

частіше фіксувалося у Тернопільській (7,4%), Закарпатській (7,3%), Харківській (7,2%) Вінницькій (7,0%), Миколаївській (6,9%) та Кіровоградській (5,6%) областях.

Висновки

Таким чином, результати дослідження показали, що проблеми водопостачання населення та якості питної води значно загострилися, особливо в останні роки, і потребують комплексного вирішення. Основна кількість водоочисних споруд була побудована понад 40-50 років тому й морально застаріла. На більшості з них застосовуються недосконалі технології, реагенти і матеріали, що не здатні перешкоджати потраплянню у питну воду речовин, дія яких на організм людини може негативно вплинути на її здоров'я. Важливим залишається питання надійного знезараження води, особливо з урахуванням теперішнього стану водоводів і розподільних мереж, які містять постійну загрозу вторинного забруднення води.

З метою поліпшення якості питної води, що подається населенню, необхідно ширше використовувати підземні води, вести постійний моніторинг якості води поверхневих водойм, використовувати додатково очищену воду, яку отримують у локальних водоочисних установках колективного використання або з індивідуальних фільтрів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Семчук Г.М. Забезпечення населення України питною водою високої якості: проблеми та перспективи // ЕТЕВК-2007. Зб. доп. за матер. міжнар. конгресу (22-26 травня 2007 р.). — Ялта, 2007.

2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища України у 2000 році. — Міністерство екології та природних ресурсів України, 2001. — 184 с.

3. Прокопов В.О., Загайський С.І., Зоріна О.В. Гігієнічні проблеми якості питної води, що видобувається із підземних джерел // Гігієна населених місць. — К.: Полімед, 2007. — Вип. 49. — С. 45-50.

4. Загальнодержавна програма "Питна вода України на 2006-2020 роки", затверджена Законом України від 03.03.2005 р. № 2455-IV.

SAFETY OF DRINKING-WATER IN THE EUROPEAN AND UKRAINIAN WATER LEGISLATION

Schestopalov V.M., Naboka M.V., Omeltschuk C.A., Potschekailova L.P.

БЕЗПЕЧНІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ І УКРАЇНСЬКОМУ ВОДНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ



**ШЕСТОПАЛОВ В.М.,
НАБОКА М.В.,
ОМЕЛЬЧУК С.А.,
ПОЧЕКАЙЛОВА Л.П.**

НІЦ РГД НАН України,
МОЗ України,
УкрНД УЦ проблем
стандартизації, сертифікації
і якості

Закон України "Про загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу" [1] визначив завдання щодо приведення нормативно-правових актів України у відповідність до європейських. Тому метою нашого дослідження є аналіз відмінностей європейського й українського водного законодавства щодо питної води.

В європейському і українському водному законодавстві держава бере на себе зобов'язання забезпечувати своїх громадян безпечною для здоров'я питною водою. Основні принципи такої безпеки (нормування показників безпеки поетапно від джерела до споживача питної води) збігаються в європейському й українському водному законодавстві і викладені у низці спеціальних законів.

Водне законодавство, прийняте Європейським співтовариством (ЄС), також як і українське, можна поділити на три основні категорії:

А. Директиви, що встановлюють якість води для використання з різними цілями, у тому числі питними;

В. Директиви, спрямовані на обмеження або заборону промислових викидів небезпечних речовин у воду;

С. Директиви з охорони природних водойм (річки, моря тощо) від забруднення і виснаження.

До категорії А (табл. 1) належить Директива 80/778/ЄС [2], щодо "якості води, призначеної для споживання населенням" (прийнята 1980 р. і більш відома під назвою "Директива з питної води" (Drinking Water Directive). Цей документ ліг в основу водного законодавства європейських країн-членів ЄС, а також був

**БЕЗОПАСНОСТЬ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЕВРОПЕЙСКОМ И УКРАИНСКОМ ВОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ ШЕСТОПАЛОВ В.М.,
Набока М.В., Омельчук С.А.,
Почекайлова Л.П.**

В статье представлен анализ европейского и украинского водного законодательства, приведен перечень и систематизация действующих в настоящее время и в прошлом основных законодательных актов, обеспечивающих безопасность питьевой воды.

Проведена аналогия с законами и стандартами качества питьевой воды, гигиеническими регламентами. Показаны принципиальные отличия водного законодательства, стандартов и гигиенических нормативов в Украине, России и Евросоюзе, что позволит сблизить их на научной основе.

врахований при складанні українського СанПіН для води господарчо-питних водогонів (табл. 2 [4]). Оскільки більшість європейських країн виконала цю директиву, їй на зміну було розроблено Директиву 98/83/ЄС [3].

