

## ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ

УДК 663.64+613.3]:006:1

*Кисилевська А. Ю., Рябушенко Ю. О., Прокопович І. В., Косва Х. О.*

### ПРОПОЗИЦІЇ З УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

*У статті визначено проблеми проведення процедури оцінювання відповідності мінеральних вод в умовах трансформації законодавства. Обґрунтовано необхідність та розроблено пропозиції з удосконалення цього процесу. Запропоновано під час розроблення нормативних документів щодо мінеральних вод, гармонізованих з європейськими вимогами, врахувати національні особливості; розробити типову форму декларації відповідності на мінеральні води; вдосконалити процес проведення випробувань переходом на міжнародні та розробленням національних стандартів з визначення показників безпечності та якості мінеральних вод.*

**Ключові слова:** мінеральні води, оцінка відповідності, сертифікаційні випробування, безпечність та якість.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Потужним інструментом розвитку міжнародної торгівлі є взаємне визнання сертифікатів і норм технічного регулювання.

Враховуючи те, що Україна перебуває в процесі приведення свого законодавства, зокрема й технічного регулювання, у відповідність до вимог ЄС, питання вдосконалення процесу оцінювання відповідності (ОВ) продукції в умовах трансформації законодавства є дуже актуальним. Зважаючи на те, що новими законодавчими актами всі мінеральні води (МВ), охоплюючи лікувальні, безпідставно віднесено до харчових продуктів, досі не розроблено гігієнічних вимог щодо фасованих МВ, показники безпечності МВ оцінюють за радянськими стандартами, які має бути найближчим часом скасовано, процедура ОВ МВ в Україні часто порушується, а це зазвичай може вплинути на якість продукції та здоров'я споживачів.

**Постановлення мети.** Мета праці – розробити пропозиції щодо вдосконалення процесу оцінювання відповідності мінеральних вод в Україні.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

**Огляд тенденцій у сфері технічного регулювання України з урахуванням євроінтеграції.** Підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС визначило основні завдання у сфері технічного регулювання, якими наразі є приведення національного законодавства у відповідність із законодавством ЄС; здійснення необхідних реформ відповідно до Угоди та запровадження ефективної й прозорої адміністративної системи у сфері технічного регулювання, що створить сприятливі умови для розвитку експорту. Для цього здійснено низку заходів. Зокрема, прийнято Закони України [1–3]. Проте необхідно далі гармонізувати законодавство у сфері технічного регулювання України з нормами ЄС, оснастити лабораторії та модернізувати еталони за визначеними секторами [4].

Закон [1] установлює єдині правові та організаційні засади розроблення, прийняття й застосування технічних регламентів і процедур ОВ, здійснення ОВ відповідно до європейських вимог та положень Угоди. З 01.01.2018 цим Законом скасовано обов'язкову сертифікацію.

### **Викладення основного матеріалу дослідження**

#### ***Аналізування вимог щодо оцінювання відповідності харчових продуктів в умовах трансформації законодавства, чинного в Україні***

Згідно з [1] дія його не поширюється на санітарні та фітосанітарні заходи.

Одночасно з гармонізацією законодавства щодо нехарчової продукції трансформується й нормативно-правова база щодо харчової продукції. У 2015 р. набрала чинності нова редакція Закону [5]. Його положення ґрунтуються на директивах ЄС щодо безпечності та якості харчової продукції, які чинні та успішно запроваджені в країнах-членах Співдружності.

Правові основи забезпечення якості харчових продуктів і здійснення їх контролю встановлює низка законів, що набули чинності в Україні. Стаття 4 Закону [6] зазначає, що держава забезпечує громадянам захист їх інтересів як споживачів здійсненням контролю на державному рівні. Контроль за якістю продукції покладено на Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужбу).

Нещодавно прийнято Закон щодо державного контролю безпечності харчових продуктів [7]. У його основу покладено ризикоорієнтований підхід до контролю. Однак потрібно прийняти ще велику кількість підзаконних актів, щоб цей закон запрацював у повному обсязі.

