

Живи, родник, живи

По экспертным оценкам в Беларуси может насчитываться более 1600 родников. На публичной кадастровой карте размещена информация с геопривязкой о 1253 криницах, имеющих историческое, географическое, природное, экологическое, духовное и другое значение для жителей и гостей нашей страны. Некоторые объявлены памятниками природы, что подразумевает определённый уровень охраны и запрет на действия, угрожающие их сохранности. Однако, как показывает практика, роль родников настолько разнообразна, что, похоже, пришла пора их

Родники - это уникальные водные объекты, представляющие собой естественные выходы подземных вод на поверхность. В основном формируются там, где вскрываются подземные водоносные горизонты из-за эрозии, - в долинах рек, по оврагам, у подножий склонов. Иногда их появлению способствуют антропогенные действия. И тогда они возникают в котлованах, карьерах, мелиоративных каналах, на местах старых самоизливающихся буровых скважин.

Учёные к родникам применяют различные классификации, но в основном их делят на три типа: реокрен - видимый источник с вытекающим ручьём; лимнокрен - когда над выходом одного или нескольких источников образуется ванна с открытым водным зеркалом и вытекающим ручьём; гелокрен - множество диффузно расположенных выходов с образованием кренополя болотного типа с вытекающим ручьём. Именно гелокрены в основном дают начало рекам. Кроме того, существуют ещё подводные источники, которые питают озёра и реки. В нашей стране, как правило, встречаются смешанные типы криниц.

Учитывая, что большинство наших родников существует веками и они являются естественными источниками воды, переоценить их роль в природном

окружении сложно. Считается, что до 30 % подпитывающей реки влаги поступает именно из криниц. От них же зависит гидрологический режим и сохранение стабильности биоценоза. В растительных сообществах, сформировавшихся вокруг источников, произрастают многие редкие виды растений, в том числе включённые в Красную книгу Беларуси.

Значение для природы и человека

Не менее интересен и богат животный мир родников. Поскольку температура воды в основном у них низкая и достаточно стабильная – 6-9 °С, это способствует обитанию здесь холодолюбивых организмов. Среди них группа так называемых региональных кренобионтов, выходцев из холодных водоёмов севера Европы, горных рек и озёр Центральной Европы, которые на территории нашей страны живут исключительно в родниковых комплексах. Например, синурелла подвижная (*Synurella ambulans*) - древне-пресноводный североамериканский вид бокоплава, переживший ледниковую эпоху благодаря проникновению в подземные воды; немурелла обыкновенная (*Nemurella pictetii*) - веснянка семейства *Plecoptera*; реофильные ручейники (*Trichoptera*), включённые в красные списки многих европейских стран. Всего в родниках и родниковых комплексах Беларуси обнаружено 133 вида макрофаунентоса, относящихся к 5 типам, 9 классам и 18 отрядам гидробионтов.

В жизни людей криницы также имеют огромное значение. Тысячелетиями часть из них являлась постоянным источником чистой питьевой воды, с ними связан ряд исторических событий и легенд. Некоторые до сих пор особо почитаемы. Однако, активно преобразовывая окружающую среду под свои нужды человек не всегда бережно относился к природным богатствам. В силу различных причин (мелиоративные мероприятия, вырубка лесов, строительные и дорожные работы и т. п.), начиная с 60-х годов прошлого века количество естественных родников в

стране довольно резко и повсеместно стало снижаться. И только в 1995-1997 годах сотрудники Института зоологии Национальной академии наук Беларуси (сейчас Научно-практический центр по биоресурсам - НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси) взялись за их планомерное изучение.

Критерии охранного статуса

Время показало, что бережное отношение к природным дарам, куда входят и криницы, это не прихоть, а необходимость. Но родник роднику рознь. И далеко не каждый надо брать под особую охрану со статусом памятника природы. Поэтому специалисты НПЦ по биоресурсам ведут разработку критериев и показателей комплексной оценки памятников природы, которые в последующем могут стать основой для принятия решений об объявлении тех или иных объектов, включая гидрологические, памятниками природы.

По мнению заведующего сектором заповедного дела НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси **Владимира УСТИНА**, по охранному статусу родники можно было бы разделить на три основные группы: источники (нецентрализованного) водоснабжения, историко-культурные и природные объекты, среди которых особо ценные объявлять памятниками природы. Причём это не исключает, что некоторые из криниц будут соответствовать сразу нескольким группам.

В силу различных обстоятельств в обществе сложилось довольно устойчивое восприятие практически любого родника как некого источника с чистейшей водой, зачастую обладающей ещё и целебными свойствами. Но это не так. Химический состав воды из подземных источников разный. Более того, если речь идёт о верховодных, то они могут быть настолько загрязнены, например нитратами или тяжёлыми металлами, что пить из них категорически нельзя. Известен случай, когда люди активно пользовались криницей, расположенной около мелиоративного канала на краю сельскохозяйственного поля. Весной вместе с талой водой в этом «природном источнике» можно было обнаружить большую часть химических элементов

таблицы Менделеева.

