

**Об утверждении санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемностям, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"**

*Утративший силу*

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 июля 2010 года № 554. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 августа 2010 года № 6414. Отменен приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 мая 2012 года № 362.

Сноска. Отменен приказом Министра здравоохранения РК от 18.05.2012 № 3 6 2 .

**Примечание РЦПИ!**

**Порядок введения в действие приказа см. п. 6.**

В соответствии с подпунктом 10) статьи 145 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения", **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемностям, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

2. Комитету государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан обеспечить в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

3. Департаменту административно-правовой работы Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Бисмильдин Ф.Б.) обеспечить в установленном законодательством порядке официальное опубликование настоящего приказа после его государственной регистрации.

4. Признать утратившими силу некоторые приказы Министерства здравоохранения Республики Казахстан согласно приложению к настоящему приказу.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Ответственного секретаря Министерства здравоохранения Республики Казахстан Садыкова Б.Н.

6. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Утверждены  
приказом Министра здравоохранения  
Республики Казахстан  
от 28 июля 2010 года № 554

## **Санитарные правила**

### **"Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"**

#### **1. Общие положения**

1. Настоящие санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" (далее – Правила) содержат санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности питьевой воды, к выбору земельного участка, к источникам водоснабжения, эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения, зонам санитарной охраны и санитарно-защитной полосы, к условиям отведения сточных вод.

2. Настоящие Правила распространяются на объекты водоснабжения (централизованные и нецентрализованные системы питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения, системы централизованного горячего водоснабжения).

3. В настоящих Правилах использованы следующие термины и определения:

1) питьевое водоснабжение - деятельность, направленная на обеспечение потребителей питьевой водой, включающая в себя выбор, охрану источников и сооружений водоснабжения, проектирование, строительство, эксплуатацию систем водоснабжения, забор, подготовку, хранение, подачу к местам потребления и реализацию питьевой воды;

2) централизованная система водоснабжения (далее - водопровод) - комплекс устройств, сооружений и трубопроводов, предназначенных для забора, подготовки или без нее, хранения, подачи к местам потребления питьевой воды и открытый для общего пользования;

3) коли-фаги - бактериальные вирусы, способные лизировать кишечную палочку формировать зоны лизиса (бляшки) через 18 часов при температуре плюс 37<sup>0</sup>С на питательном агаре;

4) общие колиформные бактерии (далее - ОКБ), граммотрицательные, оксидазоотрицательные, не образующие спор палочки, способные расти на

дифференциальных лактозных средах, ферментирующие лактозу до кислоты, альдегида и газа при температуре плюс 37°С в течение 24 - 48 часов;

5) общее микробное число (далее - ОМЧ) - общее число мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, способных образовывать колонии на питательном агаре при температуре 37°С в течение 24 часов;

6) сульфитредуцирующие клостридии - спорообразующие анаэробные палочковидные бактерии, редуцирующие сульфиты до сульфидов;

7) термотолерантные колиформные бактерии (далее - ТКБ) - бактерии, обладающие признаками общих колиформных бактерий, а так же способные ферментировать лактозу до кислоты, альдегида и газа при температуре 44°С в течение 24 часов;

8) патогенные бактерии кишечной группы - возбудители кишечных инфекционных заболеваний семейства *Enterobacteriaceae*;

9) энтеровирусы (кишечные вирусы) - род рибонуклеиновокислотсодержащие вирусы, обитающие преимущественно в желудочно-кишечном тракте человека и животных, вызывающие инфекционные заболевания;

10) водозаборное сооружение - комплекс сооружений и устройств забора воды из водных объектов для ее подачи потребителю;

11) нецентрализованное водоснабжение - сооружения, предназначенные для забора питьевой воды без подачи ее к местам расходования, открытые для общего пользования или находящиеся в индивидуальном пользовании;

12) зона санитарной охраны (далее – ЗСО) - специально выделяемая территория вокруг источника водоснабжения и водопроводных сооружений, на которой должен соблюдаться установленный режим с целью охраны источника водоснабжения (открытого и подземного), водопроводных сооружений и окружающей их территории от загрязнения для предупреждения ухудшения качества воды;

13) каптаж - инженерно-техническое сооружение, обеспечивающее на естественном выходе подземных вод вскрытие и вывод их на поверхность земли с целью использования;

14) родник (ключ) - естественный сосредоточенный выход подземной воды на поверхность земли;

15) скважина - устройство, предназначенное для подъема подземных вод на поверхность земли;

16) трубчатый колодец - сооружение для забора подземных вод в виде цилиндрических вертикальных каналов, стенки которых закреплены обсадными трубами;

17) шахтный колодец - вертикальная горная выработка, глубина которой больше поперечного сечения, созданная для забора подземных вод в целях водоснабжения, осушения горных пород и отвода с поверхности земли атмосферных и поверхностных вод;

18) горячее водоснабжение – снабжение горячей водой жилых домов, организаций для бытовых и производственных нужд комплексом специального оборудования и устройств;

19) система горячего водоснабжения - комплекс оборудования: источник тепла, водоподготовительная аппаратура, водонагреватели, трубопроводы, транспортирующие воду, устройства для регулирования и контроля температуры воды;

20) бак-аккумулятор – емкость для накопления воды;

21) деаэрация – удаление из воды растворенных в ней газов;

22) теплоснабжение – обеспечение теплом жилых домов, организаций посредством отопления, вентиляции, горячей воды;

23) централизованная система горячего водоснабжения – система нагрева воды на тепловой электростанции, которая передается потребителям по трубам;

24) закрытая система теплоснабжения - система теплоснабжения, при которой вода для горячего водоснабжения нагревается в водонагревателях (бойлерах);

25) открытая система теплоснабжения - система теплоснабжения с непосредственным разбором воды из тепловой сети на горячее водоснабжение;

26) система теплоснабжения с отдельными сетями горячего водоснабжения - характеризуется непосредственным нагревом воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения при отсутствии связи между системами отопления и горячего водоснабжения;

27) безнапорные воды – подземные воды, имеющие давление у верхней поверхности водоносного горизонта на уровне атмосферного давления;

28) межень – ежегодно повторяющееся сезонное стояние низких (меженных) уровней воды в реках и озерах;

29) напорные воды – подземные воды, перемещающиеся под давлением, превышающим атмосферное давление у верхней поверхности водоносного горизонта;

30) санитарно-защитная полоса – территория, прилегающая к водоводу хозяйственно-питьевого водоснабжения на всем его протяжении и предназначенная для предотвращения загрязнения воды в нем;

31) защищенные подземные воды - межпластовые воды (напорные и безнапорные), имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов;

32) недостаточно защищенные подземные воды - подземные (грунтовые) воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения;

33) бьеф – часть водоема, реки, канала, расположенная по течению выше водозаборного сооружения (плотины, шлюза) или ниже его;

34) водоохранная зона – территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод;

35) водоохранная полоса – территория шириной не менее 35 метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

36) водопользование – использование водных ресурсов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, для удовлетворения собственных нужд и (или) коммерческих интересов физических и юридических лиц;

37) меженный уровень – ежегодно повторяющийся сезонный уровень стояния воды в реках;

38) ориентировочные допустимые уровни веществ в воде (далее – ОДУ) – разработанные на основе расчетных методов прогноза токсичности и применимые только на стадии предупредительного санитарного надзора за проектируемыми или строящимися организациями, очистными сооружениями;

39) пульпа – отходы производства, имеющие рыхлую (мягкую) консистенцию ;

40) предельно-допустимая концентрация (далее – ПДК) – максимальное количество вредного вещества в единице объема или массы, которое при ежедневном воздействии в течении неограниченного времени не вызывает болезненных изменений в организме и неблагоприятных наследственных изменений у потомства;

41) предельно-допустимый сброс (далее – ПДС) – количество допустимых сбросов в водные объекты сточных вод, которое не окажет вредного воздействия на состояние водоема и качества воды;

42) рекреация - водный объект или его участок с прилегающим к нему берегом, используемый для массового отдыха, туризма и спорта;

43) сель – грязевые или грязекаменные потоки, внезапно возникающие в руслах горных рек вследствие резкого паводка;

44) селезащита – мероприятия, специальные сооружения, предназначенные для защиты населенного пункта, строений от разрушения селевым потоком;

45) створ – участок реки, на котором располагаются сооружения гидроузла;

46) урез – линия пересечения водной поверхности реки, озера или искусственного водоема с поверхностью суши;

47) водоем первой категории – поверхностные водные объекты, используемые в качестве источника в качестве источника централизованного или нецентрализованного водного хозяйственно-питьевого водоснабжения;

48) водоем второй категории – поверхностные водные объекты, используемые для массового отдыха, туризма и спорта, а так же находящиеся в черте населенных пунктов;

49) магистральный канал - искусственное сооружение, предназначенное для переброски воды из одного бассейна в другой, а так же из одной речной системы в другую;

50) бассейн – искусственный водоем для плавания;

51) выплывы – канал с водой для заплыва в ванну бассейна из душевых;

52) красная линия – условная граница, отделяющая проезжую часть улицы, проезда, магистрали, площади от территории застройки;

53) обходная дорожка – дорожка вдоль бортов ванны бассейна;

54) площадь зеркала воды – площадь водной поверхности бассейна в квадратных метрах;

55) расходомер – прибор для замера расхода воды;

56) рециркуляция – многократное использование воды с очисткой, дезинфекцией и одновременным пополнением убыли свежей водой.