В якості критеріїв безпеки питної води в епідемічному відношенні й нешкідливості за хімічним складом у Директиві 80/778/ЄС використовуються знайомі нам мікробіологічні,

органолептичні, фізико-хімічні та токсикологічні параметри. Крім того в окрему групу виділено речовини, присутність яких у воді у більших кількостях небажана, та параметри пом'якшеної води, призначеної для споживання. Загалом у таблицях Директиви 80/778 66 параметрів безпеки питної води, у Російському СанПіН 2.1.4.1074-01 "Питна вода. Гігієнічні вимоги до якості води централізованих систем пит-

Таблиця 1

Порівняння європейського й українського водного законодавства

А. Закони, що встановлюють якість води для використання з різними цілями	В. Закони, спрямовані на обмеження або заборону промислових викидів небезпечних речовин у воду	С. Закони з охорони природних водойм (річки, моря та ін.) від забруднення й виснаження
Європейське водне законодавство		
ДИРЕКТИВА 98/83/ЄС (1998р.) змінила Директиву 80/778/ (1980 р.) стосовно якості води, призначеної для споживання населенням. Входить до переліку програмних заходів Директиви ЄС 2000/60(Ін.6)	ДИРЕКТИВА 80/68/ЄС (1979 р.) Про охорону підземних вод від забруднення, викликаного деякими небезпечними речовинами, перерахованими у Директиві. (Її замінить ВРД після перехідного періоду)	Директива 2000/60 ЄС (ВРД) про встановлення рамок дії Спільноти у галузі водної політики (Водна рамочна)
ДИРЕКТИВА 2006/7/ ЄС заміняє Директиву 76/160/ЄС, ДИРЕКТИВА 2006/7/ЄС заміняє Директиву 76/160/ЄС Про якість води для купання. Входить до переліку програмних заходів Директиви ЄС 2000/60	ДИРЕКТИВА 86/85/ЄС Про допустимі викиди небезпечних речовин у воду	ДИРЕКТИВА 2006/118/ЄС про захист від забруднення й виснаження підземних вод
ДИРЕКТИВА 78/659/ЄС Чиста вода для риби. (Не діє з 2008 р. після перехідного періоду введення Директиви 2000/60)	ДИРЕКТИВА 86/280/ЄС ГДК небезпечних речовин у воді заміняє Директиву 76/464/ЄС. Надалі небезпечні речовини з додатка 2 були доповнені у Директиві 88/347 ЄС, які надалі коректуються Директивою 90/415/ЄС і Директивою 2006/11/ЄС	ДИРЕКТИВА 91/676/ЄС Про захист вод від забруднення нітратами від сільгоспугідь. Входить до переліку програмних заходів Директиви ЄС 2000/60(Ін.6)
ДИРЕКТИВА 2006/113/ заміняє 79/923/ЄС Про якість води для ракоподібних	ДИРЕКТИВА 82/176/ЄС Про ГДК ртуті у промислових стічних водах (Використовується у Директиві 2000/60/ЄС, Ін. 9)	ДИРЕКТИВА 87/217/ЄС Про азбест у природних водах
ДИРЕКТИВА 75/440/ЄС Про вимоги до якості поверхневих вод, призначених для забору питної води (Не діє з 2008 р. після 7-річного перехідного періоду введення Директиви 2000/60)	ДИРЕКТИВА 83/513/ЄС Про ГДК кадмію при скиданні промислових стічних вод (Використовується у Директиві 2000/60/ЄС, Ін. 9)	ДИРЕКТИВА 96/61/ЄС Про інтеграційну систему запобігання і контролю забруднень місцевості за участю громадян
ДИРЕКТИВА 79/869/ЄС (1979) Щодо методів виміру і частоти, проведення аналізів у поверхневих джерелах питного водопостачання (Не діє з 2008 р. після перехідного періоду введення Директиви 2000/60)	ДИРЕКТИВА 84/491/ЄС Про припустимий спуск гексахлорциклогексану Використовується у Директиві 2000/60/ЄС, Ін. 9)	ДИРЕКТИВА 91/271/ЄС Про очищення міських стічних вод. Входить до переліку програмних заходів Директиви ЄС 2000/60 (Ін. 6)
Українське водне законодавство		
Закон України "Про питну воду й питне водопостачання" (2002)	Водний кодекс України(1995)	
Закон України "Загальнодержавна програма "Питна вода України" на 2006-2020 рр."	Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"	
Закон України "Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства" (2002)		
Закон України "Про забезпечення санітарного й епідеміологічного благополуччя населення" (1994)		

Таблиця 2

Порівняння деяких показників Державних санітарних правил і норм "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" (ДСанПіН Наказ МОЗ №383, № рег. 136/1940 у 1997 р. [4]) з Директивами 80/778/ЄС [3] та 98/83/ЄС [3]

Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води

Показник	Одиниця	ДСанПіН. № 136/1940	98/83/ЄС	80/778/ЄС (MAC)
Алюміній	мг/л	0.2	0.2	0.2
Барій	мг/л	0.1	-	0.1
Миш'як	мг/л	0.01	0.01	0.05
Селен	мг/л	0.01	0.01	0.01
Свинець	мг/л	0.01	0.01	0.05
Нікель	мг/л	0.1	0.02	0.05
Нітрати	мг/л	45	50	50
Фтор	мг/л	1.5	1.5	1.5
Тригалометани (ТГМ, сума)	мг/л	0.1	0.1	-
Хлороформ	мг/л	0.06	-	-
Дибромхлорметан	мг/л	0.01	-	-
Тетрахлорвуглець	мг/л	0.002	-	-
Пестициди (сума)	мг/л	0.0001	0.0001	0.0005