#### ***Аналізування нормативної бази на мінеральні води в Україні та в Європі***

Наразі використання МВ в Україні регулюється низкою НД.

Вимоги щодо промислового фасування МВ подано в стандарті ДСТУ 878–93. На МВ, які призначають і використовують у лікувальній практиці в разі внутрішнього та зовнішнього використання, діє ГСТУ 42.10-02–96. Обидва НД встановлюють єдині вимоги до МВ: умови експлуатації, фізико-хімічні й санітарно-мікробіологічні властивості, контроль якості, транспортування, зберігання, лікувальне використання.

Країни Європи – члени Євросоюзу в стандартизації фасованих МВ керуються такими НД: CODEX Stan 108–1981 та Директиви 2009/54ЄС, 2003/40/ЄС. Директива 2009/54/ЄС – основоположний європейський документ щодо фасування МВ. Згідно з ним МВ розглядають як харчовий продукт. Крім вимог зазначених вище директив та кодексів, у кожній країні діють НД, гармонізовані з загальними європейськими вимогами.

Враховуючи розбіжності в класифікації МВ в Україні та в Європі, під час розроблення національних НД щодо МВ, гармонізованих з європейськими вимогами, треба врахувати національні особливості використання й виробництва МВ.

#### ***Аналізування методів контролювання показників безпечності та якості МВ***

Оцінювання безпечності та якості МВ здійснюють відповідно до ДСТУ 878–93, ГСТУ 42.10-02–96 та Наказу [8] на підставі довідки про кондиції, обґрунтованої медичним (бальнеологічним) висновком, де зазначають кондиційні показники якості МВ, напрями й способи застосування, висновок щодо можливості їх промислового фасування [9].

Аналізування НД щодо методик випробувань МВ засвідчило, що більшість із них є стандарти радянських часів. Згідно з Настановою з якості випробувальної лабораторії (ВЛ) – Українського державного центру стандартизації і контролю якості природних і преформованих засобів (ЦС) – частина методик випробувань є національні стандарти, гармонізовані з міжнародними, інші – методики виконання вимірювань, атестовані в Україні, та методики, розроблені самою ВЛ (стандартизовані). Методики випробувань потребують заміни за можливості на міжнародні.

Схему робіт з оцінювання відповідності МВ з метою сертифікації здійснюють, в основному, за модулем А. При цьому проводять сертифікацію серійного виробництва продукції з обстеженням виробництва, з атестацією виробництва, з сертифікацією (оцінкою) систем управління якості [10, 11].

Щодо ВЛ, які проводять ОБ МВ, то треба розглянути реєстр акредитованих лабораторій згідно з ДСТУ ISO 17025:2006, що наведено на сайті НААУ [12]. Аналізуючи дані Реєстру, можна зазначити таке:

- усі акредитовані ВЛ часто застосовують для випробування питних, мінеральних вод та безалкогольних напоїв одні й ті самі методики випробування;
- усі ВЛ, крім ЦС, не акредитовані на всі показники, зазначені в ДСТУ 878–93;
- усі ВЛ, крім зазначеної вище, не акредитовані на випробування вмісту урану та радію в МВ, а це показники безпечності, зазначені в ДСТУ 878–93;
- майже половина ВЛ проводять також випробування щодо радіологічних показників МВ – ізотопів Cs<sup>137</sup> та Sr<sup>90</sup>.

Аналізуючи дані протоколів випробувань МВ, треба провести статистичну аналітику кількості та видів продукції, що надходила до ЦС на випробування впродовж останніх років. Зведені дані щодо кількості фасованих МВ (природних столових і лікувально-столових) – сильногазованих, слабогазованих, негазованих та вод зі свердловин, випробуваних у ЦС з метою щорічного моніторингу якості, подано в таблиці 1.

