

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Студентка гр. 113521 Столяр А.В.

Канд. техн. наук, доцент Савкова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Основной целью испытаний в химико-бактериологической лаборатории водозаборной станции Дзержинского ЖКХ (далее лаборатории) является контроль качества водных ресурсов, поступающих в краны жителей г. Дзержинска, на предмет содержания железа и других показателей требованиям действующих нормативных документов. Вода – единственное вещество, которое в природе присутствует в жидком, твердом и газообразном состояниях, и от ее качества зависит состояние здоровья человека. Требования к качеству воды существенно меняются в зависимости от местонахождения и применения. Качество воды контролируют после прохождения ее через фильтры очистки согласно СТБ 17.13.05-16-2010/ISO 7027, СТБ 1188, СТБ ГОСТ Р 51593, СанПин 2.1.12-33, СанПин 10-124 РБ 99. На основании СанПин 10-124 РБ 99 в процессе эксплуатации системы водоснабжения, разрабатывают методики контроля качества воды. В соответствии с разработанными методиками устанавливают сроки их внедрения и действия по согласованию их с главным государственным санитарным врачом города. Если качество воды не соответствует установленным требованиям, то организация обязана немедленно информировать центр о результатах лабораторных исследований проб воды.

В настоящее время лаборатория проходит аккредитацию с целью продления аттестата аккредитации согласно ТКП 50.10 и СТБ ИСО/МЭК 17025. В связи с этим необходимо для применения методов измерения при контроле водных ресурсов, разработать методики оценивания неопределенности измерений в соответствии с рекомендациями ЕВРАХИМ/СИТАК. Процесс оценивания неопределенностей предполагает следующие этапы: формулирование измерительной задачи; составление технологической карты процесса измерения; разработку математической модели результата измерения; анализ входных величин и оценивание их неопределенностей; построение градуировочной кривой; расчет корреляции; оценку измеряемой величины; определение коэффициента охвата; расчет суммарной стандартной и расширенной неопределенностей. В настоящее время проводятся внутрилабораторные эксперименты по оценке точности методов измерений.