Інтегральні показники

Показник	Одиниця	ДСанПіН. № 136/1940	98/83/ЄС	80/778/ЄС (MAC)
Окислюваність (KMNO4)	мг/л	4.0	5	5
Загальний органічний вуглець	мг/л	3.0	-	-

Органолептичні показники

Показник	Одиниця	ДСанПіН. № 136/1940	98/83/ЄС	80/778/ЄС (MAC)
Запах	Показник розведення	2	допускається	2
Каламутність	Нефелометричні	0.5	допускається	4
Кольоровість	Град	20	допускається	20
Присмак	Показник розведення	2	допускається	2
Водневий показник, рН,	Одиниці рН	6.5-8.5	6.5-9.5	6.5-8.5
Мінералізація загальна (сухий залишок)	мг/л	1000 (1500) *	-	1500
Твердість загальна	мгекв/л ммоль	7(10) *	-	1.5
Сульфати	мг/л	250(500) *	250	250
Хлориди	мг/л	250(350) *	250	
Мідь	мг/л	1	2	3
Марганець	мг/л	0.1	0.05	0.05
Залізо	мг/л	0.3	0.2	0.2
Хлорфеноли		0.0003	-	-

Показники фізіологічної повноцінності мінерального складу

Показник	Одиниця	ДСанПіН. № 136/1940	98/83/ЄС	80/778/ЄС (MAC)
Мінералізація загальна (сухий залишок)	мг/л	100-1000	-	1500
Твердість загальна	мгекв/л	1.5-7	-	1.5
Лужність	мгекв/л	0.5-6.5	-	>30
Магній	мг/л	10-80	-	50
Фтор	мг/л	0.7-1.5	1.5	1.5

Примітка: * — величини, вказані у дужках, допускаються з урахуванням конкретної ситуації.

ного водопостачання. Контроль якості" [5] їх 56, в Українському ДСанПіН № 136/1940 "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" — 39 [4]. Російський ГОСТ Р 51232-98 "Вода питна" [6] містить тільки загальні вимоги до організації і методів контролю якості, а нормативи безпеки наводяться лише у СанПіНі. В Україні дотепер діє радянський ГОСТ 2874-82 "Вода питна. Гігієнічні вимоги і контроль за якістю" [7]. Новий стандарт ДСТУ "Вода питна" розробляється відповідно до законів України "Про питну воду й питне водопостачання" та до "Загальнодержавної програми "Питна вода України" на 2006-2020 рр." [8-9].

У європейській Директиві з питної води, яка має законодавчий характер, критерії безпеки та її нормативи наведено у самій Директиві, що робить виконання їх обов'язковим. На жаль, в українських законах такі нормативи відсутні. Їх наведено у нормативній базі, а саме у стандартах. Згідно зі ст. 11 Закону "Про стандарти, технічні регламенти і процедури оцінки відповідності" та "Про стандартизацію" [10-11] вибір стандартів до застосування є добровільним в Україні, що дає підстави мати декілька стандартів з різними нормативами.

В Україні лише санітарні норми і правила ДСанПіН [5] фактично є галузевими документами (табл. 2), обов'язкові до виконання усіма виробниками питної води у відповідності з водним законодавством України [8, 9, 12].

У Директиві 80/778/ЄС [2] є два рівні гранично допустимих концентрацій для більшості параметрів. Перший рівень — бажаний, якого країни-члени ЄС можуть досягти у перспективі. Рівень 2 — обов'язковий для виконання всіма країнами. У Директиві ці норми закріплено у вигляді величин максимально допустимих концентрацій MAC (Maximum Admissible Concentration [3]) для кожного параметра. На рівні кожної країни-члена ЄС законодавство повинне встановлювати норми якості води не гірші, ніж величина MAC. У наступній Директиві 98/83/ЄС

залишено тільки обов'язковий рівень нормативів. Український ДСанПіН 1996 р. робився з урахуванням Директиви 80/778/ЄС. Це демонструє таблиця 2, в якій представлено значення нормативів з Директив 80/778/ЄС і 98/83/ЄС у порівнянні з українським ДСанПіНом.

Як видно з таблиці 2, показники безпечності у ДСанПіНі України та у Директиві 80/778/ЄС практично не відрізняються за величиною. Однак у 2000 р., коли українські водогінні станції мали перейти на ДСанПіН, не було відповідної технологічної бази для підготовки питної води, яка б забезпечила виконання нормативів безпечності води, а їх вимірювальні лабораторії та лабораторії СЕС не могли виміряти усі показники через відсутність необхідних засобів вимірювальної техніки та обладнання. Введення ДСанПіНу указами МОЗ України відкладено. Зараз більшість показників ДСанПіНу "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" контролюється водопровідними станціями. Однак не всі, тому що технічна база лабораторій все ще не відповідає необхідному рівню, а методична база ДСанПіН (методики виконання вимірювань окремих показників), що повторює в основному радянську, істотно застаріла і вимагає перегляду. Крім того на зміну Директиві 80/778/ЄС уведено Директиву 98/83/ЄС.

У новій Директиві 98/83/ЄС перелік обов'язкових для контролю параметрів скорочено з 66 до 48, залишено тільки показники для найпоширеніших речовин, які можуть знаходитись у питній воді. При цьому граничні значення багатьох з них підвищені. Змінено також перелік критеріїв безпеки, тепер їх 4 групи: мікробіологічні, хімічні, індикаторні та радіаційні.

Органолептичні показники не виділено в окрему групу, вони належать до індикаторної групи у числі інших 18. Їх тепер можна оцінити тільки якісно, кількісні нормативи відсутні. Один з індикаторних показників — електропровідність води

— придатний для автоматизованих систем моніторингу. Він використовується для моніторингу і питної води (Директива 98/83), і джерел прісних вод (Директива 2000/60). Сухий залишок вилучено з переліку показників питних вод, так само як показники твердості, вмісту Са, Mg, К, І, розчиненого кисню.

Директива ЄС 98/83 містить тільки ті показники, вплив яких на здоров'я людини доведено. В основу європейських нормативів покладено критерії та нормативи ВОЗ для питної води. Наприклад, за вмістом йоду у питній воді ВОЗ не вказує кількісний показник верхньої межі, оскільки наявних даних з впливу йоду на здоров'я людини недостатньо для того, щоб обмежити його граничний вміст у воді.

Привертає увагу те, що в європейських законах одиниці об'єму води наведено у літрах, а не куб. дм, хоча у країнах ЄС теж працюють у системі СІ.

Одним з основних принципів європейського законодавства є те, що на рівні кожного національного законодавства державам-членам не дозволяється встановлювати гірші нормативи, ніж у Директиві, оскільки рівень захисту здоров'я людини має бути однаковим у межах усього ЄС. Держави-члени Євросоюзу можуть включати додаткові показники безпеки питних вод, тільки якщо вони значимі для здоров'я на їхній території (ст. 5 Директиви 98/83), тобто не повинні вводити недоведені за впливом на здоров'я показники.

Відмінністю Директиви 98/83/ЄС від українського водного законодавства є вимога провадити контроль якості питної води, що подається їхнім громадянам, у крані всередині приватних і громадських будинків, а не тільки на виході з водопровідних станцій. Також потрібно контролювати якість питної води у вмістилищах (цистернах, пляшках тощо) і води, що використовується для виробництва у харчовій промисловості. До питної води, розфасованої у пляшки, встановлюються більш жорсткі вимоги, ніж до водопровідної. Це вказано в окремих статтях Ди-

рективи. Але незалежно від способу споживання питної води (з водопровідного крану, пляшки чи цистерни) всі показники безпечності перераховано в одній Директиві 98/83.

На води мінеральні природні, натуральні, розфасовані у пляшки, Директива 98/83/ЄС не поширюється. Для мінеральних натуральних вод є інша Директива 80/777/ЄЕС [13]. У цій Директиві мінеральною натуральною може називатися вода, яка отримана з надр (як і інші мінеральні копаліни), але не має лікувальних властивостей. Вона належить до харчових продуктів, і до неї ставляться відповідні вимоги безпечності. Для лікувальних вод є інша Директива 65/65 [14]. Тобто у кожній європейській Директиві чітко вказуються рамки, у межах яких її можна або не можна використовувати. В останньому випадку дається посилання на інші директиви, де регламентуються ті питання, що виходять за рамки даної Директиви. Відсутність в українських законах такої чіткості й послідовності призводить до різночитань і підміни критеріїв безпеки, коли до питних вод застосовують вимоги харчових продуктів або лікувальних вод. Так, у перелік ДСТУ "Води мінеральні природні фасовані" [15] входять води питної якості разом з лікувальними. Однак кількість показників безпечності лікувальних вод ДСТУ загалом 11, які не забезпечують безпеки здоров'я споживачів при необмеженому постійному споживанні води для пиття.

Не меншу небезпеку являє спроба класифікувати всі води, розфасовані у пляшки (і питні, і мінеральні столові, і мі-

неральні лікувальні), об'єднавши в єдину категорію — харчовий продукт. Використовуючи формальну ознаку тари, до вмісту пляшок пропонуються єдині критерії безпеки і класифікації для всіх вод, незалежно від їхніх властивостей і складу. Посилаючись на Закон України "Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" [16], ігнорується водне законодавство України і Європейського Союзу і, зокрема, Закон України "Про питну воду і питне водопостачання" [8], де чітко визначаються умови виробництва питних вод. У ньому дозволяється використовувати для фасованих питних вод тільки підземні природні або додатково оброблені водопровідні води. Це підвищує безпеку споживачів тим, що виключає воду з незахищених поверхневих водойм (річок, озер, ставків тощо). У Законі про харчові продукти стан безпеки харчових продуктів забезпечується виробництвом і обігом відповідно до санітарного законодавства. Про походження і стан джерел води не йдеться. Застосування цього Закону до питної води відразу вступає у протиріччя з Європейською Директивою 2000/60 [17] (раніше з 75/440 та 79/369). Директивою 2000/60 вимагається, щоб держави-члени визначили джерела води, які використовуються для одержання питної води, з їхнім переписом за кількістю та якістю і тим самим забезпечили дотримання Директиви 98/83 щодо якості води, призначеної для споживання людьми.