## **2. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности питьевой водой**

4. Настоящие Правила применяются в отношении питьевой воды, подаваемой системами централизованного водоснабжения и предназначенной для потребления населением в питьевых и бытовых целях, для использования в процессах переработки продовольственного сырья и производства пищевых продуктов, их хранения и торговли, а также для производства продукции, требующей применения воды питьевого качества.

5. Показатели, характеризующие региональные особенности химического состава питьевой воды, устанавливаются индивидуально для каждой системы

водоснабжения (микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды) в соответствии с приложением 1 к настоящим Правилам.

6. При возникновении на водопроводе аварийных ситуаций или технических нарушений, которые приводят или могут привести к ухудшению качества питьевой воды и условий водоснабжения населения, организация, осуществляющая эксплуатацию системы водоснабжения принимают меры по их устранению и информированию государственных органов санитарно-эпидемиологической службы на соответствующих территориях.

7. Организация (лаборатория), осуществляющая производственный контроль качества питьевой воды немедленно информирует государственные органы санитарно-эпидемиологической службы на соответствующих территориях о каждом результате лабораторного исследования проб воды не соответствующего гигиеническим нормативам.

8. В случаях, связанных с явлениями природного характера или с аварийными ситуациями, устранение которых осуществляется немедленно, допускаются временные отклонения от гигиенических нормативов качества питьевой воды только по показателям химического состава, влияющим на органолептические свойства.

9. Одновременно с принятием решения о временном отступлении от гигиенических нормативов утверждается план мероприятий по обеспечению населения альтернативной питьевой водой, соответствующего гигиеническим нормативам со сроками их выполнения и объемами финансирования.

10. Население информируется о введении отклонений от гигиенических нормативов качества питьевой воды, сроков их действия, а также о рекомендациях по использованию питьевой воды.

### **3. Санитарно-эпидемиологические требования к нормативам качества питьевой воды**

11. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

12. Качество питьевой воды соответствует гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

13. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям, согласно приложения 1 к настоящим Правилам, определение которых приводится в каждой пробе.

14. При обнаружении в пробе питьевой воды термотолерантных колиформных бактерий и (или) общих колиформных бактерий, и (или) колифагов проводится повторное исследование и определение хлоридов, азота аммонийного, нитратов и нитритов.

15. При обнаружении в повторно взятых пробах воды общих колиформных бактерий в количестве более 2 в 100 миллилитров (далее - мл) и (или) термотолерантных колиформных бактерий, и (или) колифагов проводится исследование проб воды для определения патогенных бактерий кишечной группы и (или) энтеровирусов.

16. Исследования питьевой воды на наличие патогенных бактерий кишечной группы и энтеровирусов проводится также по эпидемиологическим показаниям.

17. Исследования воды на наличие патогенных микроорганизмов проводятся в лабораториях, имеющих разрешение на работу с возбудителями соответствующей группы патогенности и лицензию на указанный вид деятельности.

18. Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по показателям содержания вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах, веществ антропогенного происхождения, вредных химических веществ, поступающих и образующихся в воде в процессе ее обработки в системе водоснабжения, вредных химических веществ, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека согласно приложения 2 к настоящим Правилам.

19. При обнаружении в питьевой воде нескольких химических веществ, относящихся к 1 и 2 классам опасности и нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку вредности, сумма отношений, обнаруженных концентраций каждого из них в воде предельно допустимой концентрации (далее - ПДК) составляет не больше 1.

Расчет ведется по формуле:

$$\frac{C1 \text{ факт}}{C1 \text{ доп}} + \frac{C2 \text{ факт}}{C2 \text{ доп}} + \dots + \frac{Cn \text{ факт}}{Cn \text{ доп}} \leq 1$$

где C1, C2, Cn - концентрации индивидуальных химических веществ 1 и 2 класса опасности: факт - фактическая, доп - допустимая.

20. Органолептические свойства воды определяются показателями согласно таблицы 3, а также показателями веществ, оказывающих влияние на органолептические свойства, согласно таблиц 1 и 2 приложения 2 к настоящим Правилам.



21. Не допускается присутствие в питьевой воде различных невооруженным глазом водных организмов и поверхностной пленки.

22. Радиационная безопасность питьевой воды определяется ее соответствием нормативам по показателям общей (а и б - активности, согласно таблицы 4 приложения 2 к настоящим Правилам).

23. Идентификация присутствующих в воде радионуклидов и измерение их индивидуальных концентраций проводится при превышении нормативов общей активности. Оценка обнаруженных концентраций проводится в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности.

24. Юридические и физические лица, эксплуатирующие объекты водоснабжения, осуществляют контроль качества питьевой воды в аккредитованных производственных лабораториях, либо в других лабораториях, имеющих лицензию на указанный вид деятельности.

25. Организация, осуществляющая эксплуатацию водопровода, разрабатывает рабочую программу производственного контроля качества воды (далее - рабочая программа), которая согласовывается с государственным органом санитарно-эпидемиологической службы на соответствующей территории.

26. Контроль за показателями питьевой воды проводится для каждой системы водоснабжения, на основании результатов оценки состава воды источников водоснабжения, а также технологии производства питьевой воды в системе водоснабжения и проводится в два этапа: расширенные исследования и исследования по рабочей программе.

27. При разработке расширенных исследований организацией, осуществляющей эксплуатацию системы водоснабжения, анализируются следующие материалы:

1) государственная статистическая отчетность организаций, также официальные данные о составе и объемах сточных вод, поступающих в источники водоснабжения выше места водозабора в пределах их водосборной территории;

2) качество поверхностных, подземных вод и питьевой воды в системе водоснабжения органами охраны окружающей среды, гидрометеослужбы, геологии и использования недр, организациями по результатам осуществляемого ими мониторинга качества воды и производственного контроля;

3) результаты санитарно-эпидемиологических обследований организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность и являющихся источниками загрязнения поверхностных и подземных вод, а также по результатам исследований качества вод в местах водопользования населения и в системе водоснабжения;

4) об ассортименте и валовом объеме пестицидов и агрохимикатов, применяемых на территории водосбора (для поверхностного источника) и в пределах зоны санитарной охраны (для подземного источника) органов управления и организаций сельского хозяйства.

28. На основании проведенного анализа составляется санитарно-эпидемиологическая характеристика конкретного источника водоснабжения по микробиологическим показателям и химическому составу.

29. Расширенные исследования воды проводятся по составленному перечню химических веществ, а также по показателям согласно таблицы 1 приложения 2 к настоящим Правилам.

30. Для системы водоснабжения, использующей реагентные методы обработки воды, при проведении расширенных исследований перед подачей воды в распределительную сеть дополнительно включают показатели согласно таблицы 2 приложения 2 к настоящим Правилам.

31. Расширенные лабораторные исследования воды проводятся в местах водозабора системы водоснабжения, а при наличии обработки воды или смешения воды различных водозаборов - перед подачей питьевой воды в распределительную сеть.

32. Минимальное количество исследуемых проб воды в зависимости от типа источника водоснабжения, позволяющее обеспечить равномерность получения информации о качестве воды в течение года, принимается: для подземных источников - 4 пробы в год, отбираемых в каждый сезон, для поверхностных источников - 12 проб в год, отбираемых ежемесячно.

33. Для получения полной и достоверной информации о химическом составе воды и динамике концентраций присутствующих в ней веществ, количество исследуемых проб воды и их периодичность увеличиваются.

34. Государственные органы санитарно-эпидемиологической службы анализируют результаты расширенных исследований химического состава воды по каждой системе водоснабжения и с учетом оценки санитарно-гигиенических условий питьевого водопользования населения и эпидемиологической обстановки на территории определяется потенциальная опасность присутствующих в воде химических веществ для здоровья населения.

На основании проведенной оценки разрабатываются предложения по перечню контролируемых показателей, количеству и периодичности отбора проб питьевой воды для постоянного производственного контроля.

35. Перечень документов при разработке рабочей программы:

1) пояснительная записка, содержащая информацию о водоисточнике, технологии водоподготовки, используемых реагентах, сведения о транспортировке и распределении воды, готовности производственной

лаборатории к проведению работ, наличии нормативно-технической документации по подготовке питьевой воды;

2) паспорт водопровода;

3) перечень контролируемых показателей качества воды;

4) методики определения контролируемых показателей;

5) план точек отбора проб воды в местах водозабора, перед подачей воды в распределительную сеть водопровода (в резервуаре чистой воды) и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода;

6) периодичность отбора проб, перечень показателей, определяемых в исследуемых пробах воды;

7) календарные графики отбора проб воды.

36. Для системы водоснабжения, имеющей несколько водозаборов, рабочая программа составляется для каждого водозабора. Для подземных водозаборов, объединенных общей зоной санитарной охраны и эксплуатирующих один водоносный горизонт, составляется одна рабочая программа.

37. Количество исследуемых проб воды и периодичность их отбора определяются для каждой системы водоснабжения индивидуально.

38. В рабочей программе предусматриваются проведение ежемесячного анализа результатов контроля качества воды и определяется порядок передачи информации по результатам контроля органу санитарно-эпидемиологической службы.

39. Организация, осуществляющая эксплуатацию системы водоснабжения в соответствии с рабочей программой, контролирует качество воды в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть, в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

40. Отбор проб в распределительной сети проводят из уличных водоразборных устройств на наиболее возвышенных и тупиковых ее участках, из кранов внутренних водопроводных сетей всех домов, имеющих подкачку и местные водонапорные баки.

