

свідчить про те, що відбулося обсіменіння сторонньою мікрофлорою та призвело до псування сиру й розсолу.

Отже, за мікробіологічними показниками досліджувані зразки бринзи не відповідають вимогам ДСТУ 7065:2009 [1].

Таким чином, за результатами експертизи якості бринзи українських виробників встановлено, що жоден із п'яти зразків бринзи не відповідає вимогам діючого стандарту. Результати досліджень свідчать про те, що існують певні проблеми щодо дотримання технології виробництва та умов зберігання розсільних сирів, суворе дотримання яких, зможе гарантувати споживачеві якість продукції та захистити його від можливої фальсифікації.

Список використаних інформаційних джерел

1. Бринза. Загальні технічні умови. [Текст] : ДСТУ 7065:2009 / [Чинний від 2010-04-01]. – К. : Національний стандарт України, 2010. – 16 с.
2. Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества : [Текст] ГОСТ 3626-73; [введ. 01.07.74.]. – М. : Стандартиформ, 1974. – 2 с.
3. Молоко и молочные продукты. Методы определения хлористого натрия. [Текст] ГОСТ 3627-81 [введ. 01.01.82]. – М.: (Стандартиформ), 2009. – 7 с.
4. Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа. [Текст] ГОСТ 9225-84 [введ. 01.01.86]. – М.: (Стандартиформ), 2009. – 15 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ФІЛЬТРУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ «EDEL WASSER» ФІРМИ ZEPTEK

О. В. Кириченко,

старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

З. П. Рачинська,

старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Вищий навчальний заклад «Укоопспілки» Полтавський університет економіки і торгівлі, Україна, м. Полтава

Й. Тамір,

бакалавр,

Академічний центр права і бізнесу, Ізраїль, м. Тель-Авів

Поліпшити загальний стан організму допомагає чиста вода. Не всі хімічні методи очищення води забезпечують відсутність шкідливих домішок. Об'єктом дослідження були обрані системи для очищення води «Edel Wasser» фірми Zepke. Під час дослідження якості товару оцінка функціональних властивостей є найважливішою, тому що відображає ступінь використання товару за призначенням. Тому, логічним є оцінювати функціональні можливості фільтру

для очищення води опосередковано, шляхом випробувань, за результатами яких можна зробити висновки про якість досліджуваних зразків води, а отже і про функціональні властивості фільтру.

При виборі показників, які б наочно відображали якість очищення і дослідження яких планувалося провести ми враховували особливості води за місцевістю та подачі її до міської водомережі. Також були обрані певні органолептичні та фізико-хімічні показники, що дають змогу репрезентативно оцінити стан води до та після очищення, а саме: смак, запах, кольоровість, рН, загальна мінералізація, вміст заліза (Fe^{+3}). При цьому обрані показники, за якими ми проводили дослідження, крім іншого, потребують порівняно низьких економічних витрат та витрат часу [1].

Лабораторні дослідження були проведені в хімічній лабораторії ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». Після забору проб у хімічній лабораторії ПУЕТ визначали такий показник як рН води – один з найважливіших робочих показників якості води, який визначає характер хімічних і біологічних процесів, що відбуваються у воді. Залежно від величини рН може змінюватися швидкість протікання хімічних реакцій, ступінь корозійної агресивності води, токсичність забруднювальних речовин тощо. Звичайно рівень рН знаходиться в межах, за яких він безпосередньо не впливає на споживні властивості води. Для питної і господарсько-побутової води оптимальним встановлено рівень рН у діапазоні від 6,5 до 8,5 [2]. При дослідженні зразків води, водопровідної та очищеної методом зворотного осмосу було встановлено, що вода водопровідна має рівень рН 8,3, а вода очищена методом зворотного осмосу 7,44. Отже, вода очищена методом зворотного осмосу має рівень рН у межах встановлених ДСанПіН 2.2.4-171-10 [2].

Під час дослідження зразків води було встановлено, що очищена методом зворотного осмосу вода не має запаху, що відповідає 0 балів за шкалою оцінювання інтенсивності запаху. ГОСТ 3351-74 «Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности». Очищена методом зворотного осмосу вода не має смаку та сторонніх присмаків, що відповідає 0 балів за шкалою оцінювання смаку [3].

За вмістом хлоридів вода після очищення системою «EDEL WASSER» відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 [2]. У даному випадку кількість хлорид іони становить 359,0825 мг/л. Під час проведення досліджень було встановлено, що вільний хлор не виділявся.

Основним чинником, що впливає на якість питної води є вміст заліза. Результати дослідження концентрації заліза (III) у зразку води очищеної методом зворотного осмосу подано на рис. 1.

При проведенні дослідження зразка води, очищеної методом зворотного осмосу, дійшли висновку, що концентрація заліза (III) не перевищує 0,1 мг/л.

Окрім того, питна вода Полтави та Полтавської області відрізняється високим вмістом фтору. Результати дослідження концентрації іонів фтору у зразку води очищеної методом зворотного осмосу подано на рис. 2.

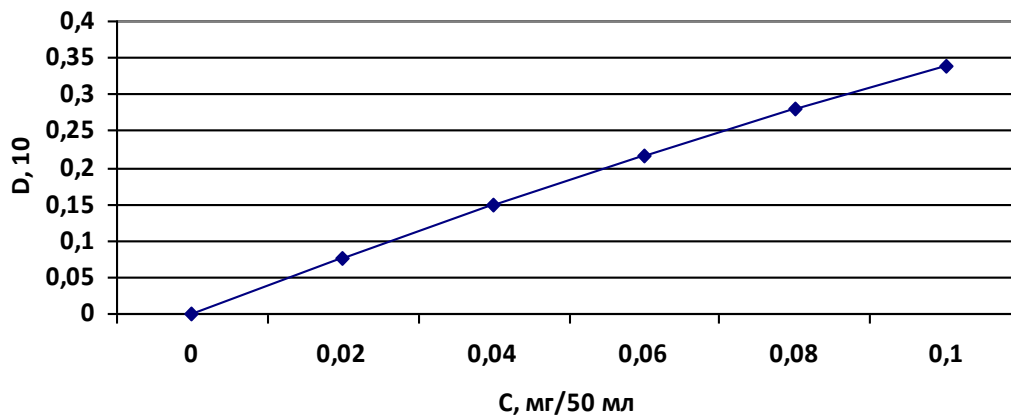


Рисунок 1 – Концентрація заліза (III) у зразку води очищеної методом зворотного осмосу

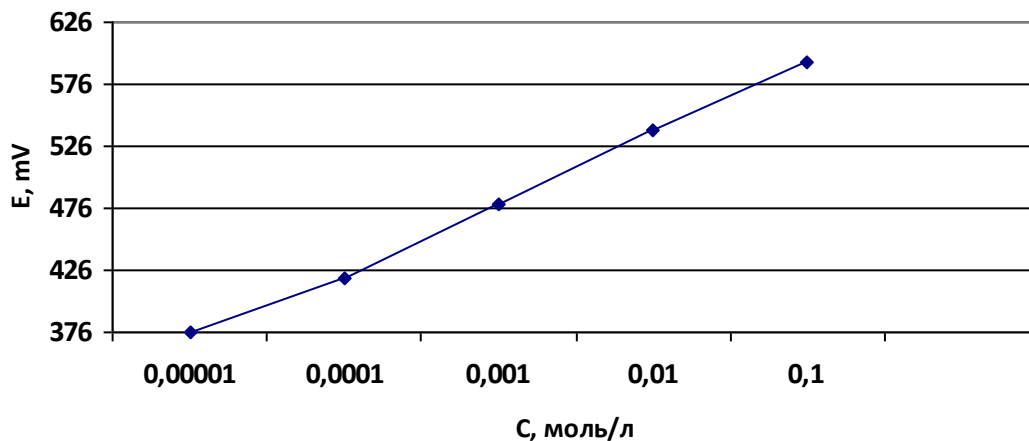


Рисунок 2 – Концентрація фтору у зразку води очищеної методом зворотного осмосу

Результати дослідження зразка води централізованого господарсько-питного водопостачання показало, що концентрація фтору становить $1,7 \cdot 10^{-5}$ моль/л.

Таким чином, за дослідженими показниками зразок води, очищеної методом зворотного осмосу системою очищення води «EDEL WASSER» фірми Zepter не перевищує норм ДСанПіН 2.2.4-171-10, а в деяких випадках становлять значно менше мінімального рекомендованого значення.

Список використаних інформаційних джерел

1. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води. – К.: Вища школа, 2005. – 671 с.
2. ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10>.

3. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности: ГОСТ 3351-74. – [Введ. 01.07.1975]. – М. : ИПК Издательство стандартов, 1975. – 8 с.

ЕКСПЕРТИЗА ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ

Г. Д. Кобищан,

доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи, к.т.н., доцент

І. О. Бакай,

студентка спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», Україна, м. Полтава

Питання встановлення справжності ювелірних коштовностей були і є актуальними в усі часи історії розвитку людства. Розв'язувати проблему ідентифікації ювелірних коштовностей необхідно за допомогою великої кількості ознак, які допомагають розпізнати предмет і віднести його до групи типових, тобто до групи споріднених предметів [1, 2].

Досліджувалась каблучка без маркувальних даних, що прийнята на реалізацію до комісійного відділу ювелірного магазину як срібна (рис. 1).



Рисунок 1 – Каблучка

Каблучка виготовлена з металу темно-сірого кольору, циліндричної форми, на поверхні рельєфний узор із елементами чорніння. В ході експертизи вирішено наступні завдання:

- встановлено спосіб виготовлення та конструктивні особливості виробу;
- перевірено та розшифровано клеймування;
- встановлено вид сплаву та його пробу;
- зроблено висновок щодо справжності виробу.

За зовнішніми ознаками відмічаємо, що каблучка виготовлена методом штампування, про що свідчить форма та характер поверхні виробу. Конструкція виробу проста, без додаткових деталей та вставок. Поверхня виробу має штапований рисунок рослинно-геометричного характеру та елементи чорніння. За кольором сплаву можна зробити попередній висновок, що виріб виготовлено із сплаву срібла. Темний колір свідчить про невисокий вміст срібла.