



Пресные подземные воды на территории Ульяновской области – это основной источник водоснабжения. Все мы в питьевых целях используем подземные воды. Каково же их качество и с чем это связано?

Фото Сергея Ойклина

Ещё раз
О том,
что мы пьём

В нашем регионе около 850 водозаборов подземных вод. Около 60 – это родники, остальные – скважины, групповые или одиночные, и незначительное число колодцев.

Пять водозаборов используют поверхностные водоёмы, где уровень загрязнения очень высокий. Это два водозабора из Куйбышевского водохранилища на реке Волга в самом областном центре, озеро-родник в р.п. Радищево, родник под навесом в селе Дмитриевка и родник в п. Гремячий Радищевского района. Этой водой обеспечивается большая часть населения Ульяновска и области.

Чтобы понять, от чего зависит качество питьевой воды, нужно попытаться представить, что происходит с подземными водами. Они питаются за счёт инфильтрации атмосферных осадков, и здесь очень важно геологическое строение слагающих пород. В Заволжье, например, где геологическое строение представляет собой комплекс надпойменных террас Волги (пески с прослоями суглинков), подземные воды не защищены от поверхностного загрязнения. А в Правобережье, которое является частью Приволжской возвышенности, сложенной мелами, мергелями, опоками, диатомитами и песками, – воды защищены от поверхностного загрязнения.

Загрязнение подземных вод на территории области в 2011 году было отмечено на 246 участках, в том числе на 176 водозаборах подземных вод и 70 участках, не связанных с источниками питьевого водоснабжения (накопители и биопруды промышленных и перерабатывающих предприятий, очистные сооружения канализации, свалки ТБО, а также районы добычи нефти).

Что загрязняет нашу воду? За последние 10 лет основными загрязняющими веществами являются нефтепродукты и соединения азота (нитраты), а в Заволжье, кроме того, – природное сверхнормативное содержание железа и марганца. В 2002 году в нескольких водозаборных скважинах, расположенных вблизи складов минеральных удобрений и ядохимикатов, было обнаружено наличие ртути. В 2010–2011 годах ртуть не отмечалась, и это – заслуга министерства природопользования и экологии Ульяновской области, следствие нашей

работы по ликвидации просроченных пестицидов и ядохимикатов.

В соответствии с Водным кодексом РФ природные выходы подземных вод (родники) отнесены к поверхностным водным объектам. При этом выход может быть на суше или под водой (подводный источник). Всего на территории нашей области учтено 1200 родников, 37 из них объявлены памятниками природы Ульяновской области. Этому статусу удостоены и истоки 10 рек, тоже, по сути, являющихся родниками.

Действительно, наша область изобилует родниками, а всё потому, что образуются они в основном благодаря пересечению подземных водоносных горизонтов отрицательными формами современного рельефа: речными долинами, балками, оврагами, озёрными котловинами. Встречаются родники восходящего типа, то есть напорные (Томыловский, Юловский), и нисходящего – безнапорные (родники в Красной Поляне Барышского района, в сёлах Тушна и Каранино Сенгилеевского района). Есть родники временные (сезонные) и постоянные. Постоянные родники имеют стабильный напор и температуру (6–7 градусов круглогодично). Однако засушливый 2010 год показал, что и постоянные родники могут иссыхать, например, в селе Криуши.

Обычно в Ульяновской области максимальные уровни грунтовых вод отмечаются весной в апреле – июне, а минимальные – с января по март.

В населённых пунктах без централизованной системы канализации люди сами «убивают» родники, когда пытаются устраивать несанкционированные водопроводы за счёт родников. При этом при постройке загородного дома или при введении воды в старый дом в качестве «очистного сооружения» используется обычная выгребная яма, представляющая собой несколько бетонных колец или отработанных автопокрышек, зарытых в землю. Дно такой ямы нередко не бетонируется или в бетоне умышленно оставляют открытые участки. Даже устройство септиков или локальных очистных сооружений – всего лишь иллюзия нормальной очистки. Такие очистные сооружения лишь в малой степени фильтруют воду, а если ещё и откачка воды из выгребов не производится, то стоки загрязняют грунтовые воды, и тогда в родниках, колодцах и скважинах значительно превышает концентрация вредных веществ и болезнетворных микроорганизмов, не говоря уже об «ароматах» от выгребов и септиков. Нельзя забывать, что со временем фильтрационные свойства и очищающая способность грунтов снижаются, а это может быть одной из причин подъёма уровня грунтовых вод и подтопления территории населённого пункта.

Владимир Епишин,
начальник отдела водных ресурсов
и недропользования министерства
лесного хозяйства, природопользования
и экологии Ульяновской области