Вимоги з вибору джерела води є найважливішим етапом одержання безпечної питної води. Завдяки цьому навіть скорочення переліку показни-

ків не повинне впливати на безпечність питної води.

Охороні природних водойм від забруднення, у тому числі від забруднення промисловими стічними водами, призначено багато директив, які представлено у категорії В та С (табл. 1). Зараз, після введення у дію Водної рамкової Директиви 2000/60 [17] багато з них переглядаються.

Директива 2000/60 істотно змінила водні аспекти керування в Євросоюзі, ввівши нове поняття "гарного стану" джерела води, в якому поєднуються біологічні і хімічні критерії оцінки якості та кількості. Також включено програми реабілітації водойм. Крім того Директива 2000/60 у своїх програмах об'єднує вже діючі директиви у систему, включаючи їх у свої програми за допомогою посилань або вказуючи термін їхнього скасування після перехідного періоду (табл. 1). Наприклад, положення Директиви 2000/60 переймають рамки контролю над забрудненням небезпечними речовинами, визначені Директивою 76/464/ЄС [18], що втрачає дію, як тільки відповідні положення Директиви 2000/60 будуть виконані у повному обсязі. Рамки дії Директиви містяться навіть в її окремих статтях і положеннях. Наприклад, підкреслюючи важливість збереження прісної води для нащадків, Директива 2000/60 починається зі слів: "Вода — це не комерційний товар подібно до інших, а, скоріше, спадок, який варто захищати, охороняти і використовувати належним чином". Це не суперечить основному положенню Українського Водного кодексу [19]: "Вода — це народне надбання". Однак у певних рамках можна більш ретельно розробити практичне виконання цього принципу.

Директива 2000/60, як і Водний кодекс, спрямовується на пріоритетність скорочення поширення, виділення і втрат від небезпечних речовин, на зменшення забруднення підземних вод і впливу повеней і посух. Для досягнення поставлених цілей пропонується еколого-економічний інструментарій:

□ акцент на адресність забруднення, що походить з будь-

яких джерел, зокрема на визначення потенційно небезпечних впливів промислових продуктів, за наявності яких "забруднювач платить за забруднення";

□ на науково обґрунтовану оцінку ризику. На відміну від українського водного законодавства, де для практичного втілення навіть дуже гарних законів не закладене економічне обґрунтування їхнього введення, наприклад Водна рамкова Директива 2000/60 вимагає, щоб на національному рівні кожна країна розробила детальні плани для національної промисловості з розрахунком витрат і користі (кост-бенефіт). Тобто для виконання Директиви 2000/60 національні регуляторні органи повинні визначити витрати з одержання питної води на місцях, враховуючи утворення і очищення промислових стічних вод, і з охорони довкілля. Як частина програмних заходів державам-членам рекомендується використання економічного інструментарію. Зокрема, відповідно до принципу "платить той, хто забруднює", необхідно враховувати відшкодування витрат за послуги водопостачання, включаючи витрати на охорону навколишнього середовища і збереження ресурсів, пов'язані з заподіянням шкоди або негативним впливом на водне середовище, а не тільки систему штрафів. Директива 2000/60 пропонує провадити економічний аналіз послуг водопостачання, що базуватиметься на довгостроковому прогнозуванні пропозиції та попиту води у районі кожного окремого річкового басейну.

Вводиться принцип керування якістю води за басейнами, у межах яких мають бути встановлені екологічні завдання, у тому числі хімічні й екологічні нормативи, яких необхідно досягнути, та реабілітацію водойм. Басейновий принцип розвивається і в Україні, однак тут відсутня ключова особливість Директиви 2000/60 — обов'язкове широке обговорення фахівцями зацікавлених організацій і громадськістю басейнових планів керування якістю води та підтримка прозорого процесу їх виконання.

SAFETY OF DRINKING-WATER IN THE EUROPEAN AND UKRAINIAN WATER LEGISLATION

Schestopalov V.M., Naboka M.V., Omeltschuk C.A., Potschekailova L.P.

The analysis of the European and Ukrainian water legislation is presented in the article. The list and systematization of presently and lately actual legislative acts, which providing safety of drinking-water, is resulted in the article. Also the analogy is conducted both with laws and with the standards of quality of drinking-water, hygienically regulations. It is shown the principle distinguishing water legislation, standards and hygienically norms in Ukraine, Russia and European Union. It will allow to conduct their rapprochement on scientific basis.

