения (канализации) без масштаба.

На схему должны быть нанесены улицы, проезды, площади, объекты головных сооружений, капитальные (опорные) здания и сооружения, сети водопровода (канализации) и сооружения на них (смотровые колодцы, насосные станции, пожарные гидранты и водоразборные колонки, аварийные выпуски).

Смотровым колодцам и другим элементам сети присваивается инвентарная нумерация.

На схеме показываются границы инвентарных объектов и их номера (красной тушью) (приложение N 4 - не приводится).

38. На каждый инвентарный объект составляется план или схема с указанием границ и номеров учетных участков. Кроме того, показывается протяженность трубопроводов, материал труб, диаметр и средняя глубина между колодцами (для водопровода) и отметки лотков труб и крышек люков колодцев (для канализации) (приложения N 5 и 6 - не приводятся).

39. Инвентарные планы (схемы) могут быть составлены и на отдельные учетные участки.

40. Каждый лист плана (схемы) оформляется штампом.

На плане (схеме) учетного участка вычерчивается монтажная схема инвентарного объекта:

1 лист	2
	3
4	5

Рис. N 10

#### ВНЕСЕНИЕ ТЕКУЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ

41. Замена трубопровода трубами того же материала и диаметра отражается в абрисе, а в техническом паспорте записывается в новой строке (старые записи зачеркиваются чернилами красного цвета).

42. Замена трубопровода трубами того же диаметра, но из иного материала отражается в абрисе, техническом паспорте, на схемах и инвентарных планах. На схеме и плане исправляются данные о материале трубопровода, при необходимости изменяются номера учетных участков. Изменения в техническом паспорте вносятся аналогично п. 41.

43. Замена трубопровода трубами другого диаметра отражается в абрисе, техническом паспорте, схеме и плане аналогично п. 42.

44. Прокладка дополнительного трубопровода в канале (коллекторе) или траншее отражается в абрисе, схеме и плане.

Технический паспорт составляется вновь.

Устройство ответвления или приращение трубопровода к сети учитывается вновь как отдельный учетный участок с исправлением схемы, плана и технического паспорта. На вновь сооруженные колодцы составляются инвентарные карточки.

45. Перенос трассы отражается на схеме водоснабжения города (поселка). В этом случае инвентарный план (схема) объекта и технический паспорт составляются вновь.

Инвентарные карточки на смотровые колодцы не корректируются. При наличии изменений они перечерчиваются вновь, а старые карточки погашаются.

46. Схемы и планы, ставшие трудночитаемыми ввиду неоднократных исправлений и внесения изменений, заменяются новыми, а на прежних ставится штамп "погашено".

47. Исправления вносятся путем зачеркивания прежних показателей тушью красного цвета и записи черной тушью новых данных (в паспорте отдельными строками).

Прежнее положение трассы погашается крестиками красной тушью.

48. На замененных инвентаризационных материалах ставится штамп "погашено".

49. Обследования сооружений и сетей водопровода и канализации в плановом порядке проводятся один раз в пять лет.

50. Учет текущих изменений в зданиях и сооружениях водопроводно-канализационных предприятий проводится с соблюдением требований инструкции по технической инвентаризации гражданских зданий.

## КОНТРОЛЬ РАБОТ

51. Исполненная техническая документация на сооружения и сети водопровода и канализации проверяется в натуре и камерально.

52. В натуре проверяется:

- полнота учета инвентарного объекта;
- соответствие натуре нанесенных на план и схему сооружений и элементов сетей;
- полнота описания сооружений и элементов сетей;
- правильность определения физического износа (технического состояния);
- соответствие внесенного в инвентарные карточки на смотровые колодцы оборудования;
- положение смотровых колодцев, ответвлений и других элементов по отношению к постоянным точкам-ориентирам;
- глубина заложения трубопроводов.

53. Камерально проверяется:

- соблюдение масштаба;
- соблюдение условных обозначений;
- полнота цифровой и пояснительной иллюстрации (надписей);
- определение стоимости сооружений и сетей;
- полнота заполнения паспорта и его оформление;
- правильность определения стоимости работ.

54. Обнаруженные бригадиром погрешности и дефекты в работе, подлежащие устранению исполнителем, записываются в корректурный лист, который хранится в деле.