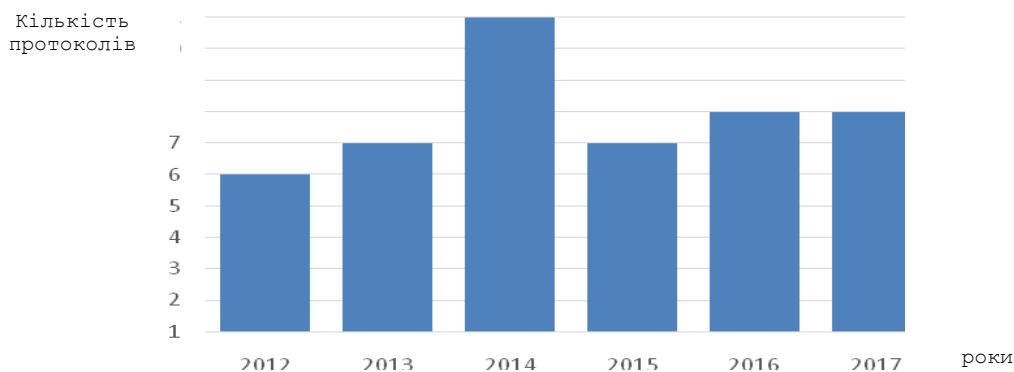
Таблиця 1

**Зведені дані щодо кількості фасованих МВ та вод зі свердловин, випробуваних у ЦС**

| Рік    | Лікувально-столові |           | Природні столові |           |        | МВ свердловин |
|--------|--------------------|-----------|------------------|-----------|--------|---------------|
|        | сильногаз.         | слабогаз. | сильногаз.       | слабогаз. | негаз. |               |
| 1      | 2                  | 3         | 4                | 5         | 6      | 7             |
| 2012   | 59                 | 0         | 52               | 2         | 0      | 16            |
| 2013   | 48                 | 1         | 49               | 2         | 6      | 22            |
| 2014   | 56                 | 0         | 42               | 0         | 3      | 26            |
| 2015   | 53                 | 3         | 32               | 7         | 0      | 48            |
| 2016   | 41                 | 1         | 24               | 1         | 1      | 57            |
| 2017   | 35                 | 0         | 22               | 3         | 4      | 30            |
| Всього | 292                | 5         | 221              | 15        | 14     | 199           |

Як видно з таблиці 1, кількість фасованої продукції, яка надходить на випробування, впродовж останніх років зменшується. Водночас кількість нефасованих вод (зі свердловин) збільшується. Вимоги щодо проведення щорічного моніторингу якості регламентовано Наказом [8], ДСТУ 878–93 та ГСТУ 42.10-02–96. Хоча, як видно, цих вимоги не дотримуються. Далеко не всі виробники надають продукцію на випробування.

Динаміку сертифікаційних випробувань фасованих МВ подано на рисунку 1.



**Рисунок 1.** Динаміка сертифікаційних випробувань фасованих МВ, проведених ВЛ

Як видно з рисунка 1, на сертифікаційні випробування надходить невелика кількість фасованої продукції. Кількість МВ за роками майже однакова. Причому є кілька МВ, які постійно проводять сертифікаційні випробування («Мирненська», «Поляна Квасова»). Звичайно, що ці МВ вже мають сертифікати відповідності та згідно з ними повинні проводити щорічні сертифікаційні випробування. Є частина виробників МВ, які свою продукцію постачають у великі торговельні мережі, й вони, незважаючи на те, що згідно з чинним в Україні законодавством сертифікація добровільна, вимагають наявності сертифіката відповідності.

Узагальнюючи викладене вище в цьому розділі, варто зазначити, що процес оцінювання відповідності МВ потребує розроблення пропозицій щодо його вдосконалення.

### ***Розроблення пропозицій щодо вдосконалення оцінки відповідності мінеральних вод в Україні з метою адаптації до вимог ЄС***

Для розроблення пропозицій щодо вдосконалення оцінки відповідності МВ варто розглянути реальні приклади проведення процедур оцінки відповідності.

Процедура оцінки відповідності (без оформлення сертифіката) має закінчуватися оформленням двох головних документів: протоколу випробувань продукції та декларації виробника. Часто виробники з метою проведення «аналізу» звертаються до неакредитованих лабораторій. Звичайно, в такому разі згідно з Законом [1] оцінка відповідності не проводилася взагалі, а ці дослідження мають називатися вимірюваннями, а не випробуваннями.

