**МАТЕРИАЛ ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ РАБОТНИКОВ ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

**Понятие об инфекционных заболеваниях.**

**Профилактика инфекционных заболеваний, передающихся через воду.**

Инфекционные заболевания – это заболевания, вызванные проникновением в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов. Отличие от неинфекционных заболеваний заключается в способности к распространению, причем, если распространение ограничивается границами семейного очага, коллектива, то речь идет о локальной вспышке или групповой заболеваемости. Значительное распространение какого-либо инфекционного заболевания среди людей носит название эпидемия, а если охвачены страны мира – пандемия.

Микроорганизмы – это мельчайшие живые существа. Они настолько малы, что их можно увидеть только с помощью микроскопа. В зависимости от размера, других признаков микроорганизмы подразделяются на бактерии, вирусы, риккетсии, вибрионы и др. Микроорганизмы очень широко распространены в природе (почва, воздух, вода), откуда они могут попадать на пищевые продукты. Много микробов находится на поверхности тела человека, в ротовой полости, кишечнике. Микроорганизмы могут быть полезными для человека и широко используются в пищевой промышленности. Без них невозможно испечь хлеб, приготовить молочнокислые продукты, сварить пиво и т.д. Существуют также микроорганизмы, способные вызывать у человека или животных заболевания - это болезнетворные (патогенные) микроорганизмы.

Для возникновения заболевания в организм человека должно попасть определенное количество микроорганизмов или токсина (заражающая доза). Токсины - это продукт жизнедеятельности патогенных микроорганизмов. Для каждого инфекционного заболевания существует своя заражающая доза, которая колеблется от нескольких микроорганизмов до миллионов.

Кишечные инфекции — это целая группа заразных заболеваний, которые в первую очередь повреждают пищеварительный тракт. Заражение происходит при попадании возбудителя инфекции через рот, как правило, при употреблении зараженных пищевых продуктов и воды, при вирусных инфекциях, кроме того, через мельчайшие капельки слюны и мокроты при кашле и чихании, через испражнения больного.

При контактно-бытовом пути возбудитель может передаваться через загрязненные руки, предметы домашнего обихода (белье, полотенца, посуда, игрушки). Изо рта микробы попадают в желудок, а затем в кишечник, где начинают усиленно размножаться. После попадания микробов в организм наступает бессимптомный инкубационный период, продолжающийся, в большинстве случаев, 6-48 часов. Возбудители кишечных инфекций отличаются большой устойчивостью во внешней среде. 9 Сальмонеллы выдерживают нагревание до 65Сº в течение 30 минут, сохраняют жизнеспособность в пыли до 80 дней, в почве живут несколько лет. Дизентерийные микробы сохраняются во внешней среде до 30-45 дней. Энтеровирусы выживают в водопроводной воде до 18 дней, норовирусы устойчивы к высыханию, замораживанию, нагреванию до 60гр. С и погибают только от хлорсодержащих дезинфицирующих средств. Источником инфекции при дизентерии является только больной человек, при сальмонеллезе - больной человек и животные. Например, до 30% сальмонеллы обнаруживаются у овец, до 15% - у свиней, до 40% - у мышевидных грызунов, до 50% - у гусей и уток. Как правило, кишечные инфекции начинаются остро. Отмечается повышенная температура тела, снижение аппетита, тошнота, рвота, жидкий стул, головная боль и пр.

Серьезным последствием кишечной инфекции является обезвоживание организма, особенно тяжело протекающее у детей и у пожилых людей. Клиническая картина заболеваний различается в зависимости от вида кишечной инфекции. Иногда кишечные инфекции не имеют видимых симптомов, но сопровождаются выделением возбудителей.

В плане распространения инфекции такое носительство особенно опасно — ничего не подозревающий человек становится постоянным источником заражения окружающих. Среди людей все чаще выявляются здоровые бактерионосители сальмонелл, здоровые вирусоносители ротавирусной и энтеровирусной инфекции. Взрослый человек может не заметить, что он носитель ротавирусной инфекции, болезнь, как правило, протекает со стертыми симптомами (снижение аппетита, кратковременное повышение температуры), но в этот период человек является заразным! Люди, инфицированные норовирусом, способны заразить окружающих во время разгара заболевания и в течение последующих 2-х суток, а иногда в течение 2-х недель после начала заболевания.