#### **4. Санитарно-эпидемиологические требования к выбору земельного участка под строительство сооружений для децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

41. Для децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения используются подземные воды. Их использование осуществляется путем устройства специального оборудования водозаборных сооружений (скважин без разводящей сети, шахтных и трубчатых колодцев, каптажей родников).

42. Скважины без разводящей сети, колодцы и каптажи родников устраиваются для обеспечения групп населения и хозяйственно-бытовых объектов питьевой водой.

43. Выбор места для устройства скважин, колодцев и каптажей родников производится на основании геологических и гидрогеологических данных.

44. Место для устройства колодцев и каптажей родников выбирается на незагрязненном возвышенном участке, удаленном не менее чем на 50 метров (далее - м) выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения: уборных, выгребных ям, складов удобрений и ядохимикатов, промышленных организаций, канализационных сооружений, старых заброшенных колодцев, скотных дворов, мест захоронения людей и животных.

45. Водозаборные сооружения не допускается устанавливать на участках затапливаемых паводковыми водами, в пониженных, заболоченных местах, местах подвергаемых оползням и другим видам деформации почвы ближе 30 м от магистралей с интенсивным движением транспорта.

46. Колодцы располагаются на расстоянии не далее 100 м от жилых зданий.

47. При оборудовании водозаборных сооружений используются материалы (фильтры, защитные сетки, детали насосов и другие), реагенты и малогабаритные очистные устройства для хозяйственно-питьевого водоснабжения, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

## **5. Санитарно-эпидемиологические требования к скважинам и трубчатым колодцам**

48. Конструкция скважины должно позволять проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

49. Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполняется с обеспечением полной герметизации, исключающую проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностной воды и загрязнений.

50. На прилегающей территории предусматриваются зоны санитарной охраны скважины и проводятся мероприятия по охране подземных вод от загрязнения.

51. Для устройства трубчатых колодцев используются водоносные горизонты, защищенные с поверхности водонепроницаемыми породами. Оголовок трубчатого колодца находится выше поверхности земли на 0,8-1,0 м<sup>2</sup>, герметично закрывается, имеет кожух и сливную трубу, снабженную крючком для подвешивания ведра.

## **6. Санитарно-эпидемиологические требования к шахтным колодцам**

52. Шахтный колодец устраивается для забора воды из первого безнапорного водоносного горизонта. Колодец представляет собой шахту круглой или квадратной формы, включающую оголовок, ствол и водоприемную часть.

53. Стенки шахты выполняются плотными, без щелей, хорошо изолирующими колодец от проникновения поверхностного стока и верховодки.

54. Для облицовки стенок колодца используются бетонные или железобетонные кольца, камень, кирпич, дерево. Облицовка стенок колодца выполняется из камня (кирпича), не окрашивающим воду и не содержащим примесей.

55. При устройстве срубов используются разрешенные породы древесины.

56. Для подъема воды из шахтных колодцев используются насосы различных конструкций (ручных и электрических). Допускается устройство ворота с одной или двумя ручками, ворота с колесом для одной или двух ведер, "журавля" с прочно прикрепленным ведром.

## **7. Санитарно-эпидемиологические требования к каптажам родников**

57. Каптажи предназначены для сбора выклинивающихся на поверхность подземных вод из восходящих или нисходящих родников (ключей). Забор воды из восходящего родника осуществляется через дно каптажной камеры, из нисходящего родника - через отверстия в стене камеры.

58. Территория вблизи колодца (каптажа) ограждается, благоустраивается, содержится в чистоте.

59. Не допускается в радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) стирка белья, мытье машин и различных предметов, водопой животных.

60. Для подъема воды из колодца используются общественные ведра, насосы. Не допускается подъем воды из колодца (каптажа) ведрами, приносимыми населением, черпать воду из общественного ведра, приносимыми из дома ковшами.

61. Для защиты колодцев от замерзания используются чистая солома, сено, стружка, которые не должны попадать в колодец (каптаж). Не допускается использование для этих целей навоза, стекловаты и других синтетических материалов.

62. Не реже одного раза в год проводится чистка колодца (каптажа) от заиливания и наносов породы, текущий ремонт крепления, оборудования.

63. После каждой чистки и ремонта проводится дезинфекция колодца (каптажа).

Очистка, промывка и дезинфекция с последующим составлением акта проводится при ухудшении качества воды, а также при регистрации инфекционной заболеваемости, связанной с водным фактором передачи.

64. Для дезинфекции колодцев используются средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

65. Колодцы с непригодной для питьевых нужд водой используются для стирки белья, мытья машин и различных предметов или ликвидируются.

66. Если не удалось выявить и (или) ликвидировать причину ухудшения качества воды по микробиологическим показателям вода в колодце (каптаж) постоянно обеззараживается. При стойком химическом загрязнении воды принимается решение о ликвидации колодца.

## **8. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения**

67. В процессе водоподготовки используются разрешенные реагенты и конструкционные материалы. Не допускается превышение гигиенических нормативов остаточного содержания используемых реагентов в воде.

68. Не допускается применение в системах централизованного горячего водоснабжения контрольно-измерительных приборов с ртутным заполнением.

69. Температура горячей воды в местах водоразбора независимо от применяемой системы теплоснабжения допускается не ниже плюс 60<sup>0</sup>С и не выше плюс 75<sup>0</sup>С. Для систем горячего водоснабжения из оцинкованных труб при закрытой системе теплоснабжения допускается температура воды не ниже плюс 50<sup>0</sup>С и не выше плюс 60<sup>0</sup>С. В этих условиях после проведения ремонтных работ или устранения аварийных ситуаций в системах поддерживается температура на уровне плюс 75<sup>0</sup>С в течение 48 часов.

70. Лабораторно-производственный контроль качества воды на всех этапах подготовки и подачи ее населению проводится лабораторией организации, осуществляющей эксплуатацию системы горячего водоснабжения или по договору с другой лабораторией, имеющей лицензию на право выполнения этих исследований.

71. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством воды централизованных систем горячего водоснабжения осуществляется выборочно в местах поступления исходной воды перед поступлением в сеть и в распределительной сети.

72. Тепловая мощность источника тепла обеспечивает расчетные тепловые нагрузки системы горячего водоснабжения с учетом перспективы развития населенных пунктов.

73. Возможность применения различных систем горячего водоснабжения определяется проектной организацией, исходя из качества исходной воды, санитарно-гигиенических требований к воде в точках водоразбора и технико-экономических обоснований. При проектировании следует отдавать предпочтение к закрытым системам теплоснабжения или системам с отдельными сетями горячего водоснабжения.

74. В целях обеспечения эпидемической безопасности горячей воды, при открытых системах теплоснабжения проводится деаэрация при температуре не менее плюс 100°C.

75. Конструкция баков-аккумуляторов в системах горячего водоснабжения должна исключать аварийные ситуации, попадание внутрь баков загрязнений через выхлопные устройства, а также выноса осадков из нижней части баков в сеть горячего водоснабжения. Установка баков-аккумуляторов горячей воды в жилых кварталах не допускается.

Баки-аккумуляторы, расположенные вне территории нахождения источника тепла ограждаются высотой не менее 2,5 м, расстояние от стен резервуаров - не менее 10 м. Не допускается доступ посторонних лиц к бакам.

Внутренняя поверхность баков-аккумуляторов защищается от коррозии путем нанесения покрытий, разрешенных к применению в Республики Казахстан

76. Не допускается прокладка тепловых сетей по территории кладбищ, свалок, скотомогильников, земледельческих полей орошения, полей ассенизации и других участков, представляющих опасность химического или биологического загрязнения горячей воды.

77. Прокладка тепловых сетей горячего водоснабжения в каналах совместного с сетями бытовой и производственной канализации не допускается.

78. Не допускается соединение сетей горячего водоснабжения с трубопроводами иного назначения.

79. Отвод воды из сетей горячего водоснабжения в канализацию проводится с разрывом струи и осуществляется через воронку, раковину или приямок.

80. Территория вдоль трассы сооружаемой сети заблаговременно очищается и подготавливается для прокладки. Ликвидируемые выгребные ямы до начала работ очищаются, дезинфицируются и засыпаются чистым грунтом.

81. В целях предупреждения возможного загрязнения систем горячего водоснабжения предусматриваются меры по защите отдельных ее элементов при их изготовлении, хранении, транспортировке и монтаже.

82. Новые тепловые сети систем теплоснабжения, связанные с ними системы отопления независимо от вида системы теплоснабжения, а также после капитального ремонта, аварийно-восстановительных работ подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм<sup>3</sup>) при времени контакта не менее 6 часов.

83. Скорость водо-воздушной смеси при промывке должна превышать расчетную не менее чем на 0,5 метров в секунду (далее - м/сек) на каждом промывочном участке.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, при ее отсутствии на рельеф местности или в водоем при условии соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к охране поверхностных вод от загрязнения.

84. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

85. Сети открытых систем теплоснабжения и горячего водоснабжения, диаметром до 200 миллиметров (далее – мм) и протяженностью до 1 километра (далее – км), а также системы отопления и вентиляции, калориферами, греющими панелями, дезинфицируются путем промывки горячей водой, имеющей температуру не ниже плюс 85-90<sup>0</sup>С.

