**ИНСТРУКЦИЯ по дезинфекции шахтных колодцев**

**ГИПОХЛОРИТОМ или «АКВАТАБС» 8,68 г**

Мероприятия по устранению ухудшения качества воды включают в себя чистку, промывку и профилактическую дезинфекцию с последующим составлением акта.

**Дезинфекция колодцев включает**: предварительную дезинфекцию колодца; очистку колодца и повторную дезинфекцию колодца.

**I Предварительная дезинфекция колодца**

1. Расчет объема воды в колодце (в м3) путем умножения площади сечения колодца на высоту водяного столба.
2. Орошение из гидропульта наружной и внутренней части ствола шахты 2,5%-ным раствором гипохлорита (или нанести раствор щеткой, кистью) из расчета 0,5 л на 1 м2 поверхности. 2,5*% раствор гипохлорита готовиться из расчета 25 г гипохлорита (2-3 ст.ложки) на 1 л воды, или 250 г (2 стакана) на 10 л.*

3. Для дезинфекции нижней (водной) части колодца готовят **2,5% раствор гипохлорита**. Для этого **250 грамм гипохлорита** заливают холодной водой, растирают до получения жидкой кашицы и **вливают в 10 литров воды**. Тщательно перемешивают, отстаивают, сливают прозрачную воду. На 1 м3 воды расходуют 1 ведро прозрачного состава.

При использовании хлорсодержащих таблеток **«Акватабс-8,68г»** необходимо добавить в колодец **5 таблеток на 1 м3 (1000 л).** Из расчета на 1 колодец объемом 3 м3– 15 таблеток.

Воду тщательно перемешивают, колодец закрывают крышкой и **оставляют на 1,5-2 часа, не допуская забора воды из него.**

**II Очистка колодца**

Очистка проводится через 1,5- 2 часа после предварительной дезинфекции колодца.

Колодец полностью освобождают от воды, очищают от попавших в него посторонних предметов и накопившегося ила. Стенки шахты очищают механическим путем от обрастаний и загрязнений.

Выбранные из колодца грязь и ил вывозят на свалку или погружают в заранее выкопанную на расстоянии не менее 20 м от колодца яму глубиной 0,5 м и закапывают, предварительно залив содержимое ямы 5%-ным раствором гипохлорита (50 гр. гипохлорита на 1 л воды).

Стенки шахты очищенного колодца при необходимости ремонтируют, затем наружную и внутреннюю часть шахты орошают из гидропульта 2,5%-ным раствором гипохлорита из расчета 0,5 л/м2 шахты.

**III Повторная дезинфекция колодца**

После очистки, ремонта и дезинфекции стенок шахты приступают к повторной дезинфекции колодца.

Выдерживают время, в течение которого колодец вновь заполняется водой, повторно определяют объем воды в нем (в м3) и вносят потребное количество раствора гипохлорита.

При использовании хлорсодержащих таблеток **«Акватабс»-8,68** необходимо добавить в колодец **5 таблеток на 1 м3 (1000 л).** Из расчета на 1 колодец объемом 3 м3– 15 таблеток.

После внесения дезинфицирующего раствора воду в колодце перемешивают в течение 10 минут, колодец закрывают крышкой и **оставляют на 6 часов, не допуская забора воды из него.**

По истечении указанного срока наличие остаточного хлора в воде определяют качественно - по запаху или с помощью иодометрического метода. При отсутствии остаточного хлора в воду добавляют 0,25-0,3 первоначального количества дезинфицирующего препарата и выдерживают еще 3 - 4 часа.

После повторной проверки на наличие остаточного хлора и положительных результатов такой проверки проводят откачку воды до исчезновения резкого запаха хлора.

Контроль за эффективностью дезинфекции колодца проводится лабораторно (микробиологический анализ воды).

И только после этого воду можно использовать для питьевых и хозяйственно - бытовых целей.

**МЕТОДЫ постоянного обеззараживания воды в колодце**

Если мероприятия по устранению ухудшения качества воды не привели к стойкому улучшению ее качества по микробиологическим показателям, вода в колодце должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими препаратами либо иными средствами и методами, разрешенными к применению и направленными на уничтожение бактериального и вирусного загрязнения.

**Обеззараживание воды в колодце проводится после дезинфекции самого колодца** с помощью различных приемов и методов,

**I СПОСОБ**

**С помощью дозирующего патрона, заполненного гипохлоритом. Патрон возможно изготовить самостоятельно, используя пластиковую бутылку из-под питьевой воды объемом 0,5 л (либо другой емкости, исходя из количества дезинфицирующего препарата), предварительно перфорированную.**

По количеству препарата подбирают подходящий по емкости патрон (или несколько патронов меньшей емкости), заполняют его препаратом, добавляют воды при перемешивании до образования равномерной кашицы, закрывают пробкой и погружают в воду колодца на расстояние от 20 до 50 см от дна в зависимости от высоты водяного столба, а свободный конец веревки (шпагата) закрепляют на оголовке шахты.

Эффективность обеззараживания воды в колодце устанавливают по запаху или путем определения величины остаточного хлора (0,5 мг/л) и общих колиформных бактерий. Частота повторных определений не должна быть реже 1 раза в неделю.

При уменьшении величины остаточного хлора или его исчезновения (примерно через 30 суток) патрон извлекают из колодца, освобождают от содержимого, промывают и вновь заполняют дезинфицирующим препаратом.

**II СПОСОБ**

Для обеспечения безопасного употребления питьевой воды обеззараживание колодезной воды, можно проводить быстрорастворимыми шипучими таблетками «АКВАТАБС» 8,68 г, содержащие 5 г активного хлора. Таблетки растворяют в воде колодца из расчета: **на 1 м3 воды - 1 таблетка «АКВАТАБС» 8,68** г. Употреблять воду можно через 40 минут. Для удаления избытка хлора и возможных побочных хлорсодержащих углеводородов рекомендуется фильтрование обеззараженной воды через активированный уголь или ее кипячение в течение 1 мин.