

**ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА  
И СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ р. ОЛХА ЗА 2022 ГОД**

*Бабенко И.А.<sup>(1)</sup>, Пройдакова О.А.<sup>(2)</sup>, Самсонова Д.А.<sup>(1)</sup>,  
Минеева Л.А.<sup>(1)</sup>, Кулева Т.В.<sup>(1)</sup>*

<sup>(1)</sup> Иркутский государственный университет  
664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1

<sup>(2)</sup> Институт геохимии

664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, д. 1а

Не секрет, что качество воды, которую люди используют в своей повседневной деятельности, является важнейшей составляющей, поскольку оно сказывается на здоровье населения. В ходе нашей работы осуществлено изучение изменения химического состава воды р. Олха в различные времена года по 15 наиболее важным показателям на участке пос. Рассоха – устье р. Олха в период с января по декабрь 2022 г., а также произведен расчет степени загрязненности воды [1] по шести из оцениваемых показателей: железо, марганец, перманганатная окисляемость, нитрат-ион, кремний и гидрокарбонат-ион.

Общая протяженность участка р. Олха, на котором проводилась оценка, составляет 48,5 км. Выбранный участок реки интересен тем, что первая точка находится выше самого первого населенного пункта, а значит, на нее оказывает наименьшее влияние человеческая деятельность. Далее исследуемый участок реки проходит через три населенных пункта, в непосредственной близости от берега находится немалое количество садоводств, а также парк-отель и база отдыха. Таким образом, при спуске по реке от первой точки отбора к устью прослеживается увеличение антропогенной нагрузки на водоем.

В результате проведенных исследований воду р. Олха можно классифицировать (согласно классификации Алекина [2]) как кальциево-магниевую гидрокарбонатную группу преимущественно II типа, являющуюся пресной водой малой и средней минерализации. При сопоставлении полученных данных с нормативными документами выявлен ряд случаев превышения значений ПДК по следующим показателям: перманганатная окисляемость, железо, марганец и нитрат-ион. Наибольшее превышение значения ПДК отмечается для перманганатной окисляемости в теплый период года, что является логичным, поскольку наблюдается рост водорослей и повышение активной деятельности различных организмов, обитающих в водоеме. Согласно оценке индекса загрязнения воды [1], р. Олха в целом может быть охарактеризована как «чистая», за исключением нескольких случаев, в которых отмечается повышенное содержание металлов, объясняемое активной деятельностью человека.

1. Гагарина О. В. Обзор методов комплексной оценки качества поверхностных вод // Вестник Удмуртского университета. 2005. № 11. С. 45–58.

2. Алекин О. А. Основы гидрохимии. Л.: Гидрометеорологическое издательство, 1953. 296 с.