

# ПАМЯТКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В КОЛОДЦАХ

*Самое дорогое, что есть у человека – это его жизнь.*

*Охрана труда является приоритетным направлением по обеспечению сохранения жизни и здоровья людей.*



Лица моложе 18 лет не допускаются к данным видам работ!

# ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАБОТНИКАМ, ПРОВОДЯЩИМ РАБОТУ В КОЛОДЦАХ

## Инструктажи

Вводный, первичный и повторные инструктажи на рабочем месте, внеплановые, целевые  
(В соответствии с постановлением Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29)



**Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ**  
(В соответствии с постановлением Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29)



**Обучение оказанию первой помощи**  
(В соответствии с постановлением Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29)

## Предварительные и периодические медицинские осмотры

(Согласно Приказа Минздрава России от 28.01.2021 N 29н, Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020)



**Профессиональную подготовку соответствующую характеру выполняемых работ**  
(В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ)



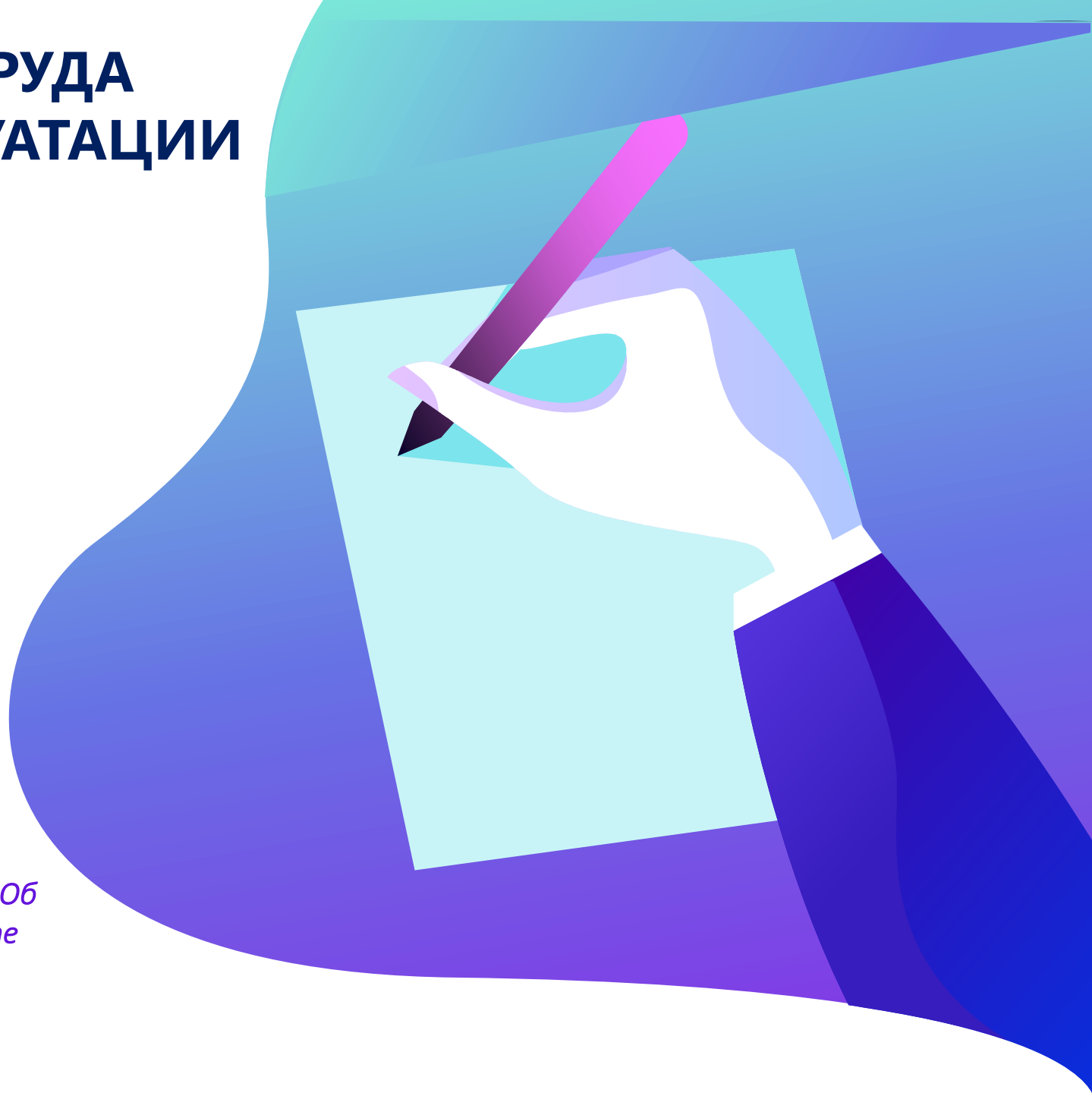
# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОЛОДЦЕВ

*Приказ Минтруда России от 15.12.2020 №902н  
«Об утверждении правил по охране труда при  
работе в ограниченных и замкнутых  
пространствах»*

*Приказ Минтруда России от 17.12.2020 N 924н  
"Об утверждении Правил по охране труда при  
эксплуатации объектов теплоснабжения и  
теплопотребляющих установок"*

*Приказ Минтруда РФ от 29.10.2020 №758н «Об  
утверждении правил по охране труда в  
жилищно-коммунальном хозяйстве»*

*Приказ Минтруда России от 16.11.2020 №782н «Об  
утверждении правил по охране труда при работе  
на высоте»*



# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ РАБОТЕ В КОЛОДЦАХ

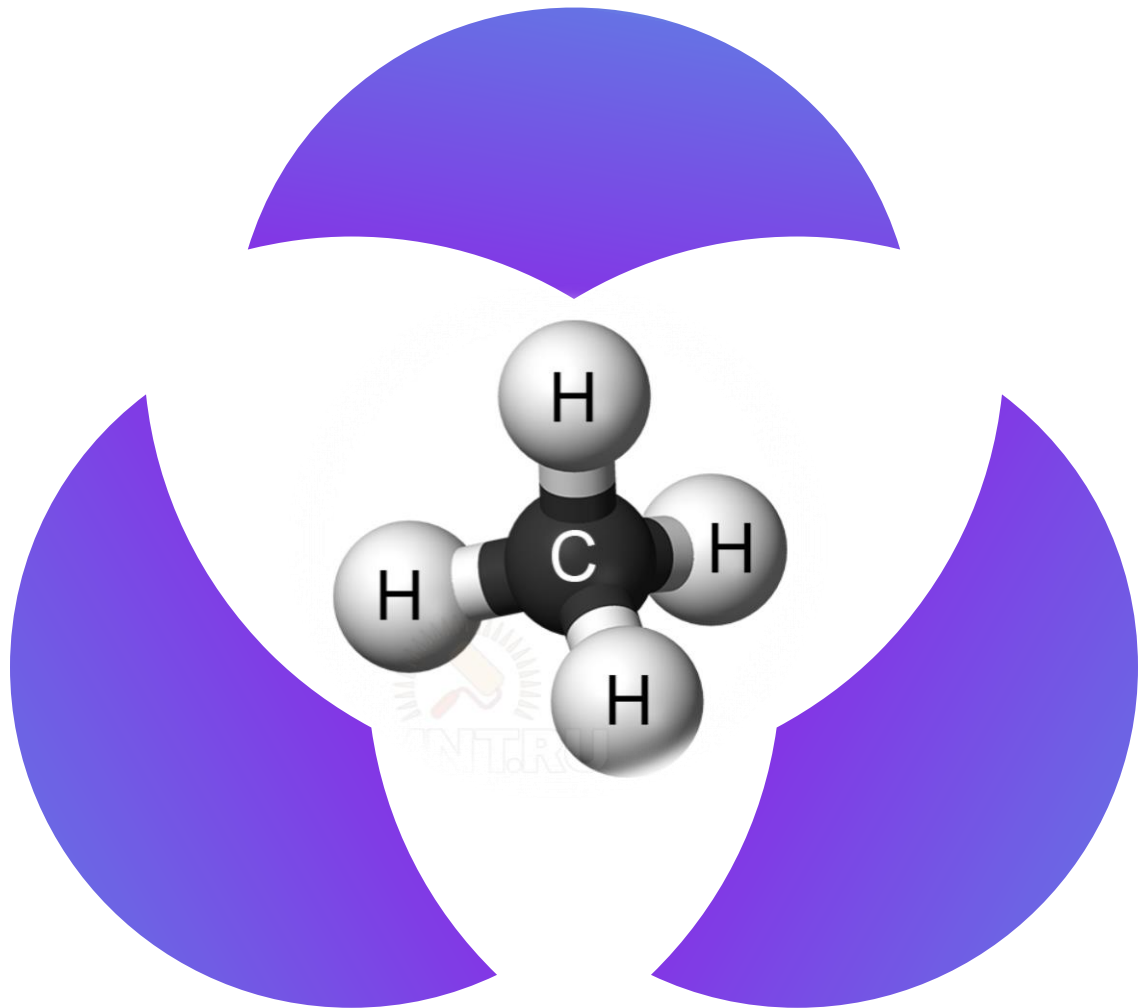
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
РАБОТ, ВЫРАЗИВШАЯСЯ В  
НЕВЫПОЛНЕНИИ РАБОТНИКАМИ  
ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ  
ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО  
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ  
СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
КАНАЛИЗАЦИИ, СЛАБЫЙ  
КОНТРОЛЬ НАД ПРОВЕДЕНИЕМ  
РАБОТ СО СТОРОНЫ  
ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ



НЕПРИМЕНЕНИЕ РАБОТНИКАМИ  
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И  
КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ



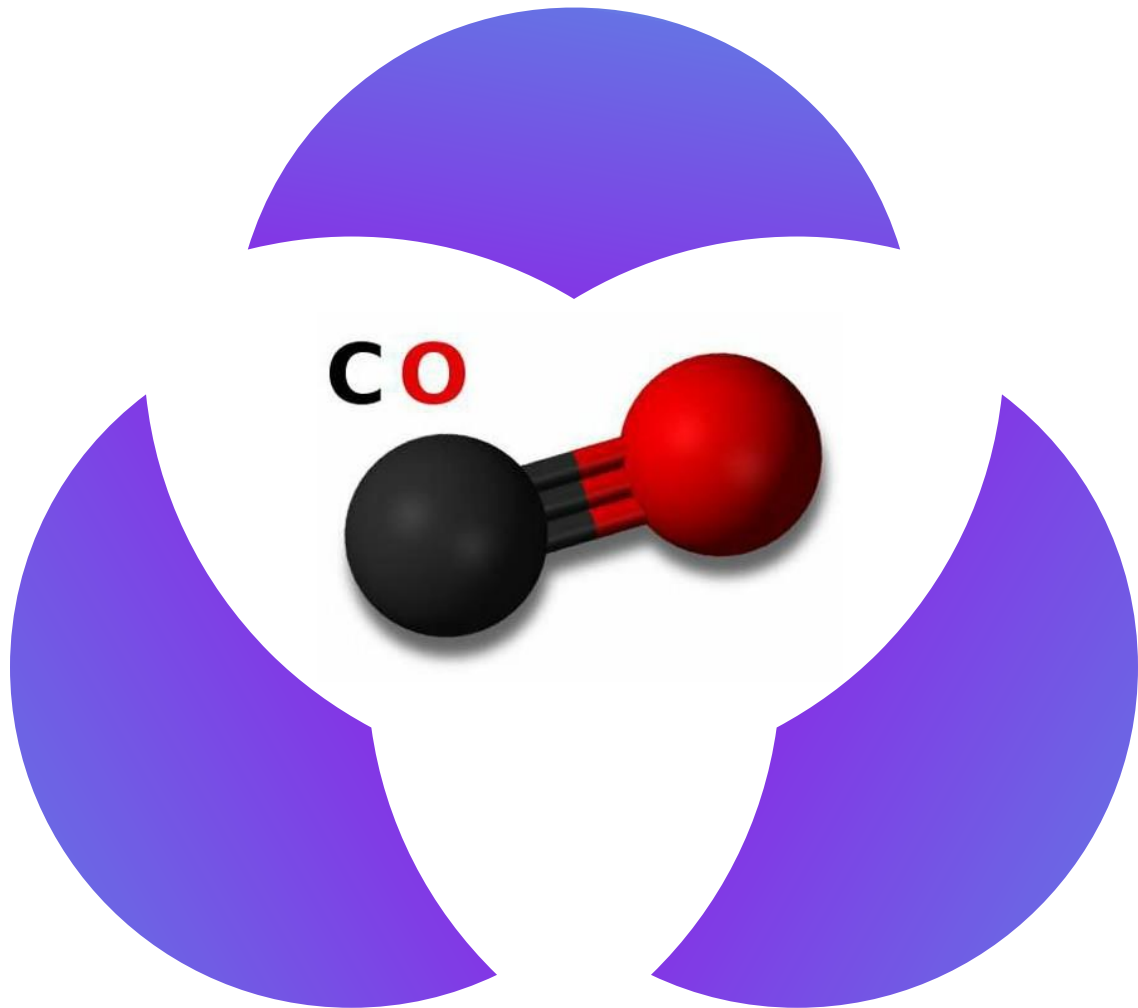
# ГАЗ МЕТАН



## ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗРЫВООПАСНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГАЗОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