Необхідність впровадження принципів басейнового керування в Україні визначено Водним кодексом України [19] і Законом України "Загальнодержавна програма розвитку водного господарства" [20]. Крім діючих 7 управлінь у басейнах річок Дніпра, Десни, Сіверського Дінця, Південного і Західного Бугу, Дністра і річок Криму, на першому етапі програми планується створення нових басейнових управлінь річок Дунаю, Тиси, Прип'яті, Верхнього і Нижнього Дніпра, Росі та річок Приазов'я. Програма має завершитися створенням басейнових управлінь для всіх річкових басейнів на основі прийняття законодавчих актів і Басейнових договорів. Однак положень про проведення розрахунків витрат і користі (кост-бенефіт) ні у Водному кодексі, ні у програмі немає. Хоча у програмі заплановане вдосконалення механізмів розподілу платежів за використання і забруднення водних ресурсів і водні послуги, удосконалення економічного механізму регулювання водних відносин, але на практиці реалізація цих перспективних удосконалень відсутня.

Іншими словами, якщо відповідно до Європейського законодавства, будь-яке нововведення, наприклад новий критерій безпеки, має бути обґрунтованим, крім впливу на здоров'я людини (причому методами сучасної доказової епідеміології), ще й економічно за критерієм користі-витрати, то українське законодавство не настільки суворе і детальне. Це дозволило затвердити, наприклад у 2007 р. новий стандарт замість ГОСТ 2761-84, ДСТУ "Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні й еколо-

гічні вимоги до якості води і правила вибору" [21], де кількість показників перевищує 100. Значна їх частина не обґрунтована ризиком для здоров'я людини. При цьому введені цим ДСТУ гідробіологічні показники відсутні серед нормативів європейської Директиви 2000/60. Поява таких показників не наближає українську нормативну базу до європейської, як цього вимагає Закон України "Про загальнодержавну програму "Питна вода України". У європейському законодавстві додаткові показники (наприклад вплив на життєдіяльність риби) не належать до критеріїв якості питних вод. Для цього існує окрема Директива 78/659/ЄС [22], так само як і для ракоподібних та інших мешканців водойм Директива 2006/113 [23] (що замінила 79/923/ЄС (табл. 1)).

Таким чином, порівняння за критерієм витрат і користі (кост-бенефіт) дозволяє відзначити, що безпека людини від введення додаткових нормативів (наприклад від тестування підземних вод на виживаність риби) сумнівна, а витрати на впровадження додаткових нормативів можуть призвести до підвищення вартості питної води та до необґрунтованого закриття багатьох джерел води. Хоча в українських виробників, як ми зазначали вище, є добровільний вибір стандартів до застосування та можливість ініціювати затвердження міжнародних стандартів (через їх гармонізацію) як національних [8, 10, 11].

Директива 2000/60 [17] пропонує створення об'єднаної і координуючої структури для проведення контролю над усіма природними водами, у тому числі підземною водою,

річками, озерами, лиманами й узбережжям, і вимагає, щоб вони відповідали "доброму" статусу до 2015 р. В Україні організацію та координацію робіт, пов'язаних з запобіганням погіршення якості водних ресурсів закріплено за Кабінетом Міністрів України. За санітарними органами та органами охорони природного навколишнього середовища, водного господарства не закріплено чітку відповідальність за стан джерел питного водопостачання, так само як не визначено і відповідальність органів управління за станом водних ресурсів. Це означає, що вони не відповідають і не забезпечують відповідний санітарно-екологічний стан джерел питної води. У Водному кодексі відсутнє положення про механізм зворотного зв'язку та реакції на результати моніторингу джерел питного водопостачання. Наприклад, ведуться усіма станціями спостереження (контроль) за джерелами води, які надсилаються до вищих інстанцій. Однак дії з боку вищих інстанцій відсутні і, як наслідок, якість води у джерелах продовжує погіршуватися. Практично не залишилося джерел води першого класу, що відповідають вимогам ГОСТ 2761-84 "Джерела централізованого господарсько-питного водопостачання. Гігієнічні, технічні вимоги і правила вибору" [24]. Керування водними ресурсами і виробництво питної води здійснюється різними відомствами, які не координуються єдиним органом. Хоча відповідно до Закону України "Загальнодержавна програма розвитку водного господарства" [20] необхідно було створити Міжвідомчу координаційну раду з питань розвитку водних ресурсів при Кабінеті

ті Міністрів України, але вона дотепер відсутня. Можна впевнено стверджувати, що у державі присутній певний контроль якості води, але відсутнє управління якістю води всього ланцюга: захист води — відбір води — підготовка питної води — скидання забруднених вод — захист води. Це призводить до великих фінансових витрат та нераціонального використання коштів.

На відміну від України Європейське водне законодавство чітко забезпечує виконання водної політики ЄС. Як частина загальної політики із захисту прісної води у Директиві 2000/60 [17] запропоновано заходи щодо запобігання довгострокового погіршення якості й кількості прісної води, а також реалізації програми дій з реабілітації водойм.