А вот ключи-выходы на дневную поверхность вод из так называемой зоны насыщения (грунтовые воды, межпластовые, артезианские) - важный источник питьевой воды. Как правило, наиболее крупные из них давно известны, благоустроены и активно используются. Считать их памятниками природы, пожалуй, некорректно. Природная среда вокруг них обычно сильно преобразована и переделана под нужды людей. Целесообразно было бы придать им статус природных источников водоснабжения (по аналогии с колодцами в деревнях), проводить регулярный санитарно-эпидемиологический контроль, благоустраивать, создавать условия для забора воды населением, следить за чистотой и порядком в округе.

Криницы, с которыми связаны какие-либо значимые исторические события или персонажи, культовые обряды, мифы, сказания представляют интерес для туристов, паломников и иных групп. Эти ключи можно выделить как историко-культурные объекты или ценности и при их оценке учитывать эти факты.

Группа не подвергшихся антропогенному влиянию родников важна для экосистемы в целом и требует бережного отношения независимо от статуса. Однако отдельные, уникальные по своей природе источники, формирующие только им присущие биоценозы, стоит выделять именно как памятники природы. Например, в Витебской области есть гелокрен с образованием кренополя болотного типа (род. Ольховики), где содержание железа в воде настолько повышено, что всё вокруг красно-ржавого цвета. Однако определённые растения продолжают расти, живут различные микроорганизмы. Они приспособились, и тем уникальны. Там многометровый слой торфа, по которому идёшь, как по мягкому ковру. Проводя экскурсии, можно показывать этот родник и рассказывать, как добывали болотную руду наши предки. Это наглядно и познавательно. Сегодня данный объект имеет статус республиканского памятника природы.

Кстати, факты, связанные с этим железосодержащим родником, показывают, насколько остра проблема

охраны подземных источников. Несмотря на очевидную непригодность такой воды для питья и сомнительную полезность для купания, кто-то не поленился в свое время принести на болото стройматериалы и попытался построить там купель. К счастью, дальше начального этапа стройка не пошла. А если бы довели её до конца? Загубили бы уникальный природный объект. Ещё был случай, когда из лучших побуждений рядом с нисходящим родником построили капличку, фундамент которой в итоге перекрыл водяные жилы, и родник исчез.

Непонимание или пренебрежительное отношение к окружающей природе ведёт к разрушению и обеднению среды обитания. В целях сохранения особо ценных природных комплексов и объектов их объявляют памятниками природы, берут под охрану. Но как быть, если нанесён непоправимый ущерб? Как считает Владимир Устин, разрабатываемая балльная система комплексной оценки памятников природы позволит рассчитать и размер ущерба, подлежащий возмещению. Это должно послужить действенной профилактической мерой для сокращения числа экологических нарушений.

Родникам как наиболее уязвимым и часто находящимся под сильным антропогенным прессом природным объектам необходимо уделять особое внимание. А их дифференциация поможет определить роль каждого источника, возможности использования и степень охраны.

Начальник отдела поверхностных вод Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов **Елена ГРОМАДСКАЯ**:

- В 2017-2020 годах по заданию Минприроды проводилось масштабное обследование родников Беларуси, в ходе которого были подтверждены на местности 1183 родника. Около 95 % из них относятся к малодебитным, однако при условии пригодности для питьевых нужд позволяют обеспечить суточную потребность населения в питьевой воде. Дебит - это объём воды, который родник производит за единицу времени. Самые мощные сосредоточены в Минской, Могилёвской и

Гродненской областях. Наибольший дебит, к слову, у Голубой криницы - 60 л/с.

Распределение родников на территории Беларуси неравномерно. Больше всего их в Гродненской, Минской, Могилёвской и Витебской областях - в холмисто-моренных и эрозионных ландшафтах, характерных для северной и центральной частей страны. А вот на равнинах и низменностях Предполесья и Полесья родников сравнительно немного и располагаются они преимущественно по долинам рек. Самыми «криничными» являются Гродненский (52 ед.), Барановичский (48 ед.) и Минский (40 ед.) районы.

Работы по исследованию родников продолжаются. В настоящее время проводится второй этап инвентаризации поверхностных водных объектов Беларуси (2021-2025), в рамках которого предусмотрено ежегодное обновление данных о криницах. Верифицируется их местоположение, изучаются морфометрические и гидрологические характеристики, тип питания, степень обустроенності, принадлежность к особо охраняемым природным территориям и др. Результаты используются для наполнения и обновления раздела «Реестр поверхностных водных объектов Республики Беларусь» государственного водного кадастра.

Родники - чувствительные к внешним воздействиям водные объекты. Их дебит и гидрологические характеристики своего рода индикаторы состояния близлежащих водных систем. При неправильно проведённом обустройстве может измениться качество воды, нарушиться дебит вплоть до полного высыхания родника. В рамках совершенствования природоохранного законодательства в настоящее время уже разработаны и действуют экологические нормы и правила по благоустройству криниц и прилегающей территории. Так, по результатам инвентаризации определено, что обустроены и благоустроены 70 % родников. Около 10 % от оставшихся не требуют обустройства, поскольку расположены вблизи (или непосредственно на территории) сельскохозяйственных земель, а также в труднодоступной местности (лес, пойма

реки, болото) и удалены от населённых пунктов.

Андрей КОРАБЕЛЬНИКОВ