Заболевания человека, связанные с водой, условно подразделяются на 4 группы, это:

• заболевания, вызываемые водой, зараженной болезнетворными микроорганизмами (тиф, холера, дизентерия, полиомиелит, гастроэнтерит,);

• заболевания кожи и слизистой, возникающие при использовании загрязненной воды для умывания (например, трахома);

• заболевания, вызываемые паразитами, живущими в воде (шистосоматоз и ришта);

• заболевания, вызываемые живущими и размножающимися в воде насекомыми – переносчиками инфекции (малярия, желтая лихорадка.).

Наиболее опасной для здоровья и самой распространенной на нашей планете является группа, где загрязненная болезнетворными микроорганизмами вода употребляется непосредственно для питья и приготовления пищи. Употребляя загрязненную воду в пищевых целях, возможно развитие таких заболеваний, как холера, полиомиелит, гепатит Е, дизентерия, брюшной тиф, и многие другие тяжелые заболевания, которые 10 могут привести к неблагоприятным, вплоть до инвалидизации и смерти. В мире ежегодно, вследствие употребления небезопасной питьевой воды, умирает более 842 000 человек, причем в подавляющем большинстве случаев избежать трагических последствий можно было бы при должной профилактике и устранению соответствующих факторы риска.

 **Профилактика инфекционных заболеваний, передающихся через воду:**

• Пейте воду только из проверенного источника водоснабжения;

• Если вы не уверены в безопасности питьевого источника, используйте кипяченую или бутилированную воду;

• На отдыхе в экзотических странах пользуйтесь исключительно бутилированной водой, причем не только для питья, но и для умывания, чистки зубов;

• Если страна является неблагополучной по каким-либо инфекционным заболеваниям (особенно это касается особо опасных заболеваний, таких как желтая лихорадка, брюшной тиф, менингококковые инфекции, вирусные гепатиты), сделайте профилактическую прививку против указанных инфекций;

• Купайтесь в разрешенных для этих целей водоемах;

• Не мойте овощи, фрукты и посуду водой из водоема;

• Не заглатывайте воду при купании;

• Мойте руки только чистой водой с мылом перед едой, после туалета, после прогулок, контакта с животными, гаджетами или деньгами.

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Питьевая вода централизованных и нецентрализованных систем питьевого водоснабжения должна соответствовать гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Соответствие питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» обеспечивается перед ее поступлением в водопроводные сети, а также в точках водоразбора наружных и внутренних водопроводных сетей.

При эксплуатации систем питьевого водоснабжения должны использоваться специально предназначенные для этих целей материалы, реагенты, оборудование и дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями по их применению.

Субъектами хозяйствования осуществляется производственный контроль, в том числе лабораторный, за соблюдением специфических санитарно-эпидемиологических требований, гигиенических нормативов и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий, включая контроль производственных факторов на рабочих местах.

Руководитель субъекта хозяйствования назначает локальными правовыми актами должностных лиц, ответственных за организацию и проведение производственного контроля.

Обеспечение работников организаций водопроводно-канализационного хозяйства (далее – организации ВКХ) средствами индивидуальной защиты и (или) специальной одеждой, прохождение ими обязательных медицинских осмотров, контроль производственных факторов, оценка и управление профессиональным риском для обеспечения оптимальных и допустимых условий труда работающих организуются в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям труда работающих, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2020 г. № 66.

Работники, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией питьевой воды, в том числе с обслуживанием источников и систем питьевого водоснабжения, перед допуском к работе, при повышении квалификации и переподготовке проходят гигиеническое обучение.

Сбор, обработка и распределение воды, продажа питьевой воды с использованием торговых автоматов, подключенных к водопроводным сетям (далее – водоматы), являющиеся работами и услугами, представляющими потенциальную опасность для жизни и здоровья населения, подлежат государственной санитарно-гигиенической экспертизе.

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

В целях охраны эксплуатируемых источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (далее, если не определено иное, – источники водоснабжения) от загрязнения, засорения устанавливаются зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) источников водоснабжения.

Установление границ и поясов ЗСО, изменение ранее установленных границ и поясов ЗСО источников водоснабжения выполняются на основании проекта ЗСО источников водоснабжения (далее – проект ЗСО).

В проект ЗСО включаются сведения согласно приложению 1.

