



*КУСЕЛЯРОВСКИЕ  
СЕРОВОДОРОДНЫЕ  
ИСТОЧНИКИ*

■ *Деревня **Куселярово** расположена в живописном месте.*

■ *Интересное географическое положение: на левом берегу на первой надпойменной террасе долины реки **Юрюзань**.*

■ *На расстоянии одного км к юз от деревни возвышается г. **Куткантау**. Сложена она известняком, песчаником и глинистым сланцем. Песчаник здесь имеет чёрный, чёрно-серый цвет. Кроме поля на южном склоне гора покрыта смешанным лесом.*

■ *В редкие дни года здесь бывает штиль, почти всегда дует хотя бы еле заметный ветерок.*

- *Куселяровские сероводородные источники* содержат газы сероводорода, углеводородов, азота, аргона, гелия.
- Они относятся к типу тёплых с постоянной температурой около 18 – 20 °С. Но есть источник, температура которого 38 °С. Воду используют для принятия ванн не нагревая.
- Ванны принимают для лечения от ревматизма, при болезни суставов и нервной системы. Местное население пьет воду при болях в желудке, при повышенной кислотности.



*Куселяровские*

*сероводородные источники*

*образовались двумя способами.*

# Первая группа – естественные

Они расположены в трёх местах:

- ▣ в пойме р. Юрюзань находится небольшое и неглубокое (глубина около 1м) озеро, из середины которого выходят пузырьки - т.е. сероводородная вода. Именно здесь и произошло основное накопление органического материала – грязи, которая имеет целебные свойства. В народе это «озеро» называют «Асы».

В народе это «озеро» называют «Асы»



□ В 10 м от «Асы» у уреза воды реки Юрюзань есть воронкообразный источник с диаметром 2-2,5 метра. На башкирском языке местное население его называет «Бэлэкэй Асы», или «Тунэрэк Асы», что соответствует и названию, и геометрической форме этого источника. Видимо, эти два источника взаимосвязаны. Если воду из большого «Асы» никто не решается пить, так как там много органического материала – накапливается грязь, то из маленького «Асы» можно и пить. Из всех источников самый «пахучий» - этот. Наверное здесь самая большая концентрация сероводорода. Старожилы говорили, что в 20-е- 40-е годы XX века эту воду использовали для промывки глаз во время трахомы.

# «Бэлэкэй Асы» или «Тунэрэк Асы»





- ▣ Третий естественный источник - а точнее источники – расположены на расстоянии около 1 км к западу от деревни. Они вытекают из подошвы горы Куткантау.

Источники здесь выходят из-под земли между блоками песчаника (обратите внимание!) в виде небольших ключей. Расположены они на высоте около 40 см от уреза воды и тянутся цепочкой по берегу реки. Поэтому в любое время года, даже зимой, при небольшом подъеме уровня воды реки они остаются под водой.

# Ключи вытекающие из подошвы г. Куткантау



# Искусственные источники

- ▣ Их в настоящее время всего пять.. Все эти источники пробурил человек в начале 50-х годов XX века.
- ▣ Все искусственные источники представляют собой воронкообразную форму разных размеров в центре которых в виде шариков выходят пузыри газов и, достигнув поверхности воды, лопаются. А на дне источников и ручьев мы увидим серо-белый осадок серы. Все источники впадают в реку Юрюзань.

# Один из искусственных источников



- ▣ Один источник расположен обособленно, рядом с горой Куткантау внутри большого ольховника, где изредка встречаются кусты калины и черемухи в непосредственной близости к сероводородным ключам и самостоятельно впадает в реку. Этот же источник имеет самую большую площадь водного зеркала, а территория вокруг заболочена.
- ▣ Остальные четыре источника расположены юго-западнее от деревни недалеко друг от друга на расстоянии от 200 до 400 метров. Ручьи эти соединяются вместе перед впадением в Юрюзань.
- ▣ Один источник из этой группы в народе до сих пор именуют «фонтаном».

# «Фонтан»: 40 лет назад и в наши дни.



# Течение ручьев замедляется – их русла зарастают камышом



# Засыпанный искусственный источник





**Людям необходимо обратить внимание  
на состояние этих уникальных источников!  
Важно относиться к ним по-хозяйски и  
пользоваться этим даром природы  
в целях улучшения здоровья людей!**

# Ответьте на вопросы:

1. Каково происхождение Куселяровских сероводородных источников?
2. Расскажите о физических и химических свойствах Куселяровских сероводородных источников.
3. Что вы можете сказать о современном состоянии источников?