86. В открытых системах теплоснабжения после окончания отопительного периода системы отопления подлежат ревизии, ремонту и промывке гидропневматическим способом с последующим заполнением водопроводной водой, содержащей ингибиторы коррозии, которая перед отопительным сезоном подлежит сбросу в канализационную сеть.

87. В период ежегодных профилактических ремонтов отключение систем горячего водоснабжения не должно превышать 15 суток. На период ремонта объекты повышенной эпидемической значимости (объекты общественного питания, пищевой промышленности, дошкольные и общеобразовательные организации, а также больничные организации) подлежат обеспечению горячей водой от других источников тепла или от собственных резервных источников.



88. Баки-аккумуляторы подлежат периодической очистке от осадков и обрастания.

89. Противонакипная обработка воды осуществляется химическими и физическими методами.

90. Для противокоррозионной защиты трубопроводов и оборудования применяются реагенты, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

91. Силикатная обработка проводится путем введения жидкого натриевого стекла (силиката натрия) в водопроводную воду.

92. При использовании подземных вод, содержащих ионы двухвалентного железа в количестве более 0,5 мг/л, производится обезжелезивание воды.

93. В период сезонных отключений, после ремонта и присоединения новых систем теплоснабжения допускается отступление от санитарно-эпидемиологических требований к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения по показателям цветности до плюс 70°С и содержанию железа до 1 мг/л в системах горячего водоснабжения, присоединенных к открытым системам теплоснабжения.

94. Не допускаются поступление горячей воды в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и разбор горячей воды из систем отопления.

95. Лабораторный производственный контроль качества горячей воды осуществляется:

1) в закрытых системах теплоснабжения - в местах поступления исходной воды (водопроводной) и после водонагревателей;

2) в открытых системах теплоснабжения - в местах поступления исходной воды (водопроводной или воды источника), после водоподготовки (подпиточная вода) и перед поступлением в сеть горячего водоснабжения;

3) в системах теплоснабжения с отдельными сетями горячего водоснабжения - в местах поступления исходной воды (водопроводной) и после водонагревателей.

96. В распределительной сети осуществляется выборочный лабораторный производственный контроль за качеством горячей воды.

97. Производственный лабораторный контроль качества горячей воды включает определения следующих показателей: температура (°С), цветность (градусы), мутность (мг/л), запах (баллы), реакция рН, железо (мг/л), остаточное количество реагентов, применяемых в процессе подготовки воды (мг/л), допустимое содержание химических веществ, вымывание которых возможно из материала труб горячего водоснабжения (медь, цинк и другие элементы в мг/л), микробиологические.

## **9. Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию ЗСО и санитарно-защитной полосы**

98. На стадии проекта планировки или генерального плана застройки населенного пункта, при выборе источника водоснабжения решается возможность организации ЗСО и указывается на схемах планировочных ограничений.

99. ЗСО предусматриваются у источников водоснабжения и на водопроводных сооружениях, подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды из поверхностных и подземных источников.

100. Проект ЗСО является составной частью проекта хозяйственно-питьевого водоснабжения и разрабатывается одновременно. Для действующих водопроводов, не имеющих установленных зон санитарной охраны, проект ЗСО разрабатывается специально.

101. ЗСО состоит из трех поясов:

1) первого пояса (строгого режима) включает территорию расположения водозабора, водопроводных сооружений и служит для защиты места водозабора и водозаборных сооружений от загрязнения и повреждения;

2) второго пояса охраны водоисточника (зона ограничений) и третьего пояса (зона дальней охраны) включают территорию, предназначенную для предупреждения микробиологического и химического загрязнения воды источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Санитарно-защитной полосой водоводов обеспечивается защита водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения.

102. В каждом из трех поясов ЗСО источников и водопроводных сооружений и в пределах санитарно-защитной полосы водоводов хозяйственно-питьевого водоснабжения, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

103. Организации ЗСО и санитарно-защитной полосы предшествует разработка ее проекта, который включает:

- 1) определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- 2) план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
- 3) правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

104. На водопроводах с подруловым водозабором ЗСО организовывается как для поверхностного источника водоснабжения.

105. Установленные границы ЗСО и составляющих ее поясов, санитарно-защитной полосы водоводов пересматриваются в случаях, возникших (предстоящих) изменений эксплуатации источников водоснабжения (в том числе производительности водозаборов подземных вод) или местных санитарно-эпидемиологических условий.

## **10. Санитарно-эпидемиологические требования к установлению ЗСО подземного источника водоснабжения**

106. Границы первого пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстоянии 30 м – при использовании защищенных подземных вод, 50 м – недостаточно защищенных подземных вод.

107. В границы пояса ЗСО инфильтрационных водозаборов включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным источником водоснабжения, если расстояние между ними менее 150 м.

108. Для водозаборов при искусственном пополнении запасов подземных вод граница первого пояса устанавливается как для подземного недостаточно защищенного источника водоснабжения, на расстоянии не менее 50 м от водозабора и не менее 100 м от инфильтрационных сооружений (бассейнов, каналов и другие).

109. При определении границ второго и третьего поясов учитывается приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору, который происходит только из области питания водозабора.

110. Для инфильтрационного водозабора подземных вод и для поверхностного водоема питающего его, необходимо устанавливать второй и третий пояса ЗСО.

111. Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения для различных гидрогеологических условий проводится гидрогеологическими расчетами.

## **11. Санитарно-эпидемиологические требования к установлению ЗСО поверхностного источника водоснабжения**

112. Граница первого пояса ЗСО поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливается в следующих пределах:

1) для водотоков (реки, каналы) вверх по течению – на расстоянии не менее 200 м от водозабора, вниз по течению - не менее 100 м от водозабора, по

прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени.

В направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м - вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м от водозабора;

2) на водозаборах ковшевого типа в границы первого пояса должна включаться вся акватория ковша;

3) для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.

113. Границы второго пояса ЗСО водотоков (реки, канала) и водоемов (водохранилища, озера) определяются в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.

114. Граница второго пояса ЗСО на водотоке в целях микробного самоочищения составляет:

1) вверх по течению, исходя из скорости течения воды, усредненной по ширине и длине водотока или на отдельных его участках и времени протекания воды от границы пояса до водозабора при среднемесечном расходе воды летне-осенней межени 95 % обеспеченности не менее 5 суток для IА, Б, В, Г и ПА климатических районов и не менее 3 суток для остальных климатических районов;

2) ниже по течению - не менее 250 м от водозабора с учетом исключения влияния ветровых обратных течений;

3) боковые границы - от уреза воды при летне-осенней межени располагаются на расстоянии: при равнинном рельефе местности - не менее 500 м, при гористом рельефе местности - до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

115. Граница второго пояса ЗСО на водоемах удаляется по акватории во все стороны от водозабора на расстоянии 3 км - при наличии нагонных ветров до 10 % и 5 км - при наличии нагонных ветров более 10 %.

116. В отдельных случаях, с учетом конкретной санитарно-эпидемиологической ситуации и при соответствующем обосновании, территория второго пояса увеличивается.

117. Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса,

боковые границы проходят по линии водоразделов в пределах 3 - 5 километров включая притоки.

## **12. Санитарно-эпидемиологические требования к установлению ЗСО водопроводных сооружений**

118. ЗСО водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), для водоводов - санитарно-защитной полосой.

119. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

1) от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;

2) от водонапорных башен - не менее 10 м;

3) от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и другие) - не менее 15 м.

120. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

1) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

2) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водовода.

121. При наличии расходного склада хлора на территории водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий следует принимать не менее 300 м.

## **13. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории ЗСО подземных источников водоснабжения**

122. Территория первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения планируется для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленяется, ограждается и обеспечивается охраной. Вход лиц, не имеющих отношение к эксплуатации водопроводных сооружений, на территорию первого пояса и на территорию водопроводных сооружений не допускается. Ограждение территории первого пояса водозаборов на территории населенных пунктов выполняется железобетонной или стальной сеткой, вне территории населенных пунктов - колючей проволокой, высотой 1,6-2,5 м. Дорожки к сооружениям имеют твердое покрытие.

123. Площадки станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен с ЗСО имеют глухое ограждение высотой 2,5 м.

Допускается ограждение высотой 2 м - глухое и на 0,5 м – из колючей проволоки или металлической сетки.

124. Для площадок сооружений забора подземной и поверхностной воды, насосных станций первого подъема и подкачки необработанной воды, а так же для площадок сооружений хозяйственно-питьевого водопровода, размещаемых на территории организаций, имеющих ограждение и сторожевую охрану, тип ограждений принимается с учетом местных условий.

125. К зданиям и сооружениям водопровода, расположенным вне населенных пунктов и организаций, а так же в пределах первого пояса ЗСО водозаборов предусматриваются подъезды и проезды с облегченным усовершенствованным покрытием.

126. Не допускается на территории первого пояса ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностного и подземного) посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

127. Здания водозаборных сооружений оборудуются канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации. При отсутствии канализации устраиваются водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории ЗСО.

128. Водозаборные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО оборудуются с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

129. В ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения проводятся следующие мероприятия:

1) выявление, тампонирование (консервирование) или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность загрязнения водоносных горизонтов;

2) бурение новых скважин, связанное с нарушением почвенного покрова;

3) мероприятия по санитарному благоустройству территории объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока).

130. В ЗСО не допускается:

1) закачка отработанных вод в подземные горизонты, складирование твердых отходов и разработки недр земли;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих хозяйствующих субъектов и других объектов, обуславливающих опасность микробного, химического загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса;

3) размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, шламоохранилищ и других объектов.