Для групповых водозаборов границы пояса ЗСО источников водоснабжения могут быть установлены на основании общего проекта ЗСО для всех источников водоснабжения группового водозабора.

Проекты ЗСО до их утверждения местными исполнительными и распорядительными органами проходят государственную санитарно-гигиеническую экспертизу в соответствии с законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза проектов ЗСО осуществляется после завершения строительства источников водоснабжения.

Первый пояс ЗСО поверхностного источника водоснабжения включает участки акватории и прилегающей к ней территории, в пределах которых располагают водозаборные сооружения.

Границы первого пояса ЗСО водотока, в том числе подводящего канала, устанавливают на расстоянии не менее:

200 метров от водозаборных сооружений вверх по течению;

100 метров от водозаборных сооружений вниз по течению и от линии уреза воды при летне-осенней межени по прилегающему к водозаборным сооружениям берегу.

В направлении к противоположному берегу в границы первого пояса ЗСО водотока включают всю акваторию и противоположный берег шириной 50 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени при ширине водотока менее 100 метров или полосу акватории шириной не менее 100 метров при ширине водотока более 100 метров.

Границы первого пояса ЗСО водозаборных сооружений ковшового типа включают всю акваторию водоприемного ковша и территорию вокруг него шириной не менее 100 метров.

Границы второго пояса ЗСО водотока устанавливают:

вверх по течению, включая притоки, – исходя из скорости течения воды, усредненной по ширине и длине водотока или для отдельных его участков, при условии протекания воды от границы пояса ЗСО до водозаборных сооружений при среднемесячном расходе воды обеспеченностью 95 процентов не менее 5 суток;

вниз по течению – на расстоянии не менее 250 метров от водозаборных сооружений;

боковые границы при равнинном рельефе местности – на расстоянии не менее 500 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени;

боковые границы при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращенного в сторону водотока, на расстоянии не менее 750 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени при пологом склоне и не менее 1000 метров – при крутом склоне.

Границы третьего пояса ЗСО водотока вверх и вниз по течению принимают такими же, как для второго пояса ЗСО. Боковые границы устанавливают по линии водоразделов на расстоянии от 3 до 5 километров от линии уреза воды при летне-осенней межени, включая притоки.

Границы первого пояса ЗСО водоема, в том числе подводящего канала, устанавливают на расстоянии не менее 100 метров от водозаборных сооружений по акватории во всех направлениях и от линии уреза воды при летне-осенней межени по прилегающему к водозаборным сооружениям берегу.

Границы второго пояса ЗСО водоема, включая притоки, устанавливают:

по акватории во всех направлениях – на расстоянии 3 километров от водозаборных сооружений при наличии нагонных ветров не более 10 процентов в сторону водозаборных сооружений и 5 километров – при наличии нагонных ветров более 10 процентов;

боковые границы при равнинном рельефе местности – на расстоянии не менее 500 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени;

боковые границы при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращенного в сторону водоема, на расстоянии не менее 750 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени при пологом склоне и не менее 1000 метров – при крутом склоне.

Границы третьего пояса ЗСО водоема принимают во всех направлениях акватории водоема такими же, как для второго пояса ЗСО. Боковые границы устанавливают по линии водоразделов на расстоянии от 3 до 5 километров от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Границы первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения устанавливают от водозаборного сооружения или крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстоянии не менее:

30 метров – при использовании защищенных подземных вод;

50 метров – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

При использовании защищенных подземных вод границы первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения допускается устанавливать на расстоянии не менее 15 метров от водозаборных сооружений при наличии в проекте ЗСО гидрогеологического обоснования, в соответствии с которым в пределах всех поясов ЗСО мощность перекрывающих используемый водоносный горизонт (комплекс) водоупорных пород исключает возможность его загрязнения, которое может привести к отрицательным изменениям микробиологических (биологических) и химических показателей состава воды.

При использовании недостаточно защищенных подземных вод границы первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения допускается устанавливать на расстоянии не менее 25 метров от водозаборных сооружений при условии наличия в проекте ЗСО сведений об отсутствии в радиусе 50 метров от водозаборных сооружений любого прямого либо косвенного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой могут приводить к поступлению в почву и подземные воды загрязняющих веществ, отходов.

Границы второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения определяют на основе гидродинамических расчетов, учитывающих время продвижения микробного и химического загрязнения до водозаборных сооружений.