Стосовно декларацій виробника треба зазначити, що з уведенням Закону [13], яким скасовано обов'язкову реєстрацію декларацій, щодо МВ єдиної форми немає (на МВ немає Технічного регламенту), і виробники оформлюють декларації про відповідність на свій розсуд. За Законом [1] декларація виробника повинна містити таку інформацію:

- назву й адресу виробника;
- назву харчового продукту, харчової добавки, ароматизатора, допоміжного матеріалу для перероблення та іншу інформацію, необхідну для ідентифікації продукту;
- посилання на санітарні заходи, технічні регламенти або стандарти, відповідність з якими засвідчують, та умови, за яких така відповідність підтримуватиметься (умови транспортування, зберігання та інші умови обігу);
- дату видачі, ім'я, підпис та посаду особи, яка видала декларацію виробника;
- для продуктів, вироблених в Україні, контрольний (реєстраційний) номер, наданий виробникові після отримання експлуатаційного дозволу.

Виробник, що надає декларацію виробника, повинен мати документальні докази дійсності його декларації. Такими документальними доказами визнають, зокрема, протоколи випробувань, проведених акредитованою лабораторією, документи про впровадження на виробництві систем забезпечення безпечності та якості вироблених товарів, експлуатаційні дозволи й документи про результати державного контролю та державного нагляду санітарної та/або ветеринарної служби відповідно.

Ми розглянули приклад оформлення виробником декларації виробника на МВ «Кривоозерська» (ТОВ «Кривоозерська ХСФ», Миколаївська обл.). Декларацію виробник склав з дотриманням чинного законодавства. Проте потрібно зауважити, що варто було б зробити посилання на протокол випробувань або на сертифікат відповідності.

Розглянемо також процес ОВ з оформленням сертифіката відповідності на прикладі МВ «Кривоозерська».

Виробник з метою проведення сертифікаційних випробувань звертається до ДУ «УкрНДІМР та К МОЗ України». ВЛ ЦС складає програму, кошторис, рахунок, договір та направляє виробникові на сплату послуг з випробування. Виробник сплачує, направляє воду на випробування з актом відбирання проб та направленням від призначеного органу з оцінки відповідності (ООВ) (ДП «Миколаївський центр стандартизації, метрології та

сертифікації»). В акті відбирання проб зазначено, що також разом з продукцією досліджують технологію виробництва (на дотримання затвердженої ДУ «УкрНДІ МРтаК МОЗ України» Технологічної інструкції на виробництво води мінеральної природної столової «Кривоозерська») та умов виробництва (на дотримання ДСанПіН 4.4.4-065–2000 [14]). З направлення, яке оформлено ООВ, видно, що МВ «Кривоозерська» направлено до ВЛ ЦС з метою випробування за такими показниками: мікробіологічні, фізико-хімічні (згідно з ДСТУ 878–93) та вміст токсичних елементів (згідно з МБВ 5061–89 [15]). Через два тижні ВЛ ЦС оформлює протокол сертифікаційних випробувань. Згодом ООВ оформлює сертифікат відповідності. Згідно з сертифікатом відповідності ООВ призначив технічний нагляд один раз на півріччя.

У сертифікаті відповідності крім протоколу випробувань ВЛ ЦС є також посилання на протокол радіологічних випробувань ДП «Миколаївстандартметрологія» (на дотримання ГН 6.6.1.1-130–2006 [16] щодо вмісту ізотопів  $Cs^{137}$  та  $Si^{90}$ ), акт обстеження виробництва, рішення про видачу сертифіката. Сертифікат видано на два роки.

Ми також розглянули й сертифікати відповідності на інші МВ.

За даними аналізування оформлених сертифікатів відповідності можна узагальнити таке:

- сертифікати оформляють на основі протоколів, які не містять даних щодо випробування всього переліку показників, зазначених у НД; при цьому в сертифікаті заявлено відповідність НД, а не окремих показників;

- сертифікати містять інформацію щодо відповідності фасованих МВ різній кількості НД (три НД: ДСТУ 878–93, МБВ 5061–89 та ГН 6.6.1.1-130–2006, або два – ДСТУ 878–93 та ГН 6.6.1.1-130–2006, або один – ДСТУ 878–93);

- у сертифікатах часто зазначено не одна МВ, а кілька, іноді – весь асортимент МВ, що випускає один виробник;

- сертифікати оформлюють в основному до двох років (з обстеженням виробництва).

