

Пещера Гамура находится в Дарьяльском ущелье. Название «дарьял» восходит к персидскому словосочетанию «дари алани» и означает «врата аланов». По ущелью с древнейших времен проходили пути соединения северного и Южного Кавказа. В дарьяльском ущелье, в 7 км от поселка Степанцминда, около села Гвелети находится одноименный водопад. В дарьяльском ущелье, на левом берегу Терека, на высокой скалистой горе, к которой нельзя подступиться с севера и востока, а с запада ее окружают скалы, находится памятник грузинского зодчества – Дарьяльская крепость. сооружение этой крепости предположительно связано с именем Вахтанга Горгасали (V).

Список литературы

- 1 География Грузии. Физическая география. Ч. 1. – Тбилиси : Наука, 2000. – С. 81–82.
- 2 Двалашвили, Г.Б. Геоэкологическое исследование природных достопримечательных памятников Чиатурского муниципалитета (Грузия) / Г.Б. Двалашвили [и др.] // Вопросы наук о Земле в концепции устойчивого развития Беларуси. : сб.статей Междунар. науч.-практ. конф., 23–24 марта 2017 г., Гомель, Беларусь / редкол. : А.И. Павловский (гл. ред. [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – С. 38–43.
- 3 Двалашвили, Г.Б. Геоэкологическое состояние Чиатурского плато / Г.Б. Двалашвили – География Грузии. – Тбили, 2005. – С.115–117.
- 4 Двалашвили, Г.Б. 100 чудес природы Грузии / Г.Б. Двалашвили. – Тбилиси : изд-во Клио, 2017. – С. 124.

Т.В. ДЕМЧЕНКО, И.Д. БОРОВЦОВ

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЧЕРТЕ ГОРОДА МОГИЛЕВА

*УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь
tanya.d-98@mail.ru, iborovtsov@list.ru*

Актуальность данной работы заключается в том, что водная среда – неотъемлемая часть жизни человеческого общества. Развитие промышленности и использование автотранспорта регулярно способствуют изменению и преобразованию физико-химического состава водных ресурсов, тем самым, влияя на окружающую среду и здоровье населения конкретных регионов. Измерение проб воды является необходимым фактором оценки и анализа физико-химического состава воды, для определения и обобщения информации о загрязняющих воду веществах.

В работе представлены результаты исследований физико-химического состава родниковой воды в Октябрьском районе г. Могилев (данные за 2014–2016 гг.). Основной целью исследования родниковой воды послужило изучение экологического состояния воды для использования в быту и сельскохозяйственном обслуживании.

За 2015 – 2016 гг. на территории Могилева было проведено 1610 проб (313 проб в источниках нецентрализованного водоснабжения) по микробиологическим показателям и 3924 пробы (353 пробы) по санитарно-химическим показателям.

По сравнению с 2015 г, количество проб стремительно уменьшается. Наблюдается тенденция к снижению как по микробиологическому показателю, так и химическому. В 2016 г. количество проб сократилось на 4,77–16,29 % (таблица 1).

Основными источниками загрязнения подземных вод на территории г. Могилев служат крупные химические комбинаты и предприятия, свиноводческие комплексы, животноводческие комплексы крупного рогатого скота, полигоны твердых промышленных и бытовых отходов, которые выделяют такие загрязняющие вещества как хлориды, нитраты, железо, фосфаты, аммонийный азот и т.д. [1].

Таблица 1 – Количество проб по микробиологическим и санитарно-химическим показателям [1]

Всего проб	Источники нецентрализованного водоснабжения	Количество н/с проб, 2016 г.	% н/с проб, 2015 г.	% н/с проб, 2016 г.
1610	313	97	35,76	30,99
3924	353	210	78,61	62,32

Определение физико-химического состава воды было осуществлено при поддержке «Могилевской областной лаборатории аналитического контроля» по следующим показателям: жесткость, цветность, прозрачность, запах, вкус и привкус, минерализация, кислотность воды, а также на наличие нитрат-иона, хлорид-иона, сульфат-иона и железа.