- Газ метан, проникает в колодцы из почвы, образуясь при медленном разложении без доступа воздуха растительных веществ
- Метан является основной частью промышленного газа и при неисправном газопроводе может проникнуть в колодцы
- Взрывоопасен при содержании метана в воздухе от 5 до 15%.

# ОКИСЬ УГЛЕРОДА



## ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗРЫВООПАСНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГАЗОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

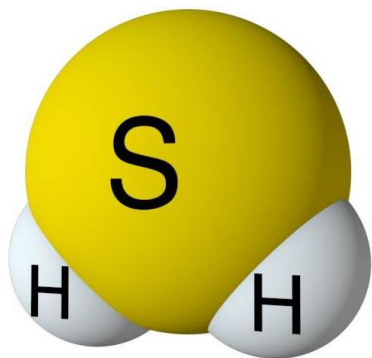
- Окись углерода входит в состав смешанного газа и при повреждениях газопровода может попасть в колодец
- Окись углерода - ядовитый газ без цвета и запаха. При содержании в воздухе от 4% до 50% окиси углерода смесь становится взрывоопасной
- Вдыхание воздуха, содержащего окись углерода выше допустимой концентрации, может привести к отравлению и к смерти, если быстро не оказать помощь пострадавшему

# УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ



## ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗРЫВООПАСНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГАЗОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

- *Углекислый газ проникает в подземные сооружения из почвы в результате разложения органических веществ. Это бесцветный газ без запаха*
- *Углекислый газ тяжелее воздуха, поэтому, попадая в колодец, он вытесняет воздух со дна, заполняя пространство колодца*
- *При достижении опасных концентраций углекислого газа в воздухе: - учащение дыхания, ускоряется пульс, появляется тошнота; - возникает головная боль, снижается зрение вплоть до его полной потери; - потеря сознания и последующий летальный исход*

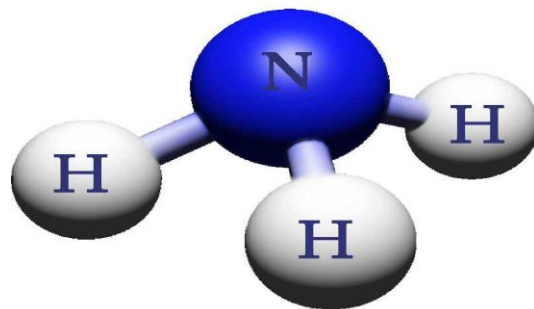


*Сероводород отравляюще действует на кровь человека. Предельно допустимая концентрация сероводорода в воздухе не должна превышать показатель в 3 мг/м<sup>3</sup>*

## СЕРОВОДОРОД

*Аммиак бесцветный газ с ярковыраженным резким запахом. Легче воздуха в 2 раза и очень токсичен. Воздействие паров аммиака на человеческий организм проявляется следующими симптомами: раздражение органов дыхания и зева; раздражение слизистой глаз; поражение кожи*

## АММИАК



## ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗРЫВООПАСНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГАЗОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

- *В воздушной среде колодцев, особенно расположенных вблизи канализационных устройств, могут быть примеси сероводорода, аммиака и других газов*
- *Эти газы вредны для организма и, кроме того, они уменьшают количество кислорода в воздушной среде*



# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОЛОДЦЕВ

*Работодатель до начала выполнения работ в ограниченных и замкнутых пространствах должен утвердить перечень работ, выполняемых в ограниченных и замкнутых пространствах по **наряду-допуску**.*

*В Перечень включаются все работы по оценке параметров среды на всех ограниченных и замкнутых пространствах, если это требует непосредственного присутствия работника в ограниченных и замкнутых пространствах.*

*(Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 902н "Об утверждении Правил по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах")*



# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОЛОДЦЕВ

*Бригады, выполняющие вышеуказанные работы, должны быть обеспечены защитными средствами (газоанализаторы или газосигнализаторы), необходимым инструментом, инвентарем, приспособлениями, приборами и аптечкой первой помощи.*



- ✓ специальная одежда и специальная обувь;
- ✓ защитные каски и жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой;
- ✓ кислородные изолирующие или шланговые противогазы с длиной шланга на два метра больше глубины колодца, но при этом общая длина шланга не должна превышать 12 м;
- ✓ предохранительные пояса со страховочным канатом, длина которого должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце

# НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- вентиляторы с механическим или ручным приводом;
- защитные ограждения и переносные знаки безопасности;
- штанги - вилки для открывания задвижек в колодцах;
- штанги - ключи;
- штанги для проверки прочности скоб в колодцах;
- лом;
- переносные лестницы.



# ОБЯЗАННОСТИ ЧЛЕНОВ БРИГАДЫ ПРИ ОСМОТРЕ ТРАСС СЕТЕЙ



- *Обход и осмотр трасс сетей водоснабжения и канализации осуществляется работниками, которые должны быть одеты в сигнальные жилеты оранжевого цвета со световозвращающими элементами;*
- *Во время обхода и осмотра трасс сетей водоснабжения - и канализации одним работником не допускается открывать крышки люков колодцев. Осмотр трасс сетей с поверхности земли путем — открывания люков колодцев выполняется бригадой, состоящей не менее чем из 2 работников, которые должны быть снабжены ключами для открывания люков и переносными знаками-ограждениями;*
- *Во время осмотра не допускается выполнять какие-либо ремонтные или восстановительные работы.*



# ОБЯЗАННОСТИ ЧЛЕНОВ БРИГАДЫ ПРИ ОСМОТРЕ ТРАСС СЕТЕЙ

*Обязанности членов бригады при спусках в колодцы распределяются следующим образом:*

- *один из членов бригады выполняет работы в колодце;*
- *второй - с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;*
- *третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страхующему, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в колодце.*

*Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность.*





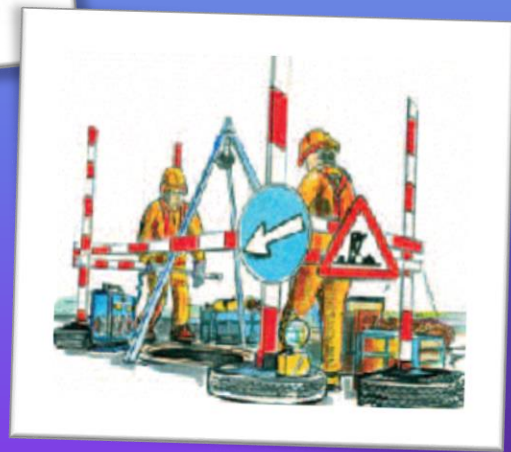
# ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В КОЛОДЦАХ, КАМЕРАХ И ДРУГИХ СООРУЖЕНИЯХ БРИГАДА ОБЯЗАНА:



- В процессе работы в колодце, камере или сооружении постоянно проверять воздушную среду на загазованность с помощью газоанализатора или газосигнализатора;
- Проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец, камеру или сооружение.

Время нахождения работника в канализационном колодце не должно превышать 15 минут. Вторичный спуск в колодец разрешается только после 15-минутного отдыха.

# ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В КОЛОДЦАХ, КАМЕРАХ И ДРУГИХ СООРУЖЕНИЯХ БРИГАДА ОБЯЗАНА:



➤ перед выполнением работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с проектом производства работ, разработанным с учетом местных условий;

➤ Перед спуском в колодец, камеру или сооружение проверить их на загазованность воздушной среды с помощью газоанализатора или газосигнализатора. Спуск работника в колодец без проверки на загазованность ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работника в колодец, камеру или резервуар без предохранительного пояса со страховочным канатом (веревкой) и без газоанализатора или газосигнализатора ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

# Несчастный случай на производстве

*21.05.2021 в Неклиновском районе на очистных сооружениях под Таганрогом произошел групповой несчастный случай на производстве в ходе проведения работ в замкнутых пространствах.*

*В ходе проведения ремонтных работ в коллекторе без средств индивидуальной (противогазов, предохранительных поясов) и коллективной (газоанализаторов, газосигнализаторов, систем спасения) защиты пострадало 18 человек, 11 работников умерло.*