

## **15. ОСНОВНЫЕ САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ КАПТАЖЕЙ РОДНИКОВ (КЛЮЧЕЙ) ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫХ НУЖД**

Утверждены Всесоюзной государственной санитарной инспекцией 1 июля 1946 г.

### **I. Общие требования**

1. Родник (ключ), используемый для хозяйственно-питьевых целей, должен быть каптирован плотными стенками и закрыт сверху крышкой или специальным сооружением (будка, павильон и т. д.).

2. Каптаж (камера улавливания воды) ключей должен обеспечивать:

а) получение доброкачественной воды в достаточном без истощения водоносного горизонта количестве в соответствии с существующей водопотребностью;

б) предупреждение заражения источника через каптажное сооружение за счет поверхностного стока;

в) удобство водопользования.

3. При использовании ключей для хозяйственно-питьевого водоснабжения необходима организация санитарной охраны их. Особенно тщательно должны быть проработаны и проведены мероприятия по санитарной охране воды тех ключей, которые питаются безнапорными водами, не имеющими водонепроницаемых перекрытий.

**Примечание.** Настоящие основные санитарные требования предназначены для районов вне расположения слоя вечной мерзлоты. Для оползневых, сейсмических и карстовых районов должны составляться дополнительные местные санитарные требования (правила) с учетом особенностей этих районов.

## II. Изыскания при использовании ключей для нужд водоснабжения

4. В целях правильного в санитарно-гигиеническом отношении использования ключей в качестве источников для хозяйственно-питьевого водоснабжения производится предварительное их обследование. Объем необходимых обследований (изысканий) устанавливается в отдельных конкретных случаях в зависимости от местных условий.

5. Обследования проводятся для определения:

- а) условий выхода и происхождения ключей (восходящие и нисходящие ключи и пр.);
- б) геологических напластований, к которым приурочен водоносный горизонт, питающий каптированные ключи;
- в) количества и качества воды в различные сезоны года с учетом влияния атмосферных осадков, затопления и подтопления ключей во время паводков;
- г) области питания и степени защищенности от поверхностного загрязнения водоносного горизонта, питающего ключи;
- д) границ охранных зон и мероприятий, необходимых на территории последних;
- е) наиболее рациональной конструкции каптажного сооружения.

6. Обследования проводятся по поручению организации, предполагающей использовать тот или иной родник (ключ) для водоснабжения, или отдельными специалистами-гидрогеологами, или соответствующими изыскательскими организациями с обязательным привлечением Государственной санитарной инспекции.

7. На основании проведенных санитарно-гидрогеологических обследований определяется по согласованию с государственной санитарной инспекцией пригодность ключа для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также определяется возможность и целесообразность устройства каптажа и тип каптажного сооружения<sup>1</sup>.

## III. Оборудование ключей

8. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения рекомендуется выбирать ключи, расположенные вдали от источников загрязнения воды: скотных дворов, выгребных ям, уборных, кладбищ и т. п.

9. Используемые ключи должны быть защищены от заливания весенними полыми и ливневыми поверхностными водами.

10. Материалами для устройства каптажных сооружений могут служить: бетон, железобетон, хорошо обожженный кирпич, крепкие устойчивые к действию воды породы естественного камня и дерева. Устройство каптажного сооружения ключа должно быть водонепроницаемым и изолирующим ключ от проникновения поверхностных вод.

11. Применяемый для каптажных сооружений лесоматериал должен быть хорошего качества: выдержанный (заготовленный за 5—6 месяцев), прямой, без глубоких трещин и червоточины, не зараженный грибом; предпочтительно применение следующих пород: лиственница, дуб, ольха, вяз, сосна, ель.

**Примечание.** Дуб и сосна в первое время эксплуатации сооружений могут придавать воде привкус и запах.

12. Для защиты ключевой воды и каптажного сооружения от проникновения поверхностных загрязненных вод необходимо обеспечить устройство:

- а) отводных нагорных канав и замощения около каптажного сооружения для отвода поверхностных вод в безопасную для ключа сторону;
- б) «замка» из жирной, хорошо промятой и послойно утрамбованной глины;
- в) бортов с крышками (люков, лазов), порогов дверей и т. п., которые должны возвышаться не менее чем на 0,40 м над поверхностью земли и иметь обсыпку с замощением ее откосов.

13. При каптировании ключей не должно допускаться прекращение постоянного движения воды или создание значительного ее подпора, могущего вызвать явление застоя и замерзания воды. Во избежание этого в каптажном сооружении на известном уровне должна устраиваться переливная труба.

14. При устройстве каптажей нисходящих ключей захватные сооружения должны располагаться на такой глубине от поверхности воды, чтобы в них не могли попадать загрязненные поверхностные воды.