При определении жесткости воды было выявлены незначительные колебания (от 5,4 до 6,0 мг/дм³, при ПДК в 7,0 мг/дм³). Цветность воды зависит от присутствия солей железа и гуминовых кислот. Определение цветности было основано на сравнительном анализе с дистиллированной водой, в ходе которого цвет воды был отмечен как «слабо желтоватая».

Изучение сухого остатка позволило определить общую минерализацию родниковой воды. Превышения ПДК (1000,0 мг/дм³) не наблюдалось, при общей концентрации 490,0– 590,0 мг/дм³ (таблица 2).

Определение вкуса и запаха воды было основано на зрительных, вкусовых и обаятельных рецепторах исследователя. Интенсивность вкуса и привкуса «слабая». Определение запаха можно рассматривать по естественному и искусственному происхождению. Родниковая вода обладала землистым запахом, для которой характерна «слабая» интенсивность [2].

Таблица 2 – Анализ качества физико-химического состава родниковой воды

Наименование показателя	ПДК, мг/дм ³	16.09.2014	16.01.2015	17.03.2015	17.09.2015
Жесткость	7,0	5,9	5,4	5,7	6,0
Кислотность, рН	6,0-9,0	7,0	7,8	6,9	6,1
Сухой остаток	1000,0	590,0	542,0	520,0	490,0
Хлорид-ион	350,0	102,0	91,3	85,0	78,2
Сульфат-ион	500,0	43,0	20,4	21,8	22,0
Нитрат-ион	45,0	0,2	0,7	0,65	0,5
Железо	0,3	1,9	1,7	1,52	1,5

Превышения ПДК были обнаружены для железа, где показатели 1,5 – 1,9 мг/дм³, превышали ПДК в 5 раз. Среди остальных показателей наблюдаются незначительные колебания с периодичностью 2-6 месяцев.

Вероятно, расположение неподалеку (2 км) химического комбината «Могилевхимволокно» влияет на формирование химического состава воды в роднике.

Однако, однозначные выводы делать преждевременно. Чтобы определить, влияет ли «Могилевхимволокно» на состояние воды в роднике, мы попробуем произвести анализ близлежащих водных объектов: оз. Броды, оз. Святое и р. Днепр.

Таким образом, было обнаружено, что вода в роднике, несмотря на превышения железа в 5 раз, обладает хорошими органогенными свойствами. В целях здоровья населения, данную воду советуем фильтровать, отстаивать и кипятить.



Рисунок 1 – Местоположение «Могилевхимволокно» относительно родника

Список литературы

- 1 Здоровье населения и окружающая среда на территории Могилевской области в 2016 году. – Могилев, 2016. – 137 с.
- 2 Муравьев, А.Г. Экологический практикум / А.Г.Муравьев, Н.А.Пуган, В.Н. Лаврова - СПб.: Кримас+, 2003.- 178 с.

А.И. ЕВДОКИМЕНКО¹, В.А. ЕВТЯГИН²

ВЫЯВЛЕНИЕ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧЕРСКОГО РАЙОНА

¹Гомельский отдел ОО «Белорусское географическое общество»

²ГУО «Мотневичский ясли-сад-базовая школа Чечерского района»,

агр. Мотневичи, Республика Беларусь.

ai.eudokimenko@yandex.by

Интенсивная антропогенная нагрузка на природные комплексы Беларуси, а также все возрастающее потребление природных ресурсов повсеместно приводит к резкому сокращению численности или даже полному уничтожению популяций редких видов растений и животных. С территории республики уже исчезли такие растения, как гроздовник простой, адонис весенний, лен желтый, шпажник болотный и др.; сократились ареалы многих видов растений, некоторые из них находятся на грани исчезновения.

Очевидно, что биоразнообразие природы нашей республики уменьшается. В то же время существует вероятность, что рядом с населенными пунктами, сельскохозяйственными угодьями, в лесах, подлежащих лесозаготовкам, находятся места обитания животных и произрастания растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. Такая ситуация приводит к их уничтожению по незнанию. Работа по выявлению мест обитания и произрастания редких и охраняемых видов на