При расчете границ второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения расчетное время продвижения микробного загрязнения принимается:

200 суток – при использовании защищенных подземных вод;

400 суток – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

При расчете границ третьего пояса ЗСО подземных источников водоснабжения расчетное время продвижения химического загрязнения должно быть не менее 25 лет.

Для группового водозабора устанавливаются общие границы второго и третьего поясов ЗСО.

Границы первого пояса ЗСО инфильтрационных водозаборов устанавливают на расстоянии не менее 50 метров от водозаборных сооружений.

В границы первого пояса ЗСО инфильтрационного водозабора включается территория между водозабором и поверхностным водным объектом, питающим инфильтрационный водозабор, если расстояние между ними менее 150 метров.

Для инфильтрационных водозаборов устанавливаются второй и третий пояса ЗСО от водозаборных сооружений на основе гидродинамических расчетов, при которых учитывается время продвижения микробного и химического загрязнения до водозаборных сооружений в соответствии с частями пятой и шестой пункта 14 настоящих специфических санитарно-эпидемиологических требований.

Для водотоков и водоемов, питающих инфильтрационные водозаборы, устанавливаются второй и третий пояса ЗСО в соответствии с частями третьей и четвертой пункта 12 (для водотоков) или частями второй и третьей пункта 13 (для водоемов) настоящих специфических санитарно-эпидемиологических требований.

ЗСО водопроводных сооружений и санитарно-защитные полосы водоводов устанавливаются в соответствии с Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

При расположении водопроводных сооружений на территории первого пояса ЗСО источников водоснабжения ЗСО водопроводных сооружений допускается устанавливать на расстоянии не менее 10 метров от станций подготовки питьевой воды, резервуаров, насосных станций.

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Место расположения нецентрализованных систем питьевого водоснабжения должно быть удалено не менее чем на 20 метров от объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, холодных уборных, других сооружений и объектов, которые могут загрязнять грунтовые воды.

В целях исключения загрязнения грунтовых вод при эксплуатации шахтных и трубчатых колодцев по периметру оголовка должны быть отмостка и глиняный замок.

При эксплуатации шахтные колодцы должны быть оснащены навесом в целях исключения попадания атмосферных осадков, а также устройствами для подъема питьевой воды. Рядом с шахтными колодцами должны быть скамьи или иные приспособления для установки ведер либо иных емкостей.

Подъем питьевой воды из шахтных колодцев, расположенных на землях общего пользования, индивидуальными ведрами (бадьями) или индивидуальными электронасосами не допускается.

Чистка шахтных колодцев проводится:

не реже одного раза в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления;

при получении результатов лабораторных исследований (испытаний) о несоответствии питьевой воды шахтного колодца гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды»;

после завершения паводка (в случае затопления шахтного колодца).

 После завершения чистки и (или) ремонта подводной части шахтного колодца проводится его дезинфекция с использованием разрешенных к применению и предназначенных для этих целей дезинфицирующих средств в соответствии с инструкциями по их применению.

После завершения дезинфекции шахтного колодца проводятся лабораторные исследования (испытания) питьевой воды на соответствие гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды».

При эксплуатации трубчатого колодца оголовок должен быть закрыт, иметь кожух и сливную трубу, снабженную крючком для подвешивания ведра.

Трубчатые колодцы допускается использовать для подачи питьевой воды в водопроводные сети отдельно стоящих зданий и сооружений.

При текущем ремонте каптажа проводятся работы по его очистке с дезинфекцией и промывкой не реже одного раза в год.

Непригодные для питьевого водоснабжения\*, а также заброшенные и не подлежащие дальнейшему использованию шахтные и трубчатые колодцы, каптажи подлежат тампонажу (ликвидации) в соответствии с Правилами технической эксплуатации систем питьевого водоснабжения и водоотведения (канализации) населенных пунктов, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 сентября 2019 г. № 594. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Непригодными для питьевого водоснабжения считаются шахтные и трубчатые колодцы, каптажи, техническое состояние которых не позволяет осуществлять их дальнейшую эксплуатацию, в том числе по причине невозможности восстановить производительность и продолжить их эксплуатацию, привести качество воды в соответствие с нормативами безопасности питьевой воды.