#### **14. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории ЗСО поверхностных источников водоснабжения и санитарно-защитной полосы водоводов**

131. В ЗСО не допускаются сброс сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

132. Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп обозначаются столбами со специальными знаками - "Зона санитарной охраны".

133. Не допускается добыча песка, гравия и проведение дноуглубительных работ в пределах акватории ЗСО.

134. В пределах ЗСО поверхностных источников водоснабжения выполняются мероприятия согласно подпункта 3) пункта 133 настоящих Правил. Не допускаются:

1) рубка леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными организациями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Разрешаются только рубки ухода и санитарные рубки леса;

2) размещение стойбищ и выпас скота, использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м в других целях, могущих привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения;

3) сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод.

135. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а так же прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

#### **15. Установление ЗСО и санитарно-защитных полос**

136. Установление границы поясов ЗСО зависит от:

- 1) вида источника водоснабжения (поверхностный или подземный);
- 2) характера загрязнения (химическое, микробное);
- 3) степени естественной защищенности от поверхностного загрязнения (для подземного источника);
- 4) гидрогеологических или гидрологических условий.

137. При установлении размера 2, 3 поясов ЗСО учитываются:

- 1) для 2 пояса - время выживаемости микроорганизмов;
- 2) для 3 пояса - дальность распространения химического загрязнения, принимая стабильным его химический состав в водной среде.

138. При установлении размера поясов ЗСО учитываются факторы, ограничивающие возможность распространения микроорганизмов (адсорбция, температура воды и другие), способность химических загрязнений к трансформации и снижение их концентрации под влиянием физико-химических процессов, протекающих в источниках водоснабжения (сорбция, выпадение в осадок и другие) и учитываются, если закономерность этих процессов достаточно изучена.

139. Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

140. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты от химических загрязнений определяется гидродинамическими расчетами.

141. Для установления ЗСО подземного и поверхностного источника водоснабжения проводится оценка состояния водного объекта (открытого и подземного) и пригодности для использования хозяйственно-питьевого назначения.

142. Данные для установления ЗСО подземного источника водоснабжения:

- 1) качество воды водоисточника;
- 2) общая гидрогеологическая характеристика территории расположения источника водоснабжения, данные по типу выбранного водоносного горизонта (артезианский - напорный, грунтовый - безнапорный), глубине (абсолютная отметка) залегания его кровли, мощности, водовмещающей породы, условия и места питания и разгрузки водоносного горизонта, водообильность горизонта (эксплуатационного запаса), о существующем и перспективном использовании горизонта для водоснабжения и других целей;

3) общие сведения о гидрогеологических условиях района (месторождения), условия питания водоносных слоев, предлагаемых к использованию для водоснабжения, топографическая, почвенная и санитарная характеристика участка водозабора, характеристика водоносного горизонта, намечаемого к



эксплуатации (литологический состав, мощность, характер перекрытия, динамический уровень воды при расчете водоотбора);

4) данные о степени проницаемости слоев, перекрывающих пластов, о возможности влияния зоны питания на качество воды;

5) санитарная характеристика местности, непосредственно прилегающей к водозабору, расположение и расстояние от водозабора до возможных источников загрязнения: брошенных скважинах, поглощающих воронок, провалов, колодцев, заброшенных горных выработок, накопителей.

143. Данные для установления ЗСО поверхностного источника водоснабжения:

1) качество воды водоисточника;

2) гидрологические данные: площадь бассейна питания водозабора, режим поверхностного стока, максимальные, минимальные и средние расходы, скорость и уровень воды в месте водозабора, средние сроки ледостава и вскрытия, предполагаемый расход в источнике, данные по характеристике приливно-отливных течений;

3) общая санитарная характеристика бассейна в той его части, которая может влиять на качество воды у водозабора: характер геологического строения бассейна, почва, растительность, наличие лесов, возделываемых земель, населенных пунктов, промышленных предприятий (их число, размеры, расположение, характер производства);

4) причины, влияющие или способные влиять на ухудшение качества воды в водоисточнике, способы и места удаления твердых и жидких отходов в районе нахождения источника, наличие бытовых, производственных стоков, загрязняющих водоем, количество отводимых сточных вод, сооружения для их очистки и места их расположения, расстояние от места спуска стоков до водозабора, наличие других возможных причин загрязнения источника (судоходство, лесосплав, водопой, зимние свалки на лед, купание, водный спорт, мелиоративные работы, использование удобрений и ядохимикатов в сельском хозяйстве);

5) характеристика самоочищающей способности водоема;

6) площадь зеркала и объем водохранилища, полезный и "мертвый" объем;

7) режим использования и обработки воды в водохранилище;

8) план водохранилища, его максимальную и минимальную глубину, характер дна, берегов, донных отложений, наличие цветения, зарастания, заиления;

9) направление господствующих ветров и течений;

10) скорость движения воды водного объекта;

11) расчеты границы ЗСО по отдельным ее поясам;

12) данные о необходимости обработки воды источника (обеззараживание, осветление, обезжелезивание и другие);

13) данные о смежных водозаборах, имеющие ту же область питания (местоположение, производительность, качество воды).

144. В состав проекта ЗСО входят текстовая часть, картографический материал и проект решения органов местного государственного управления с перечнем предусмотренных мероприятий, согласованных с землепользователями по срокам их исполнения и исполнителями.

145. Текстовая часть проекта содержит:

1) характеристику санитарного состояния источников водоснабжения и результатов анализов качества воды;

2) гидрологические данные (основные, параметры и их динамика во времени) - при поверхностном источнике водоснабжения или гидрогеологические данные - при подземном источнике;

3) данные, характеризующие взаимовлияние подземного источника и поверхностного водоема при наличии гидравлической связи между ними;

4) данные о перспективах строительства в районе расположения источника хозяйственно-питьевого водоснабжения - в том числе жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

5) определение границ первого, второго и третьего поясов ЗСО с соответствующим обоснованием и перечень мероприятий с указанием сроков выполнения и ответственных исполнителей с определением источников финансирования;

6) правила и режим хозяйственного использования территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов.

146. Картографический материал проекта представляется в следующем объеме:

1) ситуационный план с проектированием второго и третьего поясов ЗСО и нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания;

2) гидрологические профили по характерным направлениям в пределах области питания водозабора - при подземном источнике водоснабжения;

3) план первого пояса ЗСО в масштабе 1:500 - 1:1000;

4) план второго и третьего поясов ЗСО, выполненный в масштабе 1:10000 - 1:25000 - при подземном водоисточнике и 1:25000 и 1:50000 - при поверхностном в масштабе с нанесением всех расположенных на данной территории объектов.

## **16. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования**

147. Водоемы, в зависимости от целевого использования, делятся на две категории. К первой категории относятся водоемы, используемые в качестве источника централизованного или нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Ко второй категории относятся водоемы, используемые для культурно-бытовых целей, рекреации, спорта, а также находящиеся в черте населенных пунктов.

148. Состав и свойства воды водных объектов соответствуют требованиям в створе расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования (водозабор для хозяйственно-питьевого водоснабжения, места купания, организованного отдыха, территории населенного пункта), а на непроточных водоемах и водохранилищах - в одном километре в обе стороны от пункта водопользования.

149. Состав и свойства воды водоема 1 и 2 категории не должны превышать нормативы, приведенные в приложении 3 к настоящим Правилам.

150. При поступлении в водные объекты нескольких веществ с одинаковым лимитирующим признаком вредности относящихся к 1 и 2 классам опасности, и с учетом примесей, поступивших в водной объект от вышерасположенных источников, сумма отношений концентраций ( $C_1, C_2, \dots, C_n$ ) каждого из веществ в водном объекте к соответствующим ПДК составляет:

$$\frac{C_1}{\text{ПДК}_1} + \frac{C_2}{\text{ПДК}_2} + \dots + \frac{C_n}{\text{ПДК}_n} \leq 1.$$

## **17. Санитарно-эпидемиологические требования к охране вод при различных видах хозяйственной деятельности**

151. Не допускается сбрасывать в водные объекты:

1) сточные воды, содержащие вещества, или продукты, трансформации веществ в воде, для которых не установлены ПДК или ориентировочные допустимые уровни, а также вещества, для которых отсутствуют методы аналитического контроля;

2) сточные воды, которые устраняются путем организации бессточных производств, рациональной технологии, максимального использования в

системах оборотного и повторного водоснабжения после соответствующей очистки и обеззараживания в промышленности, городском хозяйстве и для орошения в сельском хозяйстве;

3) не обеззараженные, неочищенные или недостаточно очищенные производственные, хозяйственно-бытовые сточные воды и поверхностный сток с территорий промышленных площадок и населенных мест;

4) сточные воды, содержащие возбудителей инфекционных заболеваний.

Сточные воды, опасные в эпидемическом отношении, могут сбрасываться в водные объекты только после соответствующей очистки и обеззараживания до коли-индекса не более 1000 и индекса коли-фага не более 1000 бляшкообразующих единиц (далее – БОЕ) в кубических дециметрах (далее - дм<sup>3</sup>);

5) пульп, концентрированных кубовых остатков, осадков, образующихся в результате обезвреживания сточных вод, содержащих радионуклиды и другие, технологические и бытовые отходы;

6) утечку от нефте- и продуктопроводов, нефтепромыслов, сброс мусора, неочищенных сточных, подсланевых, балластных вод и утечек других веществ с плавучих средств водного транспорта;

7) молевой сплав леса, древесины в пучках и кошелях без судовой тяги;

8) сточные воды, в водоемы, используемые для водо- и грязелечения;

9) промывные воды после очистных сооружений.

152. Не допускается загрязнение поверхностных вод при проведении строительных, дноуглубительных и взрывных работ, при добыче полезных ископаемых, прокладке кабелей, трубопроводов и других коммуникаций при проведении сельскохозяйственных и других видов работ, включая все виды гидротехнического строительства на водных объектах и (или) в водоохраных зонах.

153. В целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов, предупреждения их от заиления и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных животных и птиц, уменьшения колебаний стока устанавливаются водоохраные зоны и полосы.

## **18. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям отведения сточных вод в водные объекты**

154. Требования к условиям отведения сточных вод в поверхностные водные объекты распространяются:

1) на существующие выпуски всех видов сточных вод производственных, сельскохозяйственных, жилых и общественных зданий, коммунальных,

лечебно-профилактических, транспортных объектов, поверхностный сток с территорий населенных мест и производственных объектов, промышленных организаций, шахтных и рудничных вод, сбросных вод систем водяного охлаждения, гидрозолоудаления, нефтедобычи, гидровскрышных работ, сбросных и дренажных вод с орошаемых и осушаемых сельскохозяйственных территорий, в том числе обрабатываемых ядохимикатами;

2) на все проектируемые выпуски сточных вод вновь строящихся, реконструируемых и расширяемых организаций, зданий и сооружений, на которых изменяется технология производства, на все проектируемые выпуски сточных вод канализаций населенных мест и отдельно стоящих объектов.

155. Сброс сточных вод в водные объекты в черте населенных пунктов не допускается.

156. Место выпуска сточных вод располагается ниже по течению реки от границы населенного пункта и всех мест водопользования населения с учетом возможности обратного течения при нагонных ветрах. Место выпуска сточных вод в непроточные и малопроточные водоемы (озера, водохранилища) определяется с учетом санитарных, метеорологических и гидрологических условий (включая возможность обратных течений при резкой смене режима гидроэлектростанций, работающих в переменном режиме) с целью исключения отрицательного влияния выпуска сточных вод на условия водопользования населения.

157. Сброс сточных вод в водные объекты в черте населенного пункта через существующие выпуски допускается лишь в исключительных случаях при соответствующем технико-экономическом обосновании.

158. Условия отведения сточных вод в водные объекты определяются с учетом:

1) степени возможного смешения и разбавления сточных вод водой водного объекта на участке от места выпуска сточных вод до расчетных (контрольных) створов ближайших пунктов хозяйственно-питьевого, культурно-бытового водопользования населения;

2) фонового качества воды водного объекта выше места рассматриваемого выпуска сточных вод по анализам не более двухлетней давности. При наличии других (существующих и (или) проектируемых) выпусков сточных вод между рассматриваемых и ближайшим пунктом водопользования в качестве фонового применяется уровень загрязнения воды водного объекта с учетом вклада указанных выпусков сточных вод;

3) нормативов качества воды водных объектов, настоящих санитарных правил и норм применительно к виду водопользования.

159. При отсутствии установленных нормативов водопользователи обеспечивают проведение необходимых исследований по обоснованию ПДК или ОДУ в воде водных объектов, а также методов их определения на уровне ПДК.

160. При определении кратности разбавления сточных вод в водном объекте у расчетного (контрольного) створа водопользования проводятся расчеты по среднечасовым расходам воды водного объекта и среднечасовым расходам фактического спуска сточных вод.

Расчетными гидрологическими условиями считаются: для не зарегулированных водотоков - минимальный среднесуточный расход воды года 95 % - ной обеспеченности по данным органов гидрометеослужбы, для водотоков с зарегулированным стоком - установленный расход ниже плотины (санитарный допуск) при обязательном исключении возможности обратных течений в нижнем бьефе, для озер, водохранилищ и других малопроточных водоемов - наименее благоприятный режим, определяемый путем сопоставления расчетов для ветрового воздействия, условий сработки и заполнения водохранилищ при открытом и подледном режиме.

161. В особо маловодные годы при водности наименьшего среднемесячного расхода воды менее 95 % обеспеченности условия сброса очищенных сточных вод устанавливаются на основании санитарно-эпидемиологического заключения.

162. На основании расчетов для каждого выпуска сточных вод и каждого загрязняющего вещества устанавливаются нормы ПДС веществ в водные объекты, соблюдение которых должно обеспечить нормативное качество воды в расчетном (контрольном) створе водного объекта в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил.

163. Согласование условий отведения сточных вод в водные объекты должно производиться:

1) при выборе площадки для строительства организаций, зданий, сооружений и других объектов, влияющих на состояние вод, при рассмотрении вопроса о реконструкции (расширении), техническом перевооружении организации или изменении технологии производства;

2) при рассмотрении проектов канализации, очистки, обезвреживания и обеззараживания сточных вод новых и реконструируемых (расширяемых) объектов;

3) при рассмотрении материалов специального водопользования и проектов ПДС действующих объектов.

**19. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, проектированию, строительству, реконструкции (техническому**

## **переоборудованию) организаций, зданий и сооружений, влияющих на состояние поверхностных вод**

164. При размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов, при техническом перевооружении действующих объектов обеспечивается соблюдение ПДК загрязняющих веществ в воде водоемов и водотоков на основе использования малоотходной и безотходной технологии, систем повторного и оборотного водоснабжения, а также мероприятий по очистке, обезвреживанию и обеззараживанию сточных вод и производственных отходов, создания бессточных и безотходных производств. Не допускается ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, которые не обеспечены сооружениями для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод и при отсутствии установленных ПДК и методов определения вредных веществ в воде.

165. При разработке технико-экономических обоснований и технико-экономических расчетов оценка условий отведения сточных вод и планируемых водоохранных мероприятий, согласовываются на стадии выбора площадки (трассы) под строительство.

166. Не допускается приемка в эксплуатацию объектов с недоделками, отступлениями от утвержденного проекта или состава пускового комплекса, не обеспечивающими соблюдение нормативного качества воды, а также без опробования, испытания и проверки работы всего установленного оборудования и механизмов.

167. Водопользователи проводят технологические, санитарно-технические, организационно-хозяйственные мероприятия, обеспечивающие бесперебойную работу очистных сооружений и соблюдение гигиенических нормативов качества воды водных объектов.

168. Не допускается увеличение производительности технологических агрегатов, сопровождающееся увеличением объема сточных вод и (или) концентрации содержащихся в них вредных веществ без одновременного наращивания мощности существующих сооружений для очистки сточных вод.

169. Водопользователи обеспечивают систематический лабораторный контроль за работой очистных сооружений, за качеством воды водоема или водотока выше спуска сточных вод и у ближайших пунктов водопользования населения.

170. На объектах и сооружениях, подверженных авариям (нефте- и продуктопроводы, нефте- и продуктохранилища, накопители сточных вод,

канализационные коллекторы и очистные сооружения, суда и другие плавучие средства, нефтяные скважины, буровые платформы, пункты заправки плавучих средств), должны быть разработаны планы ликвидации аварий, содержащие:

- 1) указания по оповещению заинтересованных служб и организаций;
- 2) перечень сооружений и территорий, подлежащих особой защите от загрязнения (водозаборы, пляжи);
- 3) порядок действий при возникновении аварийных ситуаций;
- 4) перечень требуемых технических средств и аварийного запаса обеззараживающих реагентов;
- 5) способ сбора и удаления загрязняющих веществ и обеззараживания территории;
- 6) режим водопользования в случае аварийного загрязнения водного объекта.

171. При ухудшении показателей качества воды водного объекта в контрольном пункте, а также при возникновении аварийных ситуаций водопользователи немедленно сообщают об этом в государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

172. На случаи аварийного загрязнения водного объекта владельцами хозяйственно-питьевых водопроводов разрабатываются планы мероприятий, согласованные с государственными органами санитарно-эпидемиологической службы.

## **20. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности питьевой воды**

173. Снижение радиоактивности питьевой воды не проводится при содержании природных и искусственных радионуклидов, создающих эффективную дозу облучения менее 0,1 миллиЗиверт в/год (далее - мЗв/год). Указанная доза не будет превышена при содержании отдельных радионуклидов в воде ниже уровня вмешательства при стандартном водопотреблении 2 кг в сутки. При совместном присутствии в воде нескольких радионуклидов доза облучения населения не должна превышать 0,1 мЗв/год.

174. Радиационно-гигиеническая оценка питьевой воды включает следующие этапы:

- 1) определение удельной суммарной альфа- и бета-активности радионуклидов в воде, а для подземных и для приповерхностных источников и содержания радона;
- 2) определение удельной активности радионуклидов в питьевой воде;



3) гигиеническая оценка питьевой воды по критериям радиационной безопасности, включая и оценку доз облучения населения и/или критических групп населения.

Если содержание природных радионуклидов в питьевой воде превышает уровни вмешательства более чем в 10 раз, то использование такой воды не допускается.

175. Производственный радиационный контроль питьевой воды обеспечивается организацией, осуществляющей водоснабжение населения. При этом перечень радионуклидов, определяемых в питьевой воде, а также порядок контроля должен устанавливаться с учетом типа источника водоснабжения, возможных источников загрязнения воды, реального содержания радионуклидов в воде и его сезонных изменений. Объем производственного радиационного контроля устанавливается тем выше, чем выше содержание природных радионуклидов.

