



### Ищите ключ, что брошен в воду...

Василий ПАШКЕВИЧ подсказывает, где искать его и как исключить вред от живительной влаги колодцев

Ученые давно говорят: разгадаем тайну воды — разгадаем тайну жизни. Неспроста российский профессор Геннадий Бердышев утверждает: «Уверен, если бы вместо водопроводной воды мы могли пить воду, взятую на глубине сто метров во льдах Антарктики, наша жизнь стала бы в полтора раза дольше».

Но такая вода не всем доступна. А есть ли замена ей?

— Да, есть, — говорит ведущий научный сотрудник лаборатории гидрогеологии и гидроэкологии Института природопользования Национальной академии наук Беларуси Василий ПАШКЕВИЧ. — Это подземные пресные воды, которых немало в нашей республике.

— Василий Иванович, изучение качества пресных подземных вод — основное направление ваших исследований? Расскажите нам о подземных реках и озерах, дарящих молодость и здоровье.

— Подземных рек и озер нет. Есть горные породы, которые насыщены этими водами. Толща их от 100 до 300 метров. А в Брестской области все 1000 метров. Представляете, какая огромная линза подземных пресных вод. Так и хочется сравнить ее с озерами. Но, повторюсь, это не озера, это горные породы: пески, супеси, глина, известняки. Они как губка пропитаны водой. Вода эта не находится в вечном покое, она движется по так называемым водоносным горизонтам. Может, потому и называют ее некоторые живой. Однако скорость движения невелика. Следовательно, надо помнить: если произойдет загрязнение какой-то территории, оно проникнет сквозь землю и сохранится в подземных водах на долгие годы.

— Согласен, это надо учитывать всем. И тем, кто машины моет у ручья, и у кого на ферме без сапог не пройти, и кто нечистотами из своего дома щедро поливает землю. Все это потом отразится на здоровье. Если не на твоём, то на здоровье детей и внуков.

— Подземные пресные воды составляют основу питьевого водоснабжения населения Беларуси. Ими пользуются 95 процентов жителей республики. В крупных городах — это более глубокие водоносные горизонты, которые эксплуатируются водозаборными скважинами. Глубина этих скважин — от 50 до 200 метров. Такие подземные воды защищены от всевозможного загрязнения, и представляют собой более надежный источник хозяйственно-питьевого снабжения людей.

В сельских населенных пунктах, к сожалению, до сих пор важнейшие источники водоснабжения — грунтовые воды, которыми «питаются» колодцы. В большинстве своем они имеют небольшую глубину.

— А почему вы сказали: «к сожалению»?

— Потому что воды, залегающие ближе к поверхности земли, подвержены самым разнообразным по своей природе загрязнениям. В первую очередь, это минеральные удобрения, которые вымываются из почвы, компоненты органических удобрений, ядохимикаты, которые вносятся на поля. Кроме того, есть коммунально-бытовые загрязнения. Что они представляют собой, вы знаете. Из туалетов в деревнях, выгребных ям нечистоты попадают в грунтовые воды. А где сараи с живностью стоят? Правильно, возле дома. Все загрязнения рано или поздно попадают в подземные воды.

В большинстве колодцев вода плохая, не пригодная для питья. В них содержание нитратов превышает допустимый уровень — 45 миллиграммов на литр. Это оговорено санитарными нормами. Но в реальности в колодцах бывает и 100, и 200, и 300, бывают тысячи и две тысячи миллиграммов на литр. Такие колодцы, к счастью, не по всей Беларуси, но есть. Максимальная зафиксированная концентрация — свыше 2000 миллиграммов в литре воды. Это один из колодцев в Солигорском районе.

— Казалось бы, там солей должно быть больше.

— Нет! Солигорские комбинаты дают загрязнения хлоридами, натрием. А здесь —

нитраты. И в данном случае сформировались они на подворье одного хозяина. Вы знаете, что есть хозяйства, которые содержат много скота и птицы. Нечистоты не всегда убираются, а если и убираются, то не лучшим образом. А что бывает, если пройдет дождь или начинает таять снег? А что бывает, если сверху залегают не слабопроницаемые глины, суглинки, а песок, например? Тогда создаются благоприятные гидрологические условия, и все эти загрязнения, как правило, быстро попадают в подземные воды.

— И что делать человеку, у которого колодец нитратный?

— Эту воду в неограниченных количествах он может употреблять для хозяйственных нужд. Но пить ее нельзя! Есть сейчас в деревнях артезианские скважины на фермах, в школах, в больницах, лучше пойти туда и набрать воды для питья. Брать и пить воду нужно из проверенных источников.

— А если я вырыл колодец и не знаю, какого качества у меня вода. Куда обращаться?

— Через сельсовет можно оформить заявку. Кстати, в каждом районе существуют центры гигиены и эпидемиологии, которые проводят наблюдения за состоянием воды в колодцах. К сожалению, они контролируют ограниченное их число. Но по заявкам сельских Советов они могут проверить любой колодец и дать заключение, насколько эта вода соответствует санитарным нормам.

— Василий Иванович, в моей родной деревне есть водопровод, работают колонки. Но я бы предпочел брать воду из колодцев. Потому что та, которая течет из крана, пахнет железом.

— Да, во многих скважинах, которые эксплуатируются на территории Беларуси, в воде повышенное содержание железа. Это естественное явление, потому что территория республики находится в гумидной, или увлажненной, зоне, для которой характерно повышенное содержание железа. Такая ситуация наблюдается и в Польше, Литве, России, Украине. Мы делали такие корреляции, и получается, чем более заболоченная территория, тем больше в подземных водах содержания железа. Характерен в этом плане регион Полесья, который отличается и повышенной заболоченностью земель, и высоким содержанием железа.

— Насколько опасна для употребления вода, в которой повышенное содержание железа?

— Ухудшаются только вкусовые качества. Но вреда человеку такая вода не приносит. А вот нитраты — да. Давайте будем помнить об этом. Для решения названных проблем природой изготовлен всего один ключ. Изготовлен — и брошен в воду.

**Евгений КАЗЮКИН.**

**Источник:** Бел. нива.-2009.-21 мая.-С.1, 3.