

Секция «География»

Оценка экологического состояния одной из рекреационных зон
Энгельсского района (Саратовская область)

Гребенюк Ксения Викторовна

Студент

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского,

Географический факультет, Саратов, Россия

E-mail: Grebenuk2@yandex.ru

Проведен анализ экологического состояния Голубого озера (в 6,5 км на северо-восток от г.Энгельса Саратовской области) и прилегающей к озеру территории для оценки рекреационной пригодности. Выбранный участок популярен у горожан в летние периоды, но не является официально разрешенным местом для купания.

Озеро располагается на левом склоне волжской долины, на поверхности второй надпойменной террасы р.Волги. Абсолютные высоты составляют 18–20 м. Проведено геологическое описание и более подробное изучение отложений плейстоценового возраста (хвалынский горизонт). На дневную поверхность в промоинах у Голубого озера выходят пески серые, желтые, мелко- и среднезернистые и глина коричневая. Озеро образовалось на месте бывшего карьера. Заполнение котловины водой и современное питание Голубого озера связано с водами четвертичных отложений [1].

Почвенный горизонт А на участке исследования маломощный, 8–15 см. Наиболее характерная степная растительность в районе озера: полынь горькая, полынь австрийская, житняк гребенчатый и др. Луговая растительность: клевер ползучий и луговой, тысячелистник, овсяница, астрагал, донник белый и др. Древесная растительность: лох узколистный и серебристый. В озере были определены: рогоз узколистный, тростник обыкновенный, клубнекамыш морской, камыш озерный, уруть мутовчатая, рдесты, роголистник погруженный. Здесь обитают окунь, карась, щука и др.

Размеры озерной котловины 250x500 м, глубина резко увеличивается с удалением на 11-12 м от береговой линии. Вокруг озера фиксируются многочисленные промоины, некоторые достигают 10 м в длину, 5 м в ширину и имеют глубину до 1,5 м.

Прозрачность воды составляет 1,4 м, по шкале цветности соответствует номеру VII (голубовато-зеленый). Результаты общего химического анализа проб воды свидетельствуют о соответствии требованиям, предъявляемым к водоемам хозяйственно-бытового водопользования. Содержание нефтепродуктов незначительно.

Из негативных факторов зафиксированы: сильная захламленность территории бытовыми отходами; несанкционированная свалка ТБО в 300 м восточнее озера; выпас скота; влияние автотрассы, находящейся в 80 м западнее озера. Расчетным методом определена концентрация оксида углерода (9 мг/м^3) от выхлопных газов автомобилей. Результаты химического анализа проб почв в районе озера показали соответствие концентраций тяжелых металлов и нефтепродуктов экологическим нормативам [2].

Таким образом, в ходе проведенных исследований был собран значительный материал об экологическом состоянии одной из рекреационных зон Энгельсского района. На основе полученных данных построена обзорная схема исследуемой территории, создан ряд приложений с описаниями, результатами химических анализов, промеров и расчетов, составлены фотоприложения, даны соответствующие рекомендации.

Литература

1. Востряков А.В. Геология Саратовского района и геологические процессы в окрестностях города Саратов. Учеб. пособие. Изд-во СГУ. 1977. 112 с.
2. ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве".