**Гонсьор Оксана Йосипівна. Вдосконалення нормативно-методичного забезпечення для оцінювання якості питного водопостачання : Дис... канд. наук: 05.01.02 – 2008**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Гонсьор О.Й. **Вдосконалення нормативно-методичного забезпечення для оцінюваня якості питного водопостачання.** – Рукопис.  Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення». Національний університет «Львівська політехніка», Львів 2008.  Дисертацію присвячено вирішенню актуальних проблем у сфері забезпечення якості питного водопостачання, зокрема розробленню проекту основоположного національного стандарту, вимоги якого є актуальними та гармонізованими із вимогами НТД аналогічного призначення, що діють в ЄС. В даному НД вперше запропоновано нормувати електричну провідність питної води, яка є інтегральним показником вмісту розчинених солей, мінералізації та жорсткості. Для цього досліджено математичну модель електролітичної комірки, яка дає можливість вдосконалити вимірювання електричних параметрів питної води, та оптимізувати їх. Досліджено методичні похибки вимірювань активної та реактивної складових електричної провідності, які виникають внаслідок впливу неінформативних параметрів. Проведено дослідження впливу інформативних та неінформативних параметрів на результати вимірювання активної та реактивної складових електричної провідності. Розроблено структурну схему вимірювання електричних параметрів питної води, яка дає можливість усувати вплив неінформативних параметрів на результати вимірювань.  Запропоновано здійснювати оцінювання рівня якості питної води комплексним методом з метою вираження рівня якості одним числом. | |
| |  | | --- | | У дисертації наведене теоретичне узагальнення та нове розв’язання наукової задачі щодо створення науково обґрунтованих рекомендацій для забезпечення якості питної води, формування нормативних засад в галузі централізованого господарсько-питного водопостачання. Обґрунтовано стандартизацію показників якості питної води та методи їх оперативного контролю. Результати роботи можуть бути використані при формуванні вимог до засобів оперативного контролю. Основні результати проведеної роботи полягають в наступному.   * + - 1. Здійснено аналіз основних аспектів забезпечення та оцінювання якості питного водопостачання. Сформульовано основні положення, що необхідні для гармонізації нормативно-правової бази у сфері питного водопостачання з чинною в ЄС нормативно-технічною документацією аналогічного призначення.   Розроблено проект основоположного стандарту, що регламентує вимоги до показників якості питної води, які є актуальними та гармонізованими з вимогами європейських нормативних документів у сфері питного водопостачання. Наявність такого стандарту є основою для забезпечення належного рівня якості води централізованого господарсько-питного водопостачання.  Запропоновано схему вибору способу очистки води, призначеної для споживання людиною, в залежності від еколого-гігієнічного класу джерела водопостачання та від характеру його забруднення. Запропоновано впровадження нової еколого-гігієнічної класифікації поверхневих та підземних джерел централізованого господарсько-питного водопостачання.  Сформульовано основні положення контролю якості питної води. Розроблено структурну схему інформаційного управління якістю питної води, яка дозволяє ефективно здійснювати моніторинг, прогнозування та контроль якості води, яка постачається від вододжерела до споживачів.   * + - * 1. Досліджено метод контролю якості води за електричними параметрами який дозволяє автоматизувати цей процес. При цьому запропоновано вимірювати активну та реактивну складові електропровідності на різних частотах і порівнювати отримані результати з базовими.         2. Розроблено та проаналізовано математичну модель для двоелектродної електролітичної комірки. Здійснено аналіз похибок, що виникають при кондуктометричних вимірюваннях, досліджено їх залежність від частоти та вказано способи їх усунення.         3. Досліджено активну та реактивну складові електричної провідонсті питної води, проаналізовано вплив інформативних та неінформативних параметрів на результати їх вимірювання, на основі чого можна формувати вимоги до відповідних засобів оперативного контролю в системі водопостачання.         4. З допомогою розробленого проекту методики оцінювання рівня якості питної води комплексним методом можна визначити показник якості питної води, виражений одним числом та спостерігати тенденції зростання чи спадання якісних характеристик питної води, а також формулювати керівні настанови щодо покращення показників якості цієї води.         5. Результати досліджень використані при виконнанні науково-дослідних робіт на кафедрі «Метрологія, стандартизація та сертифікація» Національного університету «Львівська політехніка» | |