

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ

Дистиллированная вода – вода, которая очищена от растворённых в ней минеральных солей, органических веществ и других примесей путём дистилляции. Она представляет собой бесцветную, прозрачную жидкость, которая не имеет запаха.

Дистиллированная вода используется в разных отраслях:

– *научная деятельность*. Применяется для калибровки измерительных приборов: рН-метры, иономеры, рефрактометры и прочие, а также для приготовления растворов и ополаскивания лабораторной посуды;

– *медицина*. На ее основе готовят лекарственные препараты, в том числе и инъекционные растворы;

– *автомобили*. Используется в аккумуляторах машин, а также в стеклоомывателях;

– *бытовая техника*. Жидкость используется для аквариумов, системы полива, заливается в утюги, что позволяет при глажке не оставлять накипи.

Учитывая вышесказанное, характеристики качества дистиллированной воды важны для результативности процессов различных отраслей деятельности человека.

В Республике Беларусь действуют два технических нормативных правовых акта, устанавливающих требования к дистиллированной воде: ГОСТ 6709–72 «Вода дистиллированная. Технические условия» и ГОСТ ISO 3696–2013 «Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы контроля». Первый документ распространяется на воду, полученную в перегонных аппаратах, и применяется для анализа химических реактивов и приготовления растворов реактивов, второй – устанавливает требования к воде трех степеней чистоты, используемой для лабораторного анализа неорганических химических веществ.

Цель работы – оценка характеристик качества дистиллированной воды, отобранной в учебных лабораториях БГТУ. Для эксперимента были взяты пробы воды с разных лабораторий университета, представляющих кафедры промышленной экологии (1), физической, коллоидной и аналитической химии (2), биотехнологии (3) и химической переработки древесины (4). Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Результаты экспериментальной оценки характеристик качества дистиллированной воды

Показатели	Номер пробы				Норматив (ГОСТ 6709–72)
	1	2	3	4	
рН	5,9	6,0	6,3	5,9	5,0–7,5
Содержание окисляемого вещества	+	+	+	+	Наличие окраски пробы
Масса сухого остатка, мг	0,3	0,4	0,4	0,4	не более 2,5

Полученные результаты свидетельствовали о соответствии воды дистиллированной, используемой в химических лабораториях БГТУ, требованиям действующих ТНПА.