У директивах послідовно забезпечується безпека питної води від джерела до споживача. Так, наприклад Директива 98/83 [2] з питної води встановлює граничний рівень нітратів 50 мг/л. Для того, щоб гарантувати його неперевищення у питній воді, Директива 75/440 [26] з якості поверхневих вод, призначених для забору питної води, рекомендує нижчий рівень — 25 мг/л. Крім того, для запобігання використанню непридатних джерел води Директива 91/676 [27] про нітрати вимагає виявлення ділянок підземних вод/водойм, де рівень нітратів перевищує 50 мг/л. Директива 2000/60 встановила кінцевий термін — 2015 рік, до якого, з деякими припустимими виключеннями, всі поверхневі і підземні води мають досягти "доброго стану". За роки, що залишилися до цієї дати, комунальні підприємства повинні вирішити проблеми для її досягнення. Подібні завдання поставлено і в українському водному законодавстві, зокрема Законом України "Загальнодержавна програма "Питна вода України" на 2006-2020 р." [9]. Наприклад, припинення спускання неочищених стічних вод у водойми намічене до 2010 р., недостатньо очищених — до 2015 р., що призведе до істотного зниження евтрофікації водойм. Однак недосконалість управління та недостатність фінансування не дозволяють

виконати ці програми та довести якість води до європейського рівня.

Висновки

Критерії безпеки питної води в європейських і українському водних законодавствах принципово не відрізняються, але в європейському законодавстві більш системно і раціонально підходять до забезпечення виконання критеріїв протягом усіх етапів водопідготовки від джерела до споживача. Всі європейські директиви випливають одна з іншої з аналізом причин розробки, наступності, послідовності. Остання Водна рамкова Директива 2000/60 [17] щільно пов'язує європейське водне законодавство в єдину систему. Її введенням ЄС намагається забезпечити загальні принципи і загальні рамки для дій усіх країн. Ця Директива має скоординувати, інтегрувати та у більш довгостроковій перспективі розвивати загальні принципи та структури для захисту і ефективного використання води у Співтоваристві. Таким чином, політика Європейського Союзу у сфері водного господарства забезпечує прозорі, дієві та послідовні законодавчі рамки, на відміну від вітчизняного, де рамковий принцип не прийнято. Суперечливість і відсутність в українських законах чіткості і спадковості, чітких меж їх застосування призведе до різночитань і підміни критеріїв безпеки, коли до питних вод, наприклад, застосовують вимоги харчових продуктів або лікувальних вод.

Європейське водне законодавство обмежує кількість критеріїв безпеки питної води, обґрунтовуючи їх вибором впливом на здоров'я людини. При цьому небезпечна дія має бути доведена саме для людини, а не тільки для інших живих організмів. Всі критерії безпеки і перелік їхніх показників мають статус закону.

Створюючи послідовну, поетапну систему безпеки питних вод, європейське водне законодавство розширює відповідальність постачальника до води у крані, а не тільки при виході з водопровідної станції. Критерії безпеки питної води визначені від джерела води до крану. Перелік показників безпеки питних вод представлено

в одній Директиві 98/83, однак в окремих статтях визначено більш жорсткі вимоги до води з пляшок або води, що використовується для приготування харчових продуктів. Директива 2000/60 [17] вимагає, щоб держави-члени визначили джерела води, які використовуються для одержання питної води з їх переписом за кількістю та якістю, що гарантує дотримання Директиви 98/83 щодо якості води, призначеної для споживання людьми. Для цього Директивою 2000/60 вводяться [17]

□ критерії "доброго стану" джерела питної води;

□ програми реабілітації джерел води питного водопостачання до "доброго стану";

□ еколого-економічні критерії для зважування користі-шкоди (кост-бенефіт) при плануванні водоохоронних заходів;

□ економічний принцип: "забруднювач платить за забруднення"; Директива 2000/60 пропонує провадити економічний аналіз послуг водопостачання, яке базуватиметься на довгостроковому прогнозуванні пропозиції та попиту води у районі кожного окремого річкового басейну;

□ басейновий принцип керування якістю води, реабілітації і охорони водойм, у межах яких будуть встановлені екологічні завдання, у тому числі хімічні та екологічні стандарти, які повинні бути досягнуті, у тому числі з реабілітації водойм; басейновий принцип розвивається і в Україні, однак у нас відсутня ключова особливість Директиви 2000/60 — обов'язкове широке обговорення фахівцями зацікавлених організацій і громадськістю басейнових планів управління якістю води і підтримка прозорого процесу їх виконання.

Європейське водне законодавство постійно оновлюється.

Діюча в Україні законодавча база у сфері використання й охорони питних вод, хоча загалом підтримує європейські критерії безпеки питної води, багато у чому застаріла й відстає в оперативності, не досить детальна й послідовна, несистемна та суперечлива, що призводить до неоднозначного трактування, створення стандартів, які не відпо-

відають європейським вимогам, і до складностей для виконання критеріїв безпеки питних вод.