Щодо вдосконалення процесу оцінки відповідності МВ ми пропонуємо:

- випробування МВ з метою ОВ (сертифікації) проводити у ВЛ, що акредитована на всі показники, зазначені в ДСТУ 878–93;

- під час розроблення гігієнічних вимог на МВ, гармонізованих з європейськими, внести корективи у МБВ 5061–89 щодо параметрів безпечності МВ, зокрема вмісту токсичних елементів: свинцю, кадмію, миш'яку, ртуті, міді, цинку;

- розробити пропозиції щодо пролонгації методик досліджень деяких компонентів МВ, на які діють ГОСТ, прийняті до 1992 р., дія яких закінчується 31.12.2018;

- з урахуванням вимог Законів [1, 3] та нових методів дослідження МВ внести зміни до ДСТУ 878–93 з розробленням зміни № 33 до цього стандарту.

Щодо методів дослідження деяких компонентів МВ, на які діють ГОСТ, прийняті до 1992 р., дія яких закінчується 31.12.2018 (згідно з Наказом [17]), ми проаналізували всі методи.

Методики ГОСТ 23268.0–91 (відбирання проб, обсяг та методи контролювання МВ), ГОСТ 23268.1–91 (визначення органолептичних властивостей), ГОСТ 23268.3–78 (уміст гідрокарбонатів), ГОСТ 23268.8–78 (уміст нітритів), ГОСТ 23268.10–78 (уміст амонію), ГОСТ 23268.11–78 (уміст заліза), ГОСТ 23268.12–78 (перманганатна окисність), ГОСТ 23268.18–78 (уміст фтору), ГОСТ 26449.1–85 (уміст сульфатів та карбонатів), ГОСТ 18963–73 (визначення санітарно-мікробіологічних показників) в Україні не мають тотожних альтернативних методик, якими можна було б замінити перелічені вище.

Треба зазначити, що скасування низки методик визначення компонентів МВ, які є простими, маловитратними та перевіреними роками щодо їх точності, зупинить роботу багатьох випробувальних та виробничих лабораторій, які проводять як оцінку відповідності, так і виробничий контроль безпечності та якості мінеральних і питних вод.

Насамперед через неможливість використання у своїй роботі дуже коштовного обладнання (газорідних хроматографів, мас-спектрометрів з індуктивною плазмою тощо), що коштують сотні тисяч євро. Це, у свою чергу, унеможливить проведення ОБ як харчової продукції (питні та природні МВ), так і лікувальних вод згідно з законодавством, чинним в Україні.

Також зазначимо, що більшість цих методик внесено до галузі акредитації ВЛ ЦС. Згідно з ДСТУ ISO 17025:2006 валідовано та верифіковано.

Скасування цих стандартів зупинить роботу багатьох лабораторій через неможливість швидкого впровадження стандартів ISO. Заміна їх на національні стандарти потребує дуже великих витрат часу та коштів.

Ми проаналізували та визначили методики, які можна замінити на національні стандарти або інші методики, атестовані в Україні (табл. 2).

Таблиця 2

**Перелік методик випробувань МВ, які можна замінити**

| № пор. | Показник | Методика випробування | Методика випробування на заміну |
|--------|----------|-----------------------|---------------------------------|
| 1      | 2        | 3                     | 4                               |
| 1      | Кальцій  | ГОСТ 23268.5-78       | ДСТУ ISO 6058:2007              |
| 2      | Магній   | ГОСТ 23268.5-78       | ДСТУ ISO 6059:2007              |
| 3      | Хлориди  | ГОСТ 23268.17-78      | ДСТУ ISO 9297:2007              |
| 4      | Уран     | МВВ 96-12-98          | МВВ № 081/12-0923-14 [18]       |
| 5      | Феноли   | МВВ 104-12-98         | МВВ № 081/12-0905-14 [19]       |
| 6      | Кадмій   | РД 52.24.377-95       | ДСТУ ISO 15586:2012             |
| 7      | Селен    | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 8      | Свинець  | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 9      | Хром     | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 10     | Мідь     | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 11     | Миш'як   | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 12     | Цинк     | РД 52.24.377-95       |                                 |
| 13     | Ванадій  | РД 52.24.377-95       |                                 |