Начальник Республиканского бюро  
технической инвентаризации МЖКХ РСФСР  
С.Д.ЛИТВИНЧЕВ

Приложение N 1

## ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

В смотровых колодцах водопровода, общесплавной, хозяйственно-фекальной и промышленной канализации, вследствие их недостаточной вентиляции, образуются и скапливаются весьма вредные газы: сероводород, аммиак, уголекислота, хлор и др. В эти же колодцы, как и в колодцы других коммуникаций, могут проникать метан, пары бензина, являющиеся продуктами выхлопных труб автомобилей или результатом утечки газа из газопроводов. При этом следует иметь в виду, что кроме вредного воздействия на организм человека метан и др. горючие газы образуют с воздухом взрывоопасные смеси.



Поэтому при обследовании колодцев подземных коммуникаций должны строго соблюдаться нижеследующие правила по технике безопасности и охране труда:

1. Во избежание взрыва от воспламенения горючих газов категорически запрещается пользование светильными приборами с открытым огнем (фонари, свечи, спички), бросание в колодцы зажженных предметов, а также курение в колодцах и на поверхности земли у открытых люков их.

2. Освещение колодцев разрешается производить только электрическим фонарем с напряжением не более 12 В.

3. Наличие газов в колодцах следует выяснять у соответствующих работников эксплуатирующих служб и непосредственно перед спуском в колодец при помощи зажженной бензиновой лампы ЛБВК или газоанализатором.

При наличии в колодце газов метана или сероводорода пламя лампы уменьшается, углекислоты - лампа гаснет, паров бензина и эфира - пламя лампы увеличивается.

Если лампа ЛБВК горит нормально и не тухнет, то это указывает на отсутствие перечисленных газов в колодце.

4. При малейших признаках присутствия упомянутых газов в колодец можно опускаться только после вентиляции его в течение не менее часа путем открывания люков у нескольких смежных колодцев и вторичной проверки наличия газов зажженной лампой ЛБВК.

5. Если полное удаление газа из колодца не представляется возможным, то спуск в колодец допускается только в изолирующем противогазе марки ПШ-1 или ПШ-2, шланг которого должен выходить на поверхность в сторону от лаза на 2 м. Запрещается удалять газ выжиганием.

6. Даже в случае необнаружения газа для предупреждения несчастных случаев колодцы следует проветривать в течение 20 минут открыванием люков смежных колодцев.

7. Для открывания люков колодцев необходимо пользоваться специальным крюком и ломиком.

8. В зимнее время при гололедице перед работой необходимо произвести подсыпку песком (иногда с солью) поверхности мостовой у колодца.

9. В целях предупреждения несчастных случаев при уличном движении (транспорта и пешеходов, особенно детей) перед каждым открытым колодцем устанавливаются специальные ограждения и предупредительные знаки, форма которых установлена автоинспекцией.

10. Инструменты и другие тяжелые предметы должны находиться не ближе 1 м от открытого люка колодца.

11. Выполнение всех видов работ, связанных со спуском в колодцы водопроводных и канализационных сетей и сооружений, должно производиться по наряду-допуску, выдаваемому в установленном порядке начальником объекта или его заместителем.

12. К работе, связанной со спуском в колодец, допускается бригада в составе не менее трех человек. Бригада рабочих должна быть снабжена аптечкой с набором обязательных медикаментов: гигроскопической ваты, марлевых бинтов, компрессной клеенки, йода, коллодия, марганцовокислого калия, перекиси водорода, нашатырного спирта, резинового жгута и двух дощечек длиной 0,5 м для шин.

Спускающийся в колодец рабочий должен быть обеспечен спецодеждой и спасательным поясом с прочной веревкой, выдерживающей нагрузку не менее 200 кг, лампой ЛБВК, электрическим фонарем и газоанализатором.

13. Перед спуском в колодец или камеру необходимо проверить состояние скоб.

14. С момента опускания рабочего в колодец второй конец веревки должен находиться в руках другого наблюдающего рабочего, находящегося на поверхности и готового оказать первому немедленную помощь, а третий человек выполняет работу на поверхности. Запрещается отвлекать на другую работу наблюдающего рабочего до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность.

15. Рекомендуется спускаться в колодец медленно и находиться в нем не более 10 - 15 минут с перерывами между спусками не менее 20 минут.

16. Спуск в колодец каких-либо инструментов на веревке разрешается только после подачи рабочему условного сигнала.

17. При работе в колодце необходимо следить за пламенем лампы: если она потухнет (признак наличия углекислого газа, водорода и аммиака), следует немедленно прекратить работу и подняться на поверхность. Категорически запрещается зажигать лампу, находясь в колодце.

18. По окончании работ или в перерыве все люки колодцев должны быть плотно закрыты.

19. При несчастном случае пострадавшему следует оказать первую помощь, а в случае необходимости доставить его в ближайший медицинский пункт.

---