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Помещения и территории водопроводных сооружений централизованных систем питьевого водоснабжения (далее для целей настоящей главы – системы питьевого водоснабжения) должны содержаться в чистоте.

Оборудование водозаборных сооружений и насосных станций должно быть окрашено, содержаться в чистоте. Места соединения труб и врезки арматуры должны быть герметичными (водонепроницаемыми).

Устройство тупиковых участков водопроводных сетей допускается при диаметре трубопроводов не более 100 миллиметров и их протяженности не более 100 метров.

Организации ВКХ, а также субъекты хозяйствования и физические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность в границах соответствующих поясов ЗСО, обеспечивают соблюдение установленных Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» режимов хозяйственной и иной деятельности в ЗСО источников водоснабжения, водопроводных сооружений, санитарно-защитных полосах водоводов.

Павильоны водозаборных скважин должны обеспечивать защиту подземных источников водоснабжения от засорения, атмосферных осадков и грунтовых вод, содержаться в чистоте и быть не подтопленными водой.

В процессе эксплуатации водозаборной скважины конструкция оголовка должна исключать возможность загрязнения и засорения подземных вод через межтрубное пространство. Для контроля безопасности добываемой воды на ближайшем прилегающем к оголовку водозаборной скважины участке трубопровода необходимо устанавливать пробоотборный кран. От крана должен быть обеспечен отвод воды.

Павильоны водозаборных скважин закрываются на замок.

При эксплуатации источников водоснабжения, вода которых не соответствует нормативам безопасности питьевой воды, должна проводиться подготовка питьевой воды.

Вода поверхностных источников водоснабжения подлежит обязательному обеззараживанию.

0Решение о необходимости обеззараживания воды подземных источников водоснабжения принимается организацией ВКХ в каждом конкретном случае, в том числе с учетом сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановки:

при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций, повлекших загрязнение, засорение источников водоснабжения;

при несоответствии воды источников водоснабжения гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» по микробиологическим показателям безопасности.

О принятом решении об обеззараживании воды подземных источников водоснабжения организация ВКХ обязана информировать территориальный орган (учреждение), осуществляющий государственный санитарный надзор.

Обеззараживание питьевой воды допускается проводить путем ее хлорирования, озонирования, ультрафиолетового облучения, а также другими методами ее подготовки.

Технологический процесс подготовки питьевой воды должен обеспечивать приведение воды в соответствие с гигиеническим нормативом «Показатели безопасности питьевой воды» перед подачей в водопроводные сети системы питьевого водоснабжения.

Для контроля безопасности воды в процессе ее подготовки на станциях подготовки питьевой воды устанавливаются пробоотборные краны.

Конструкции резервуаров для хранения питьевой воды в процессе их эксплуатации должны исключать попадание в них атмосферных осадков, грунтовых вод, посторонних предметов.

Для контроля безопасности воды в процессе ее хранения в резервуарах, водонапорных башнях необходимо устанавливать пробоотборные краны на выходном трубопроводе из резервуаров либо проводить отбор проб путем погружения в резервуар специальных пробоотборных емкостей (батометров).

Соединение трубопроводов систем питьевого водоснабжения с системами технического водоснабжения и иного назначения не допускается.

Подпитка систем технического водоснабжения и иных трубопроводов различного назначения, не предназначенных для транспортировки питьевой воды, питьевой водой из систем питьевого водоснабжения без воздушного разрыва струи не допускается.

Водоразборные колонки должны быть в технически исправном состоянии. При эксплуатации вокруг водоразборных колонок должны быть отмостка и водоотводящий лоток.

Водопроводные сети и сооружения подлежат промывке либо промывке с последующей дезинфекцией (далее, если не определено иное, – промывка, дезинфекция) с учетом требований настоящих специфических санитарно-эпидемиологических требований.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей и сооружений проводятся в случаях:

окончания строительно-монтажных работ перед приемкой в эксплуатацию;

длительного (48 часов и более) прекращения подачи питьевой воды в систему питьевого водоснабжения, приостановления эксплуатации станций подготовки питьевой воды, резервуаров, водонапорных башен;

приостановления эксплуатации участков водопроводных сетей на 10 суток и более;

нарушения функционирования и повреждения систем питьевого водоснабжения, повлекших несоответствие питьевой воды гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» по микробиологическим показателям безопасности;

завершения ремонтных и аварийно-восстановительных работ на системах питьевого водоснабжения, которые сопровождались нарушением целостности трубопроводов, заменой оборудования и устройств, имеющих непосредственный контакт с питьевой водой.