Як видно з таблиці 2, на кальцій, магній, хлорид та важкі метали (пункти 7-14 таблиці 4.1) є національні стандарти, розроблені на основі міжнародних (відповідно ДСТУ ISO 6058:2007, ДСТУ ISO 6059:2007, ДСТУ ISO 9297:2007, ДСТУ ISO 15586:2012). Щодо урану та фенолів, то методики виконання вимірювань на флюориметрі «Флюорат» виробником цих приладів переатестовано в Україні та мають інші свідоцтва метрологічної атестації [18, 19].

Ми розробили перелік методик ГОСТ, які має бути повторно пролонговано й подано пропозицію до ТК 124 «Природні та преформовані лікувальні ресурси». ТК 124, в свою чергу, направив до Українського агентства стандартизації пропозицію щодо пролонгації заявлених ГОСТ на методи досліджень на строк до 31.12.2019. За цей період має бути розроблено національні стандарти на основі цих методик.

**Висновки й перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** Розроблено пропозиції з удосконалення процесу оцінювання відповідності мінеральних вод в Україні на основі європейського досвіду. Запропоновано під час розроблення нормативних документів щодо мінеральних вод, гармонізованих з європейськими вимогами, врахувати національні особливості; розробити типову форму декларації відповідності на мінеральні води; вдосконалити процес проведення випробувань переходом на міжнародні та розроблення національних стандартів з визначення показників безпечності й якості

мінеральних вод. В умовах євроінтеграції врахування міжнародних стандартів забезпечення високої якості є критично необхідними заходами, що дадуть змогу використовувати якість як ефективний інструмент виживання в конкурентній боротьбі на міжнародному ринку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2015. – № 14. – С. 96.
2. Закон України «Про стандартизацію» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2014. – № 31. – С. 1058.
3. Про метрологію та метрологічну діяльність: Закон України від 15.01.2015 // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 14. – Ст. 96.
4. Віткін Л. М. Стратегія реформування системи технічного регулювання в Україні / Л. М. Віткін // Мехатронні системи: інновації та інжиніринг: тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (15 червня 2017 р., Київ) / відп. за вип. М. А. Зенкін. – К.: КНУТД, 2017. – С. 18–22.
5. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 22.07.2014 // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 19. – Ст. 98.
6. Про захист прав споживачів: Закон України від 10.06.2017 // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 30. – Ст. 380.
7. Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про безпечність та якість харчових продуктів і кормів, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 31. – Ст. 343.
8. Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання: наказ від 02.06.2003 № 243 // Збірник нормативно-директивних документів з охорони здоров'я. – 2003. – № 9. – С. 72–91.
9. Кисилевская А. Ю. Алгоритм оценки безопасности и качества минеральных вод в Украине / Кисилевская А. Ю. // Праці Одеського політехнічного університету. – 2013. – № 3. – С. 286–292.
10. Кисилевська А. Ю. Проведення процедур сертифікації мінеральних вод в Україні / Кисилевська А. Ю., Рябушенко Ю. О. // Стандартизація, сертифікація, метрологія та менеджмент: III Міжнародна науково-практична конференція. Тези доповідей (Київ, 22–23 травня 2017 року). – Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2017. – 56 с. – С. 23.
11. Кисилевська А. Ю. Особливості оцінки відповідності мінеральних вод в умовах трансформації законодавства України / А. Ю. Кисилевська, Ю. О. Рябушенко // Тези доповідей 52-ї наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі», Механіка. – Одеса: ОНПУ, 2017. – Вип. 52. – Т. 7. – С. 12–13.
12. Реєстр випробувальних лабораторій, акредитованих на відповідність вимогам ДСТУ ISO 17025:2006 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://naau.org.ua/wp-content/uploads/2017/12/Perelik-VL\\_DSTU-ISO-IEC-17025\\_05.12.2017.doc](https://naau.org.ua/wp-content/uploads/2017/12/Perelik-VL_DSTU-ISO-IEC-17025_05.12.2017.doc).
13. Про внесення змін до деяких законів України щодо відміни реєстрації декларації про відповідність: Закон України від 15.01.2015 № 5312-VI – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5312-17>.
14. Державні санітарні правила та норми для підприємств щодо виробництва і розливу мінеральних та штучно-мінералізованих вод: ДСанПіН 4.4.4.-065–2000: Постанова Гол. держ. санітарного лікаря України від 18.04.2000 № 65. – К., 2001. – 31 с.
15. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов: приказ Главного санитарного врача СССР от 01.08.89 5061–89 – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v5061400-89>.
16. Про затвердження Державних гігієнічних нормативів «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів <sup>137</sup>Cs та <sup>90</sup>Sr у продуктах харчування та питній воді»: ГН 6.6.1.1-130–2006:



- наказ МОЗ України від 03.05.2006 № 65. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0845-06>.
17. Про скасування міждержавних стандартів в Україні, які розроблені до 1992 р.: наказ ДП «УкрНДНЦ» від 05.11.2015 № 146. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.leonorm.com/p/NL\\_DOC/UA/2015/Nak\\_146.htm](http://www.leonorm.com/p/NL_DOC/UA/2015/Nak_146.htm).
18. Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерения массовой концентрации урана в пробах природной, питьевой и сточной воды на анализаторе жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 14.1:2:4.38–95, издание 2010 г.: МВВ № 081/12-0923-14. — [Чинна від 2014-111-05]. — Санкт-Петербург: ООО «Люмэкс-маркетинг», 2014. — 25 с. (Методика виконання вимірювань).
19. Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерения массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 14.1:2:4.182–02 (взамен 14.162:4.117–97), издание 2010 г.: МВВ № 081/12-0905-14. — [Чинна від 2014-111-05]. — Санкт-Петербург: ООО «Люмэкс-маркетинг», 2014. — 29 с. (Методика виконання вимірювань).

**Кисилевская А. Ю., Рябушенко Ю. А., Коева К. А., Прокопович И. В.**  
**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ**  
**СООТВЕТСТВИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ**  
**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ**

*В статье обозначены проблемы проведения процедуры оценки соответствия минеральных вод в условиях трансформации законодательства. Обоснована необходимость и разработаны предложения по совершенствованию этого процесса. Предлагается при разработке нормативных документов на минеральные воды, гармонизированных с европейскими требованиями, учесть национальные особенности; разработать типовую форму декларации соответствия на минеральные воды; усовершенствовать процесс проведения испытаний путем перехода на международные и разработки национальных стандартов на определение показателей безопасности и качества минеральных вод.*

**Ключевые слова:** минеральные воды, оценка соответствия, сертификационные испытания, безопасность и качество.

**Kisilevska A.Yu., Ryabushenko J.O., Prokopovich I.V., Koyeva S.O.,**  
**PROPOSALS TO IMPROVE THE PROCESS OF EVALUATION OF THE**  
**CONFORMITY OF MINERAL WATERS IN THE CONDITIONS OF**  
**TRANSFORMATION OF THE LEGISLATION OF UKRAINE**

*The article outlines the problems of conducting a procedure for assessing the conformity of mineral waters in the context of transformation of legislation. The necessity and proposals for improvement of this process are substantiated. It is offered at the development of regulatory documents on mineral waters, harmonized with European requirements, taking into account national peculiarities; to develop the standard form of the declaration of conformity to mineral water; to improve the process of testing through the transition to international and the development of national standards for determining the indicators of safety and quality of mineral waters.*

**Key words:** mineral waters, conformity assessment, certification tests, safety and quality.

Рецензент: Гогунський В.Д., д-р  
техн.наук, проф., Одеський національний  
політехнічний університет, Одеса