

# ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕЛОГО ОЗЕРА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

К.С. Чуркина, С.А. Ибрагимова

Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия

**Обоснование.** Белое озеро, расположенное в Ульяновской области, по праву является одним из уникальных и особенных водоемов района. Озеро обладает высокими показателями чистоты и качества воды. Согласно исследованиям Климовицкого и Шиклеева, проведенным в 1938 г., прозрачность воды озера — высшая, цвет — светло-голубоватый [2]. Однако, по истечении многих лет, исследование гидрологических показателей озера не проводилось, поэтому на данный момент времени точные показатели качества, прозрачности и чистоты воды неизвестны.

Основная проблема при этом — необходимость исследования показателей воды озера и сравнение их с результатами прошлых лет.

**Цель** — изучить гидрологические особенности Белого озера Ульяновской области.

**Методы.** В ходе проведения исследования применялись методы полевых исследований (использование Диска Секки), геофизические методы (определение температуры воды), общехимические (определение жесткости и водородного показателя воды), а также камеральные методы исследования.

**Результаты.** Согласно нашим исследованиям, Белое озеро характеризуется относительно высокой прозрачностью воды — до 1 м; цвет воды в озере зеленовато-желтый. Мы провели сравнение с исследованиями Климовицкого и Шиклеева [3], прозрачность воды и ее цвет со временем незначительно, но потерпели изменения, естественно, не в лучшую сторону. Вода Белого озера в теплые времена года прогревается очень медленно, но, вместе с тем и ее охлаждение тоже происходит очень медленно, это связано с постоянно бьющими ключами. Температурный режим характеризуется тем, что верхние слои летомгреваются до 20–22 °С, следовательно, у поверхности вода всегда на 1 градус выше, чем на дне, это объясняется тем, что солнечные лучи могут достигать только верхнего слоя водоема. Вода в озере мягкая (1,5 °Ж), водородный показатель нейтральный (Ph 7,0).

Для анализа содержания кислорода в воде Белого озера мы опирались на исследования С.М. Шиклеева [1]. В придонных слоях воды содержание кислорода меньше, чем в поверхностных, это связано с явлением диффузии — чем ближе уровень воды к воздуху, тем выше содержание O<sub>2</sub> в воде.

В придонных слоях содержание кислорода значительно меньше, чем в поверхностных слоях воды, это связано с явлением диффузии — чем ближе уровень воды к воздуху, тем выше содержание кислорода в воде. Соответственно, чем глубже располагается вода, тем меньше кислорода она будет содержать. Можно заметить, что максимальная концентрация кислорода наблюдается на глубине 3–4 м, а на глубине 5 м падает, причем очень резко, это объясняется протеканием иловых процессов, в результате которых затрачивается кислород.

**Выводы.** Белое озеро невозможно отнести ни к β-мезосапробному, ни к олигосапробному типу, поэтому в настоящее время его относят к озеру, занимающему промежуточное положение между мезосапробным и олигосапробным. По сравнению с разными другими озерами России и Европы, Белое озеро относят к наиболее пресным, слабо минерализованным водоемам.

**Ключевые слова:** Белое озеро; олигосапробный; прозрачность; температура; цвет.

## Список литературы

1. Белое озеро: природные лечебные богатства Куйбышевской области / под ред. В.А. Климовицкого. Куйбышев: Облгиз, 1938. 89 с.
2. Климовицкий В.А. Климатическая станция «Белое озеро». Белое озеро: природные лечебные богатства Куйбышевской области. Куйбышев: Облгиз, 1938. С. 13–29.
3. Климовицкий В.А., Шиклеев С.М. Белое озеро. Куйбышев: Куйбышевский областной дом санитарного просвещения, 1961. 24 с.

*Сведения об авторах:*

**Кристина Сергеевна Чуркина** — студентка, группа ЕГФ-620БГо12, естественно-географический факультет. Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия. E-mail: churkina.kristina@sgspsu.ru

**Сакиня Абдуллоевна Ибрагимова** — научный руководитель, старший преподаватель кафедры химии, географии и методики их преподавания. Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия. E-mail: ibragimova@pgsga.ru