

Вопросы водоснабжения в сельской местности

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 половины 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 тальми и ливневыми водами, смывающими все нечистоты с приусадебных участков и сельскохозяйственных полей, в колодцы могут попасть загрязненные воды.



Неблагоприятное влияние водной среды может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие осуществляется при несоответствии нормативам химического состава воды, при наличии в воде болезнетворных бактерий и вирусов и проявляется соответственно в виде неинфекционных и инфекционных заболеваний

Природные водные объекты не являются естественной средой обитания патогенных микроорганизмов, патогенная микрофлора, как правило, отмирает в течение определенного времени. Однако некоторые патогенные микроорганизмы могут длительно сохраняться и даже размножаться в природной воде. Эпидемиологическая опасность воды, используемой для питья, зависит от наличия и количества возбудителя, длительности его выживания. Сочетание этих условий определяет возможность распространения кишечных инфекций водным путем в виде эпидемических вспышек и поддержания высокого уровня инфекционной заболеваемости. В современных условиях не исключены возможности вспышек инфекционных заболеваний водного происхождения. Особую опасность представляют плохо защищенные воды, используемые населением при децентрализованном водоснабжении (шахтные и трубчатые колодцы).

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 «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 августа 2010 г. № 105., которые предназначены для исполнительных и распорядительных органов, организаций и физических лиц в ведении которых находятся источники нецентрализованного питьевого водоснабжения

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. В районах сложившейся застройки, при невозможности соблюдения указанного расстояния место расположения колодца устанавливается комиссионно с участием представителей органов госсаннадзора, архитектурной и землеустроительной служб.

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 мути 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 документы, подтверждающие их безопасность.

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 разовым заявкам частных владельцев на хозяйственно-договорной основе.

При невозможности выполнения вышеуказанных требований, предъявляемых к эксплуатации нецентрализованных источников водоснабжения, рекомендуем пользоваться водой из водопровода, которая является эпидемически безопасной и соответствует гигиеническим нормативам. Если же, все таки, будет использоваться вода из шахтного или трубчатого колодца и владелец не располагает лабораторными данными о ее качестве, то воду из таких источников водоснабжения следует употреблять только после кипячения. Можно также использовать бутилированную питьевую воду, которая реализуется через торговую сеть. Особенно данный вопрос актуален в паводковый период, когда наблюдается ухудшение качества питьевой воды в колодцах.



Специалистами санитарно-эпидемиологической службы на постоянной основе осуществляется мониторинг качества воды в источниках нецентрализованного водоснабжения с отбором проб воды для микробиологического и санитарно-химического исследования. При выявлении отклонений - принимаются меры по устранению выявленных нарушений.

Заведующая отделением коммунальной гигиены Воронова Оксана Эдмундовна