Для вирішення екологічних проблем водокористування і водопостачання в Україні необхідно створити діючий механізм водокористування і реалізації природоохоронних заходів, удосконалення існуючої системи керування охороною та використанням водних ресурсів.

Водне законодавство України може бути поліпшене при використанні Європейського досвіду з розробки правової і технічної документації, а також прийнятих у Водній Директиві 2000/60 підходів і методів з реабілітації водних об'єктів і поліпшення безпечної якості води.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу" // Відомості Верховної Ради (ВВР). — 2004. — № 29. — 367 с. (редакція від 18.03.2004).

2. Директива 98/83/ЄС стосовно якості води, призначеної для споживання людиною / Матеріали науково-практичного семінару, 1-2 грудня 2005 р. — К., 2005.

3. Директива 80/778/(1980 р.) стосовно якості води, призначеної для споживання людиною <http://www.cleanwater.org.ua/ru/legislation/eu-directives>

4. Державні санітарні правила і норми "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" (ДержСанПіН). Наказ МОЗ України № 383, № рег. 136/1940 у 1997 р.

5. СанПіН 2.1.4.1074-01 "Питьєвая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества". — М.: Федеральная служба защиты прав потребителей и благополучия человека, 2006. — 103 с.

6. Российский ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля над качеством". — В кн.: Государственный контроль качества воды. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. — С. 187-204.

7. ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая. Гигиенические требова-

ния и контроль за качеством". — М.: Госкомитет СССР по стандартам, 1984. — С. 3-13.

8. Закон України "Про питну воду й питне водопостачання" (редакція від 20.06.2007) // Відомості Верховної Ради. — 2002. — № 16. — 112 с.

9. Закон України "Загальнодержавна програма "Питна вода України" на 2006-2020 рр." (редакція від 03.03.2005) // Відомості Верховної Ради. — 2005. — № 15. — 24 с.

10. Закон України "Про стандарти, технічні регламенти й процедури оцінки відповідності" // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 2006. — № 12. — 101 с. Зі змінами, внесеними згідно з Законом № 1107-V (1107-16) від 31.05.2007 // ВВР. — 2007. — № 35. — 488 с.

11. Закон України "Про стандартизацію" // ВВР. — 2001. — № 31. — 145 с. Зі змінами, внесеними згідно з Законом № 3164-IV (3164-15) від 01.12.2005 // ВВР. — 2006. — № 12. — 101 с.

12. Закон України "Про забезпечення санітарного й епідеміологічного благополуччя населення" (ред. від 01.01.2008) // ВВР. — 1994. — № 27. — 218 с.

13. Директива 80/777/ЄС по сближению законов Государств-членов в отношении использования и организации сбыта природных минеральных вод. — В кн.: Зуева Е.Т., Фомина Г.С. Питьевая и минеральная вода. Требования мировых и европейских стандартов к качеству и безопасности. — М.: Протектор, 2003. — С. 92-108.

14. Директива 65/65 ЄС про зближення умов регулювання, стосовно лікарняних виробів та програм. — <http://www.ikev.org/docs/eu/365L0065.htm>

15. ДСТУ "Води мінеральні природні фасовані" ДСТУ 878:2006. Води мінеральні природні фасовані. Загальні технічні умови / Каталог нормативних документів 2008: у 2-х т. — К.: ДП УкрНДНЦ, 2008. — Т. 1. — 399 с. (на заміну ДСТУ 878-93).

16. Закон України "Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" (редакція від 06.09.2005) // ВВР. — 2005. — № 50. — 533 с.

17. Водна рамкова Директива 2000/60 ЄС(ВРД). Основні терміни та їх визначення. — К.:

Офіційний переклад Державного департаменту з питань адаптації законодавства Міністерства юстиції України, 2006. — 240 с.

18. Директива 76/464/ЄС ГДК небезпечних речовин у воді. — <http://www.cleanwater.org.ua/ru/legislation/eu-directives/>

19. Водний кодекс України (ред. від 01.01.2008) // ВВР. — 1995. — № 24. — 189 с.

20. Закон України "Про загальнодержавну програму розвитку водного господарства" (ред. від 31.03.2005) // ВВР. — 2002. — № 25. — 172 с.

21. ДСТУ 4808:2007 "Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання". Національний стандарт України. Чинний від 2009-01-01.

22. Директива 78/659/ЄС Про якість свіжої води, яка потрібна для життя риби. — <http://www.cleanwater.org.ua/ru/legislation/eu-directives>

23. Директива 2006/113 Про якість води для ракоподібних. — <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006L0113:EN:NOT>

24. ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора". Межгосударственный стандарт. / В кн.: Государственный контроль качества воды. — М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. — С. 105-115.

25. Директива 75/440 про якість поверхневих вод, призначених для забору питної води. — <http://www.cleanwater.org.ua/ru/legislation/eu-directives>

26. Директива 91/676 ЄС стосовно захисту води від забруднення нітратами з сільськогосподарських джерел. — <http://www.cleanwater.org.ua/ru/legislation/eu-directives/>