

## Очерские родники

*Мичеева Марина, II кл., ОСОШ*

*Рук. Колеснова Е.Н.*

*Вода!*

*Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать. тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснишь нашими чувствами.*

*Ты самое большое богатство на свете...*

*Антуан де Сент - Экзюпери*

*" В глуши лесной, в глуши зеленой,*

*Всегда тенистый и сырой,*

*В крутом овраге, под горой,*

*Бьет из камней родник студеный. "*

*И. Бунин*

Вся история человеческой цивилизации неразрывно связана с водой. Вода - уникальный минерал. Именно она очаровывает нас во всех ее проявлениях. Из общего количества воды на Земле, равного 1386 млн.км<sup>3</sup>, только 3,5 млн.км<sup>3</sup> или 2,5 % приходится на долю пресных вод. К их числу относятся и ключи или родники.

Для нас, ребят из Очерской открытой сменной общеобразовательной школы большой интерес представляют родники, расположенные под горой Кокуй.

В своей работе мы использовали опросные данные населения, специалистов, архивные материалы, разные литературные источники, собственные наблюдения и исследования.

Под горой Кокуй издавна существовали родники, ко-

торые использовались населением для своих нужд. Во-первых, как источники пресной питьевой воды, во-вторых для полоскания белья, охлаждения молочной продукции, для частных кузниц и токарной фабрики. В связи с пуском водопроводной сети в городе интерес к ключам постепенно угас. Сейчас под горой Кокуй насчитывается 36 источников. Большинство из них в заброшенном состоянии. Функционируют два из них. Большой ключ-озеро слева от моста и ключ бывшего молочного завода. В них купаются "моржи" и полощут белье. Малые ключи, питающие реку Очер, зарастают, заболачиваются. Их загнивает смывными потоками талой и дождевой воды. Поэтому возникла необходимость их чистки и благоустройства.

По минерализации воды ключи были разного состава. В материалах краеведческого музея им. А.В. Непцветаева содержатся некоторые сведения о Кокуйских источниках.

В 1881 г. в "Пермских Епархиальных ведомостях" (№ 31, с. 345-350) И.В. Вологдин пишет, что Ф.А. Прядильщиков, как очевидец и со слов старожилов, рассказывал, что в Очере, близ старой токарной фабрики, на правой стороне реки, было озерко минеральной воды, которую скот пил с жадностью, теперь это место засорено. Другой минеральный ключ сочился из левой стороны канала, идущего из-под главных фабрик к токарной кузнице, пившие воду его, получали сыпь на губах. Прядильщикову самому случилось найти признаки минерального источника. Ныне урочище это, кажется занято прорвкой реки. Эти сведения подтверждаются в настоящее время результатами исследования пермских гидрогеологов Л.А. Шимановского и И.А. Шимановской (1973, с. 148). Они утверждают, что на некоторых участках по трещинам поднимаются глубинные соленые воды и смешиваются с пресными. Смешанные воды минерали-

зации по 2 г/л и более (Очер, Уварово) залегают неглубоко.

Уроженец Очера Анатолий Александрович Бурдин (1923 г. рож.), рассказал нам, что на Кокуе существовали содовые источники. К сожалению, нам их обнаружить не удалось. По словам А.А. Бурдина, они располагались там, где сейчас проходит дорога и, скорей всего, были засыпаны при ее строительстве (60-е годы). Подтверждением его слов может быть мягкость воды в городской бане и водопроводе в центре города (одна скважина).

Породы, слагающие гору Кокуй, относятся к верхне-пермским отложениям. Это мощные толщи красноцветных пирогенных пород. В строении этой толщи большую роль играют песчаники, алевролиты, глины, меньшую - конгломераты, мергели, известняки. Водосодержащими породами являются галечники, гравий, пески, реже суглинки, водоупорными - глины, суглинки.

Подземные воды Кокуйской горы относятся к татарскому водоносному комплексу. Подземные воды татарского водоносного комплекса являются пресными с невысоким уровнем минерализации. Грунтовые воды выходят на поверхность в виде родников. Глубина их залегания небольшая, мощности незначительны.