15. В целях предохранения каптажного сооружения и сети водопровода (если она имеется) от заиливания и выноса ключевой водой песка, частиц других пород и пр. применяются:

- а) в некоторых случаях засыпка (со стороны подтока воды к каптажу) из гравия и песка с возрастающей по ходу воды крупностью зерен;
- б) отстой воды, для чего камеру каптажа разделяют переливной стенкой на два отделения; первое из них предназначается для отстаивания воды с последующей периодической очисткой от образовавшегося осадка.

<sup>1</sup> В настоящее время с органами санитарно-противоэпидемической службы.

**Примечание.** При наличии благоприятных топографических местных условий для удаления накапливающегося в каптаже осадка следует устраивать специальную грязевую трубу, закрывающуюся задвижкой.

16. Вода из переливной трубы должна отводиться в сторону от каптажа лотком во избежание заболачивания прилегающей территории. Место под концом переливной трубы должно быть замощено, чтобы оно не размывалось водой и не размывалось ногами людей, проходящих за водой.

17. В каждом каптажном сооружении ставится вентиляционная труба высотой над землей не менее 2 м, закрытая сверху колпачком с металлической сеткой.

18. Получение воды из каптажа ключей может производиться:

- а) прямо из переливной трубы;
- б) из водоразборной трубы (самотечного водопровода);
- в) при помощи насоса, устанавливаемого рядом с каптажем, с соблюдением всех санитарных требований.

19. В целях предохранения воды в каптированном ключе от загрязнения водозабор следует устраивать не в непосредственной близости от каптажа, а отводить его возможно дальше от каптажного сооружения.

20. Для возможности осмотра и периодической очистки каптажа должны устраиваться двери или люки, ступени или скобы. Вход внутрь каптажа следует делать не над водой, а относить его в сторону, чтобы загрязнения с порога открываемой двери или люка и от ног людей не попадали в ключевую воду. Конструкция дверей или люков должна предупреждать попадание вглубь каптажного сооружения всякого рода внешних загрязнений.

21. При устройстве водосборных галерей или труб для увеличения дебита ключа эти галереи или трубы должны быть защищены от проникновения в них поверхностных вод путем устройства над ними водонепроницаемых перекрытий (из жирной глиномятки или бетона), водоотводов, насыпи и т. п.

22. Пуск в эксплуатацию вновь устроенного каптажа ключа для хозяйственно-питьевого водоснабжения допускается лишь после предварительного его осмотра государственным санитарным инспектором или представителем районной санитарно-эпидемиологической станции и дачи ими положительного заключения в отношении:

- а) правильности устройства каптажа в санитарно-гигиеническом отношении;
- б) качества воды и пригодности ее для хозяйственно-питьевого водопользования на основе произведенного осмотра сооружений, окружающей территории и лабораторного исследования воды.

23. Одновременно с устройством каптажа ключа должна быть проработана и установлена зона санитарной охраны его.

Проект зоны санитарной охраны разрабатывается проектирующей организацией и согласовывается с государственной санитарной инспекцией<sup>1</sup>. Охранная зона и план подлежащих осуществлению санитарных мероприятий в пределах этой зоны, а также сроки их проведения должны быть утверждены исполкомом местного совета.

24. В том случае, если водоносный горизонт, питающий ключи, не имеет надежных водонепроницаемых перекрытий от поверхностного загрязнения и можно опасаться этого загрязнения в области питания горизонта, следует предусмотреть организацию хлорирования воды.

25. При обнаружении анализами в воде ключей повышенного содержания железа необходимо предусмотреть обезжелезивающие устройства.

#### IV. Содержание ключей

26. При эксплуатации каптированных ключей необходимо обеспечить:

- а) проведение мероприятий по недопущению и ликвидации загрязнения питьевой воды в пределах охранной зоны первого и второго пояса;
- б) содержание в чистоте территории вблизи ключей и своевременный отвод излишков поступающей из ключей воды, а также поверхностных вод;
- в) запрещение вблизи каптажа земляных и взрывных работ, которые могут вызвать перемещение грунтов и прекращение стока воды в каптаж;
- г) своевременную очистку каптажа ключей от заиливания, а также производство необходимого ремонта с предупреждением возможности загрязнения ключевой воды при производстве работ.

27. Не допускается забор воды непосредственно из самого каптажа, а также водопой скота вблизи каптажного сооружения, стирка белья, мытье людей, а также животных. Для этого каптажные сооружения следует огораживать в границах установленного первого пояса зоны санитарной охраны; люки и двери каптажа необходимо держать на запоре.

28. Необходимо производить периодически по указанию государственной санитарной инспекции лабораторный контроль за качеством питьевой воды.

29. Ответственность за надлежащее содержание ключей местным советом возлагается на определенных лиц или организации, которые обязаны постоянно следить за санитарным состоянием каптажных сооружений и территории зоны санитарной охраны источников.

<sup>1</sup> В настоящее время с органами санитарно-противоэпидемической службы.