При проведении производственного радиационного контроля допускается определять только те радионуклиды, суммарный вклад которых в облучение населения за счет потребления питьевой воды составляет 80 % или более.

176. На станциях водоснабжения, осуществляющих отбор воды из артезианских источников, проводится радиационный контроль в местах размещения фильтров-очистителей, отстойников, аэраторов по мощности дозы гамма-излучения, а также рабочих мест по содержанию изотопов радона и их дочерних продуктов в воздухе.

177. Радиационный контроль воды (далее - контроль) проводится в местах водозабора, перед подачей ее в распределительную водопроводную сеть и в контрольных точках распределительной водопроводной сети.

178. На радиационно-загрязненных территориях устанавливается перечень контролируемых в воде радионуклидов с учетом специфики состава загрязнения.

179. Удельная активность радионуклидов определяется не реже 1 раза в квартал.

180. При осуществлении контроля проводится:

- 1) приготовление счетных образцов;
- 2) измерение общей  $\alpha$ - и  $\beta$ -активности;
- 3) идентификация радионуклидов и измерение их индивидуальных концентраций;
- 4) расчет результатов измерений и погрешностей исследований;
- 5) оценка питьевой воды по критериям радиационной безопасности.

181. При контроле проводится:

1) определение общей альфа- и бета-активности проб воды без учета вклада радона-222 (далее -  $^{222}\text{Rn}$ ) - с короткоживущими продуктами его распада (полоний-218, свинец-214, висмут-214, полоний-214);

2) определение удельной активности легколетучих радионуклидов (йод-131,  $^{222}\text{Rn}$ ) при возможном присутствии их в воде;

3) при определении отдельных нормируемых радионуклидов должна выявляться  $A_{\text{мин}}$  не выше 0,1 уровня вмешательства для воды (далее - УВвода) для данного радионуклида.

182. При проведении исследования используется единый способ концентрирования радионуклидов (выпаривание) и единые стандарты сравнения - сульфат калия (стандарт "Бета") и сульфат кальция с гомогенно распределенным плутоний-239 (далее -  $^{239}\text{Pu}$ ) (стандарт "Альфа").

183. Радиометрические установки для измерения суммарной альфа- и бета-активности должны отвечать следующим требованиям:

1) минимальная измеряемая альфа-активность  $A_{\text{мин}}(\text{Sa})$  для установленных стандартов должна быть не более 0,01 Беккереля (далее - Бк);

2) минимальная измеряемая бета-активность  $A_{\text{мин}}(\text{Sb})$  для установленных стандартов сравнения должна быть не более 0,2 Бк;

3) разница между показателями альфа- и бета-активности при их сравнении должна быть не более 0,02 Бк.

184. При контроле используются селективные (избирательные) методы прямого измерения контролируемых радионуклидов, а так же косвенные и расчетные методы.

185. Удельная активность и погрешность измерения при доверительной вероятности 95 % (далее -  $P = 0,95$ ) являются критериями радиационной безопасности питьевой воды.

Составляющими абсолютной погрешности является случайная (статистическая) дельта -  $\Delta_s$  и систематическая (постоянная) дельта -  $\Delta_0$ . Полная погрешность измерения  $\Delta$  определяется как:

$$\Delta = \Delta_s + \Delta_0$$

Систематическая погрешность -  $\Delta_0$  оценивается исходя из следующего принципа суммирования:

$$\Delta_0 = \sqrt{\Delta_1^2 + \Delta_2^2}$$

где  $\Delta_1$  - погрешности аттестованных метрологических характеристик средств измерений, указанной в свидетельстве о поверке,  $\Delta_2$  - методическая погрешность подготовки счетного образца. При отсутствии в методике указания последней погрешности, она принимается равной 0,10 (10 %).

186. Для предварительной оценки соответствия питьевой воды критериям радиационной безопасности используются полученные значения удельной общей альфа- ( $\Delta_a$ ) и бета- ( $\Delta_B$ ) активности и абсолютные погрешности их определения  $\Delta_a$  и  $\Delta_B$ .

187. Для питьевой воды подземных источников водоснабжения одновременно с измерениями общей альфа- и бета-активности должно определяться содержание радона - по удельной активности радона ( $\Delta_{Rn}$ ) и абсолютной погрешности его определения  $\Delta_{Rn}$ .

188. Если превышен один или оба показателя общей альфа- или бета-активности, то необходимо выполнить радионуклидный анализ.

При полном радионуклидном анализе необходимо рассчитать оценку соответствия суммарной активности и суммы активностей радионуклидов по критерию:

$$\Delta_a - \sum K_i A_i < 0,2$$

где  $\Delta_a$  - общая альфа-активность;

$A_i$  - измеренная удельная активность  $i$  радионуклида в воде;

$K_i$  - коэффициенты, характеризующие несоответствие энергетических спектров стандарта сравнения и реальной пробы;

0,2 - эмпирический коэффициент, учитывающий присутствие в пробе воды других альфа-излучающих нуклидов на уровне не более 5 % от значения  $УВ^{вода}$ , определение которых в процессе анализа не выполнялось (например,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{230}\text{Th}$ ,  $^{228}\text{Th}$ , с короткоживущими продуктами его распада, возможно  $^{239+240}\text{Pu}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{24}\text{Am}$ ).

Если условие критерия (4) выполнено, то дальнейшие измерения не требуются.

189. Вода признается соответствующей критерию если:

$$\sum \frac{A_i}{УВ_i} + \sqrt{\sum \left( \frac{\Delta A_i}{УВ_i} \right)^2} = \left( \frac{0,002}{0,12} + \frac{0,015}{0,20} \right) + \sqrt{\left( \frac{0,001}{0,12} \right)^2 + \left( \frac{0,015}{0,20} \right)^2} = 0,24 < 1$$

где  $A_a$  - измеренная удельная активность 1 радионуклида в воде, включая  $^{222}\text{Rn}$ ;

$УВ_i$  - соответствующий уровень вмешательства ( $УВ^{\text{вода}}$ ) согласно действующих на территории РК нормативов;

$\Delta A_i$  - абсолютная погрешность измерения удельной активности 1 радионуклида.

190. При критерии  $\leq 1$  устанавливаются для водоисточника местные контрольные уровни общей  $\alpha$  и (или)  $\beta$ -активности, гарантирующие уровень дозы не более 0,1 микрозиверт в год (далее-мкЗв/год).

191. При ином критерии проводятся дальнейшие исследования по определению годового поступления в воду радионуклидов:

1) вода подземных источников исследуется не менее 4 раз в год, отбираемых в каждый сезон; поверхностных источников - не менее 12 раз в год ежемесячно;

2) при наличии обработки воды или смешении воды различных водозаборов, радиационный контроль проводится перед подачей ее в водопроводную сеть. Контроль содержания газообразных или с малым периодом полураспада радионуклидов (например -  $^{222}\text{Rn}$ ), проводится в контрольных точках водопроводной сети.

192. При обнаружении в воде стабильного присутствия радионуклидов выше установленных уровней вмешательства, принимается решение о дальнейшем использовании источника питьевого водоснабжения.

193. При содержании природных и искусственных радионуклидов в питьевой воде, создающих эффективную дозу меньше 0,1 мкЗв/год не проводятся мероприятия по снижению ее радиоактивности. При совместном присутствии в воде нескольких радионуклидов сумма отношений активности радионуклида к его уровню вмешательства  $S (A_i/УВ_i)$  должна быть  $\leq 1$ .

194. Если величины общей альфа-активности и общей бета-активности будут ниже нормативных, то вода считается не загрязненной. В случае превышения этих показателей, необходимо провести полный радионуклидный анализ воды.

Приложение 1  
к приказу Министра здравоохранения  
Республики Казахстан  
"Об утверждении санитарных правил и  
норм  
"Санитарно-эпидемиологические  
требования к  
водоисточникам, хозяйственно-питьевому  
водоснабжению и местам

## Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды

Показатели	Единицы измерения	Нормативы
Общее микробное число <sup>2)</sup>	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	Не более 50
Общие колиформные бактерии <sup>2)</sup>	Число бактерий в 100 мл <sup>1)</sup>	Отсутствие
Термотолерантные коли-формные бактерии	Число бактерий в 100 мл <sup>1)</sup>	Отсутствие
Колифаги <sup>3)</sup>	Число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	Отсутствие
Споры сульфитредуцирующих клостридий <sup>4)</sup>	Число спор в 20 мл	Отсутствие
Цисты лямблий <sup>3)</sup>	Число цист в 50 л	Отсутствие

1) при определении термотолерантных колиформных бактерий проводится трехкратное исследование по 100 мл отобранной пробы воды;

2) превышение норматива по общим колиформным бактериям не допускается в 95 % проб, отбираемых в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети в течение 12 месяцев, при количестве исследуемых проб не менее 100 за год;

3) определение колифагов и цист лямблий проводится только в системах водоснабжения из поверхностных источников перед подачей воды в распределительную сеть;

4) определение спор сульфитредуцирующих клостридий проводится при оценке эффективности технологии обработки воды.

