**Тезисы**

**Секция «Экология»**

**Тема: «Качество питьевой воды, взятой из разных источников»**.

Зорина Светлана Руслановна, ученица 9 класса

Муниципальное Общеобразовательное Бюджетное Учреждение

Средняя Общеобразовательная Школа № 21,

город Таганрог Ростовской области

Научный руководитель: Степанова Лидия Вячеславовна, учитель биологии.

**Цель:**Провести исследования воды, взятой из разных источников, выявить наиболее пригодную для питья

**Задачи:**

1.изучить литературу по данной теме;

2.сделать отбор проб воды из различных источников для исследования;

3.провести химико-аналитический анализ собранных образцов;

4.провести социологический опрос жителей города Таганрога и Ростовской области разных возрастных групп для выявления приоритета питьевой воды и экологической грамотности;

5.сравнить результаты химического анализа и социологического опроса;

6.выработать рекомендации по использованию питьевой воды.

**Объекты:**

**№1**–Родник. Посёлок Матвеев Курган. Ростовская обл.

**№2** –Родник. Церковь св. Николая. Остров Бюйюк Ада. Г. Стамбул. Турция.

**№3** –Родник. Грушевая балка. Провальская степь. 15 км от г. Гуково. Ростовская обл.

**№4** –Грунтовая скважина. Г.Таганрог. Ростовская обл.

**№5** –Грунтовая скважина. Х. Платово. Красносулинский район. Ростовская обл.

**№6** –Водопроводная вода. Ул. Дзержинского. Г. Таганрог. Ростовская обл.

**№7** –Питьевая вода. Производство ООО фирма «Меркурий». г. Черкесск.

**Методы решения задачи:** практический опыт.

**Анализ результатов**1**.** В результате проделанной работы были исследованы образцы питьевой воды разного происхождения с целью выявить источники питьевой воды наиболее пригодные для питья. Все показатели образцов исследованной воды находятся в пределах ПДК по содержанию хлоридов, нитратов, нитритов, железа и рН, но превышают ПДК по жесткости, содержанию сульфатов, наличию сухого остатка. Азот аммонийный в исследуемых образцах отсутствует. Самой лучшей по всем показателям является очищенная вода производства ООО фирмы «Меркурий». За ней по своим характеристикам следует вода из родника, расположенного в Провальской степи, которая в наименьшей степени подвержена антропогенному влиянию.Пригодной для питья можно назвать водопроводную воду, показатели которой незначительно превышают ПДК по содержанию сульфатов, наличию сухого остатка и жёсткости. Для нахождения причины необходимо изучить все факторы, влияющие на качество грунтовых вод сравниваемых объектов. То есть качества родниковой воды зависят от месторасположения источника и не всегда характеризуются лучшими показателями.

2. Для сопоставления результатов исследования с мнением населения был проведён социологический опрос граждан, который показывает, что 90% опрошенных считают родниковый источник воды наиболее пригодным для питья, значительная часть из которых приходится на долю старшеклассников. Наименьшее доверие к родниковой воде высказали их родители (средневозрастная категория), 50% из которых предпочитают очищенную воду, приобретенную в магазине. Экологически грамотнее в этом вопросе оказываются их родители (средневозрастная категория) и деды (пенсионеры**). 3.** Таким образом, наиболее подходящей для питья является очищенная вода. Качество водопроводной воды всегда находится под контролем работников водоснабжения. Вода же природных источников, такая как родниковая и скважинная, не всегда является пригодной для питья без предварительной химической подготовки.