

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА

Аналитический контроль – одна из областей применения дистиллированной воды. Как и к любой продукции, к дистиллированной воде предъявляются требования, установленные в ТНПА. В настоящее время в Республике Беларусь в дополнение к ГОСТ 6709–72 «Вода дистиллированная. Технические условия» действует ГОСТ ISO 3696 –2013 «Вода для лабораторного анализа. Технические условия и методы контроля».

Целью данной работы была оценка качества дистиллированной воды, полученной в учебных лабораториях БГТУ, и определение ее соответствия современным требованиям, предъявляемым к дистиллированной воде и воде лабораторной для анализа.

Объектами исследования служили пробы дистиллированной воды, полученные в учебных лабораториях БГТУ, при использовании дистилляторов различных типов:

- 1) кафедра биотехнологии, DES 26/11;
- 2) кафедра промышленной экологии, ДЭ-4-2;
- 3) кафедра физико-химических методов и обеспечения качества, ДЭ-4-2М;
- 4) кафедра физической, коллоидной и аналитической химии, NAD 15;
- 5) кафедра химической переработки древесины, PR 39/111.

Исследования проводились в период с ноября 2022г. по февраль 2023г. Всего было исследовано 32 пробы воды с применением стандартных методов согласно ГОСТ 6709–72 и ГОСТ ISO 3696–2013.

Полученные результаты показали, что все пробы дистиллированной воды по показателям pH (5,5–6,4), остаток после выпаривания (3,6–4,0 мг/дм³) соответствовали требованиям ГОСТ 6709–72. Анализ результатов измерений таких характеристик, как удельная электрическая проводимость (0,07–0,09 мСм/м), оптическая плотность (0,006–0,008) и содержание окисляемого вещества (не более 0,08 мг/дм³), указывал на выполнение требований ГОСТ ISO 3696–2013 и возможность отнесения объектов исследования к воде лабораторной для анализа второй степени чистоты. Таким образом, в результате экспериментальных исследований было установлено, что все пробы воды дистиллированной, используемой в учебных лабораториях БГТУ, соответствуют требованиям действующих ТНПА.