Промывка и дезинфекция резервуаров чистой воды и водонапорных башен проводятся в плановом порядке не реже одного раза в два года. Периодичность проведения плановой промывки и (или) дезинфекции иных водопроводных сооружений определяется технологическими регламентами (инструкциями) эксплуатации водопроводных сооружений.

Промывка водопроводных сетей проводится в плановом порядке не реже одного раза в три года. Промывка внутренних водопроводных сетей проводится после промывки наружных водопроводных сетей.

Плановая промывка и (или) дезинфекция водопроводных сетей и сооружений проводятся с предварительным извещением территориальных органов (учреждений), осуществляющих государственный санитарный надзор.

 Промывка и дезинфекция водозаборных скважин осуществляются в случаях:

окончания строительно-монтажных работ перед приемкой в эксплуатацию;

проведения ремонтных работ, связанных с заменой погружного насосного оборудования;

чрезвычайных ситуаций, повлекших загрязнение, засорение источников водоснабжения;

затопления павильонов водозаборных скважин.

 При длительной (10 суток и более) остановке работы водозаборной скважины осуществляется ее прокачка с последующим проведением лабораторных исследований (испытаний) воды.

Промывка технических водоводов осуществляется в соответствии с утвержденными организациями ВКХ технологическими регламентами (инструкциями) эксплуатации технических водоводов.

Порядок проведения промывки и (или) дезинфекции водопроводных сетей и сооружений определяется технологическими регламентами (инструкциями) их эксплуатации.

Промывка и (или) дезинфекция считаются законченными после получения результатов лабораторных исследований (испытаний) о соответствии воды гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» по микробиологическим и органолептическим показателям безопасности, а также содержании остаточного количества дезинфектантов (при их использовании) и неорганических веществ, по которым были выявлены несоответствия перед проведением промывки и (или) дезинфекции.

Результаты проведения промывки и (или) дезинфекции водопроводных сетей и сооружений оформляются актом по форме согласно приложению 2.

Акт действителен в течение 10 суток с даты отбора проб воды для проведения лабораторных исследований (испытаний). Если в указанный срок водопроводные сети и сооружения не введены в эксплуатацию, требуется проведение повторной промывки и (или) дезинфекции и лабораторных исследований (испытаний).

О возникновении аварий и чрезвычайных ситуаций на системах питьевого водоснабжения, их ликвидации организации ВКХ незамедлительно (в течение одного часа по телефону и в течение 12 часов на бумажном носителе или в виде электронного документа) информируют территориальные органы (учреждения), осуществляющие государственный санитарный надзор.

Организации ВКХ обеспечивают учет аварий и чрезвычайных ситуаций на системах питьевого водоснабжения, а также принятых мер по их ликвидации, отключений и переключений оборудования, связанных с прекращением или ограничением питьевого водоснабжения.

Используемые при осуществлении доставки питьевой воды цистерны или другие емкости для обеспечения питьевой водой субъектов хозяйствования и физических лиц должны быть изготовлены из материалов, специально предназначенных для этих целей, закрываться крышками, снабженными уплотнительными прокладками из резины или полимерных материалов, а также быть герметичными. Применение в качестве уплотнительных прокладок материалов, не предназначенных для этих целей, не допускается.

Питьевая вода, доставляемая в цистернах или других емкостях, должна соответствовать гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды».

После ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на системах питьевого водоснабжения организации ВКХ проводят лабораторные исследования (испытания) питьевой воды в целях оценки ее соответствия гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды».

Водопроводные сети и сооружения могут быть запущены в эксплуатацию после ремонтных и аварийно-восстановительных работ до получения результатов лабораторных исследований (испытаний) питьевой воды, за исключением случаев:

нарушения функционирования, повреждения систем питьевого водоснабжения, повлекших несоответствие питьевой воды гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» по микробиологическим показателям безопасности;

прекращения или ограничения подачи питьевой воды субъектам хозяйствования и физическим лицам решениями местных исполнительных и распорядительных органов базового территориального уровня.

В случае запуска в эксплуатацию водопроводных сетей и сооружений до получения результатов лабораторных исследований (испытаний) питьевой воды организации ВКХ обязаны информировать потребителей и абонентов о возможном несоответствии питьевой воды гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды» и дать рекомендации и (или) ограничения по ее использованию.

**ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ**

В целях обеспечения безопасности питьевой воды систем питьевого водоснабжения субъекты хозяйствования, эксплуатирующие системы питьевого водоснабжения, водоматы, осуществляют контроль показателей безопасности питьевой воды.

Перечень контролируемых показателей безопасности питьевой воды определяется в соответствии с требованиями гигиенического норматива «Показатели безопасности питьевой воды».

При выборе контролируемых показателей следует учитывать перечень химических веществ, наиболее часто обнаруживаемых в воде подземных водных объектов в зонах влияния различных объектов хозяйственной деятельности в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, указанные в таблице 4 гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна».

Отбор проб воды осуществляется:

из источников водоснабжения;

перед поступлением в водопроводные сети;

в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Точки отбора проб должны быть на всех основных элементах системы питьевого водоснабжения (источники водоснабжения, насосные станции, станции подготовки питьевой воды, резервуары, водопроводные сети, водонапорные башни) и распределяться по всей водопроводной сети.

Количество и кратность отбора проб воды для централизованных систем питьевого водоснабжения определяются для источников водоснабжения в соответствии с требованиями гигиенического норматива «Показатели безопасности питьевой воды», а также перед поступлением в водопроводные сети и в точках водоразбора водопроводных сетей согласно приложению 3.

При проведении контроля показателей безопасности питьевой воды нецентрализованных систем питьевого водоснабжения отбирается не менее одной пробы в год (ежегодно) по микробиологическим, органолептическим, обобщенным и химическим показателям безопасности.

Лабораторные исследования (испытания) проб воды осуществляются в аккредитованных испытательных лабораториях (центрах) по методикам (методам) измерений, прошедшим аттестацию в соответствии с законодательством об обеспечении единства измерений.

Данные о результатах лабораторных исследований (испытаний), проведенных организациями ВКХ, регистрируются в журнале, который ведется на бумажном носителе или в виде электронного документа.

В случае получения результатов лабораторных исследований (испытаний), свидетельствующих о несоответствии питьевой воды, подаваемой субъектам хозяйствования и физическим лицам, гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды», организация ВКХ:

в течение одного рабочего дня со дня получения результатов лабораторных исследований (испытаний) направляет территориальному органу (учреждению), осуществляющему государственный санитарный надзор, выписку из журнала;

осуществляет мероприятия по приведению качества воды в соответствие с требованиями гигиенических нормативов и информирует об этом территориальный орган (учреждение), осуществляющий государственный санитарный надзор.

Организация ВКХ обеспечивает представление в территориальный орган (учреждение), осуществляющий государственный санитарный надзор:

информации о результатах проводимого контроля показателей безопасности питьевой воды – ежеквартально не позднее 10-го числа месяца, следующего за истекшим кварталом;

выписки из журнала по требованию территориального органа (учреждения) – в течение двух рабочих дней со дня получения соответствующего запроса.

Контроль показателей безопасности питьевой воды ведомственных систем питьевого водоснабжения, если иное не определено актами законодательства, осуществляется владельцами ведомственных систем питьевого водоснабжения:

не реже четырех раз в год (ежеквартально) – по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям безопасности;

не реже одного раза в год (ежегодно) – на содержание неорганических и органических веществ, по радиационным показателям безопасности.

Отбор проб воды для контроля показателей безопасности питьевой воды осуществляется:

по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям безопасности, на содержание неорганических и органических веществ – из источников водоснабжения, а также перед поступлением в водопроводную сеть и (или) в точках водоразбора водопроводной сети;

по радиационным показателям безопасности – из источников водоснабжения.

Контроль показателей безопасности питьевой воды по микробиологическим и органолептическим показателям безопасности в точках водоразбора внутренних водопроводных сетей, если иное не определено актами законодательства, осуществляется субъектами хозяйствования, эксплуатирующими эти водопроводные сети, не реже одного раза в год.

Контроль показателей безопасности питьевой воды водоматов по микробиологическим, органолептическим, обобщенным показателям безопасности и на содержание неорганических веществ осуществляется субъектами хозяйствования, являющимися владельцами водоматов, не реже четырех раз в год (ежеквартально).