### *1. Родник "Кокуйский"*

Родник расположен на правой стороне от дороги под горой Кокуй. Назвать родник "Кокуйский" предложила Фадеева Настя по названию места, где он находится. Местность, на которой расположен родник, сложена породами Пермского периода: красной глиной, гравием, песчаниками. Родник "Кокуйский" - многоструйный, вытекает медленно из нескольких отверстий (насчитали шесть струй). В первый же день нашего посещения мы провели первичную оценку качества воды. Определили температуру. Она равнялась +2°C.

Органолептические характеристики воды определя-

ются с помощью органов зрения (мутность, цветность) и обоняния (запах). Запахов искусственного происхождения (нефтепродуктов, хлорный и др.) не обнаружили. Запахи естественного происхождения (гнилостный, плесневый, торфяной и др.) так же отсутствуют. Вода в роднике чистая, прозрачная. На поверхности камней, веточек, находящихся в районе родника, осадка не обнаружили. Расход воды за 1 минуту - 100 граммов. На переувлажненных участках вокруг родника растут нежно-голубые незабудки, черемша. Из родника "Кокуйский" была взята проба воды на химический и бактериологический анализы, который провели в Очерской СЭС. Результаты показали, что вода пригодна для питья.

## **2. Родник "Медвежий ключ"**

Родник "Медвежий ключ" расположен правее Кокуйского родника, также под горой Кокуй. Назвать этот удивительный по красоте родник предложила Минеева Марина. Существует легенда о том, что двое охотников коми-пермяков пошли на охоту и увидели медведя, пьющего воду из ручья. Назвали это место Ош-шор - медвежий ручей (ош - медведь, шор - ручей в переводе с коми-пермяцкого языка). Характер рельефа родника такой же, как у родника "Кокуйский". Родник "Медвежий ключ" вытекает одной струей, т. е. шапкой. Запахов искусственного и естественного происхождения не обнаружили. Вода в роднике чистая, прозрачная. На поверхности камней, находящихся в роднике, мы обнаружили осадок.

Расход воды за 1 минуту - 100 граммов.

Вблизи родника растет болотная растительность: осока, черемша, лобелла.

## **3. Родник им. А.Ю. Бубнова**

Родник расположен правее 10 м от родника "Медвежий ключ". Назван в честь Алексея Юрьевича Бубнова,

председателя Очерского районного комитета по охране природы.

Родник многоструйный. Расход воды за 1 минуту - 150 граммов, температура +2°C.

#### **4. Выгод**

Маленькие ключи Кокуйской горы вытекают из пород верхнепермского периода (татарский ярус). Водоносный горизонт залегает неглубоко.

По результатам химического анализа, проведенным СЭС, видно, что азотные показатели превышают норму (норма должна быть нулевая), что свидетельствует об антропогенном загрязнении родников.

#### **Заключение**

Группой учащихся Очерской открытой сменной общеобразовательной школы была проведена первичная оценка экологического состояния малых родников и практическая работа по их благоустройству и очистке.

Выражаем благодарность директору Очерского народного краеведческого музея им. А.В. Невзетаева Н.А. Дампиновой за подсказанную тему исследования, а также геологам "Пермкарта" и председателю Очерского районного комитета охраны природы А.Ю. Бубнову за консультативную помощь.

#### **Литература**

1. Алексеев С.В., Груздев Н.В. и др. Практикум по экологии. М., 1996.
2. Гусева М.Н., Дампинова Н.А. и др. Земля Очерская. Очер, 1997.
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1986.
4. Плотников Н.И. Подземные воды - наше богатство. М., 1976.

5. Полякова Е.Н. От "арапны" до "яра". Пермь, 1993.
6. Проект районного планирования. Объяснительная записка. "Уралтипросельхозстрой". Свердловск, 1981.
7. Спенглер О.А. Слово о воде. Ленинград, 1980.
8. Шимановский А.А., Шимановская И.А. Пресные подземные воды Пермской области. Пермь, 1973.

#### Неопубликованные источники

Пятилова С.Г. Использование краеведческого материала на уроках географии и во внеклассной работе (из опыта учителей Очерского района). Дипломная работа. Кафедра физической географии ПГУ. Фонд народного краеведческого музея им. А.В. Нещетаева., 1974.

Опросные данные населения.

Дневник наблюдений учащихся Очерской открытой сменной общеобразовательной школы.