Приложение 2  
к приказу Министра здравоохранения  
Республики Казахстан  
"Об утверждении санитарных правил и  
норм  
"Санитарно-эпидемиологические  
требования к  
водоисточникам, хозяйственно-питьевому  
водоснабжению и местам  
культурно-бытового  
водопользования и безопасности водных  
объектов"

## Обобщенные показатели химических веществ

# Таблица 1

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации - ПДК), не более	Показатель вредности	Класс опасности
<b>Обобщенные показатели</b>				
Водородный показатель	единицы pH	в пределах 6-9		
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)		
Жесткость общая	мг-экв./л	7,0 (10)		
Окисляемость перманганатная	мг/л	5,0		
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1		
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/л	0,5		
Фенольный индекс	мг/л	0,25		
<b>Неорганические вещества</b>				
Алюминий (Al <sup>3+</sup> )	мг/л	0,5	с.-т.	2
Барий (Ba <sup>2+</sup> )	мг/л	0,1	с.-т.	2
Бериллий (Be <sup>2+</sup> )	мг/л	0,0002	с.-т.	1
Бор (В, суммарно)	мг/л	0,5	с.-т.	2
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3 (1,0)	орг.	3
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/л	0,001	с.-т.	2
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0,1(0,5)	орг.	3
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1,0	Орг	3
Молибден (Mo, суммарно)	мг/л	0,25	с.-т.	2
Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	0,05	с.-т.	2
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	0,1	с.-т.	3
Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	мг/л	45	с.-т.	3
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/л	0,0005	с.-т.	1
Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	0,03	с.-т.	2
Селен (Se, суммарно)	мг/л	0,01	с.-т.	2
Стронций (Sr <sup>2+</sup> )	мг/л	7,0	с.-т.	2
Сульфаты (SO <sub>4</sub> )	мг/л	500	Орг	4
<b>Фториды (F) для климатических районов</b>				
I и II	мг/л	1,5	с.-т.	2
III	мг/л	1,2	с.-т.	2
Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	мг/л	350	орг.	4
Хром (Cr <sup>6+</sup> )	мг/л	0,05	с.-т.	3

Цианиды (CN <sup>-</sup> )	мг/л	0,035	с.-т.	2
Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/л	5,0	орг.	3
<b>Органические вещества</b>				
у-ГХЦГ (линдан)	мг/л	0,002	с.-т.	1
ДДТ (сумма изомеров)	мг/л	0,002	с.-т.	2
2,4-Д	мг/л	0,03	с.-т.	2

1) лимитирующий признак вредности вещества, по которому установлен норматив:

с.-т. - санитарно-токсикологический, орг.- органолептический;

2) величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки;

3) нормативы у-ГХЦГ (линдан), ДДТ (сумма изомеров), 2,4-Д приняты в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

## **Химические вещества, образующиеся в воде в процессе ее обработки**

**Таблица 2**

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации - ПДК) не более	Показатель вредности	Класс опасности
<b>Хлор:</b>				
остаточный свободный	мг/л	в пределах 0,3 – 0,5	Орг.	3
остаточный связанный	мг/л	в пределах 0,8 - 1,2	Орг.	3
Хлороформ (при хлорировании воды)	мг/л	0,2	С.-т.	2
Озон остаточный	мг/л	0,3	Орг.	
Формальдегид (при озонировании воды)	мг/л	0,05	С.-т.	2
Полиакриламид	мг/л	2,0	С.-т.	2
Активированная кремне-кислота (по Si)	мг/л	10	С.-т.	2
Полифосфаты (по PO <sub>4</sub> ~)	мг/л	3,5	Орг.	3
Остаточные количества алюминий- и железо-содержащих коагулянтов	мг/л	Показатели содержания "Алюминий", "Железо" по таблице 1.		

1) при обеззараживании воды свободным хлором: время его контакта с водой должно составлять не менее 30 минут, связанным хлором - не менее 60 минут. Контроль за содержанием остаточного хлора производится перед подачей воды в распределительную сеть.

При одновременном присутствии в воде свободного и связанного хлора их общая концентрация не должна превышать 1,2 мг/л.

В отдельных случаях, по согласованию с территориальным управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора, концентрация хлора в питьевой воде может быть повышена до 1 мг/л;

2) норматив хлороформа принят в соответствии с рекомендациями ВОЗ;

3) контроль содержания остаточного озона производится после камеры смешения при обеспечении времени контакта не менее 12 минут.

### **Органолептические показатели качества питьевой воды**

**Таблица 3**

Показатели	Единицы измерения	Нормативы, не более
Запах	баллы	2
Привкус	баллы	2
Цветность	градусы	20 (35)
Мутность	ЕМФ (единицы мутности по формазину) или мг/л (по каолину)	2,6 (3,5) 1,5(2)

1) величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государственного санитарного врача соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

### **Показатели радиационной безопасности питьевой воды**

**Таблица 4**

Показатели	Единицы измерения	Нормативы	Показатель вредности
Общая <i>a</i> радиоактивность	Бк/л	0,1	Радиация
Общая <i>b</i> радиоактивность	Бк/л	1,0	Радиация



норм  
"Санитарно-эпидемиологические  
требования к  
водоисточникам, хозяйственно-питьевому  
водоснабжению и местам культурно-  
бытового водопользования и  
безопасности водных объектов"

## Гигиенические требования к составу и свойствам воды водных объектов в местах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Показатели состава и свойства воды водного объекта	Категории водопользования	
	Для централизованного или нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (1 категория)	Для отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест (2 категория)
Взвешенные вещества (содержание в воде взвешенных антропогенных веществ: хлопья гидроксидов металлов, образующихся при очистке сточных вод, частицы асбеста, стекловолокна, базальта и других регламентируются в соответствии с пунктами 177 и 205	Содержание взвешенных веществ не должно увеличиваться больше, чем на: 0,25 миллиграммов на кубический дециметр (далее- мг/дм <sup>3</sup> ) 0,75 мг/дм <sup>3</sup> . Для водоемов, содержащих в межень более 30 мг/дм <sup>3</sup> природных минеральных веществ, допускается увеличение содержания взвешенных веществ в воде в пределах 5,0 %. Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 миллиметров в секунду (далее - мм/сек) для проточных водоемов и более 0,2 мм/сек для водохранилищ к спуску запрещаются	
Плавающие примеси (вещества)	На поверхности водоема не должны обнаруживаться плавающие пленки, пятна минеральных масел и скопления других примесей	
запахи	Вода не должна приобретать несвойственных ей запахов интенсивностью более 1 балла, обнаруживаемых: непосредственно или при непосредственно последующем хлорировании или других способов обработки	
окраска	не должна обнаруживаться в столбике: 20 сантиметров (далее – см) 10 см	
Температура	Летняя температура воды в результате спуска сточных вод не должна повышаться более чем на 3 шС по сравнению со среднемесячной температурой самого жаркого месяца года за последние 10 лет	
Водородный показатель (рН)	Не должен выходить за пределы 6,5-8,5	
Минеральный состав	Не должен превышать по сухому остатку 1000 мг/дм <sup>3</sup> , в том числе хлоридов - 350 мг/дм <sup>3</sup> , сульфатов - 500 мг/дм <sup>3</sup>	
Растворенный кислород	Не должен быть менее 4 мг/дм <sup>3</sup> в любой период года в пробе, отобранной до 12 часов дня	

БПК полное	не должно превышать при 20 С 3,0 мг/дм <sup>3</sup> 6,0 мг/дм <sup>3</sup> , для зон рекреации - 4,0	
ХПК	Не должно превышать 15 мг/дм <sup>3</sup> 30 мг/дм <sup>3</sup>	
Возбудители заболеваний	Вода не должна содержать возбудители заболеваний	
Лактозоположительные кишечные палочки (ЛКП)	Не более 1000-50000 в дм <sup>3</sup> , в зависимости от класса поверхностного водоисточника (не распространяется на источники децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения)	в черте населенных мест не более 5000 в дм <sup>3</sup> , для лодочно-парусного спорта-10000 дм <sup>3</sup> , для купания -1000 дм <sup>3</sup>
Коли-фаги (в бляшкообразующихся единицах)	Не более 100 в дм <sup>3</sup> не распространяется на источники децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	не более 100 в дм <sup>3</sup>
Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	Не должны содержаться в 1 кубическом дециметре	
Химические вещества	Не должны содержаться в концентрациях, превышающих ПДК и ПДУ	

Приложение к приказу  
Министра здравоохранения  
Республики Казахстан  
от 28 июля 2010 года № 554

## **Перечень некоторых приказов Министерства здравоохранения Республики Казахстан, признаваемых утратившими силу**

1. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 июня 2004 года № 506 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 2999, опубликованный в Бюллетене нормативных правовых актов центральных исполнительных и иных государственных органов Республики Казахстан, октябрь 2004 года, № 37-40, статья 1029; март 2009 года, № 3-8, статья 25; июль 2005 года, № 16, статья 132);

2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 февраля 2005 года № 63 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 3492, опубликованный в "Юридической газете" от 7 декабря 2005 года, № 227-228 (961-962));

3. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 мая 2005 года № 229 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм "Санитарно-эпидемиологические требования к нецентрализованному хозяйственно-питьевому водоснабжению" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 3720, опубликованный в "Юридической газете" от 2 июня 2006 года № 99-100 (1079-1080));

4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 сентября 2006 года № 437 "О внесении дополнений и изменения в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 мая 2005 года № 229 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм "Санитарно-эпидемиологические требования к нецентрализованному хозяйственно-питьевому водоснабжению" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 4445, опубликованный в "Юридической газете" от 1 декабря 2006 года № 209 (1189).