

Гигиенические аспекты устройства и содержания колодцев

Обеспечение населения качественной питьевой водой является приоритетной социально-экологической проблемой Республики Беларусь. Централизованное водоснабжение является наиболее оптимальным условием развития современных населенных мест. Вместе с тем, необходимо отметить, что около 50% сельского населения по различным причинам пользуется водой из нецентрализованных систем водоснабжения (трубчатые и шахтные колодцы), качество воды в которых обеспечить довольно сложно, особенно в условиях индивидуальной застройки из-за небольших площадей приусадебных или дачных участков. Сельскохозяйственная деятельность, нарушение санитарно-гигиенических правил при размещении, оборудовании и эксплуатации колодцев (отсутствие необходимого благоустройства прилегающей территории, близкое расположение выгребов и сараев для скота, отсутствие глиняных замков) способствует загрязнению вод. Ухудшение качества воды в колодцах особенно отмечается в период интенсивного таяния снега и в паводковый период, когда с талыми и ливневыми водами, смывающими все нечистоты с приусадебных участков и сельскохозяйственных полей, в колодцы могут попасть загрязненные воды.

Некоторые патогенные микроорганизмы могут длительно сохраняться и даже размножаться в природной воде. В последние годы проявляется тенденция к повышению содержания нитратов в источниках водоснабжения. Нитратное загрязнение питьевой воды способно оказывать отрицательное действие на состояние здоровья человека, вызывая метгемоглобинемию и изменение биохимических процессов в организме. Особенно опасным это является для грудных детей.

В целях обеспечения надлежащего качества воды в шахтных и трубчатых колодцах необходимо выполнять при эксплуатации децентрализованных систем водоснабжения, определенные мероприятия которые оговорены Санитарными правилами и нормами. Место расположения следует выбирать на незагрязненных участках с удалением не менее чем на 50 метров выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения: выгребных ям, надворных туалетов и мусоросборников, мест захоронения людей и животных и т.д. Водозаборные сооружения не должны устраиваться на участках, затопливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах.

Наземная часть шахтного колодца служит для защиты шахты от засорения и загрязнения и должна быть не менее чем на 0,7-0,8 м выше поверхности земли. Оголовок колодца должен иметь крышку, сверху оголовок прикрывается навесом. По периметру оголовка колодца должен быть сделан «замок» из хорошо промятой и тщательно уплотненной глины или жирного суглинка глубиной 2 м и шириной 1 м, а также отмостка из камня, кирпича, бетона или асфальта радиусом не менее 2 м с уклоном 0,1 м от колодца. У колодца должна быть скамья для ведер. Стенки шахты должны быть плотными, хорошо изолирующими колодец от проникновения

поверхностного стока, а также верховодки. Для облицовки стенок колодца в первую очередь рекомендуются бетонные или железобетонные кольца. Для предупреждения подъема грунта со дна шахтного колодца и появления муты в воде должен быть отсыпан обратный фильтр.

Оголовок трубчатого колодца должен быть выше поверхности земли на 0,8-1,0м, герметично закрыт, иметь кожух и сливную трубу, снабженную крючком для подвешивания ведра. Вокруг оголовка колодца устраивается отмостка по аналогии с шахтным колодцем и скамья для ведер. Новые материалы, реагенты и малогабаритные очистные устройства, используемые при оборудовании трубчатых колодцев должны иметь удостоверения о гигиенической регистрации.

В радиусе ближе 20м от колодца не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья и т.д. Чистка колодцев должна производиться не реже одного раза в год. После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция водозаборных сооружений хлорсодержащими реагентами, последующая их промывка и лабораторный контроль качества воды. Лабораторные исследования могут осуществлять центры гигиены и эпидемиологии по заявкам частных владельцев.

Беременным женщинам, а также мамам малышей, при отсутствии централизованного водоснабжения, рекомендуется использовать для питьевых целей и приготовления смесей малышам бутилированную воду.

Со своей стороны, специалисты санитарно-эпидемиологической службы на регулярной основе осуществляют контроль за качеством и безопасностью воды из общественных колодцев, отслеживают вопросы их санитарного состояния, благоустройства.