

### **Зміни**

**до Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною (ДСанПіН 2.2.4-171-10)», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 року № 400, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 01 липня 2010 року за № 452/17747**

1. У розділі II:

1) пункт 2.1 розділу II доповнити новими термінами такого змісту, розмістивши їх в алфавітному порядку:

«Індикативна доза (ІД) – очікувана ефективна еквівалентна доза отримана споживачем протягом одного року споживання питної води, внаслідок впливу всіх радіонуклідів природного та штучного походження, наявність яких була виявлена у питній воді, за винятком тритію, калію-40, радону та короткоживучих продуктів розпаду радону.

ІД обов'язково враховується виробниками (постачальниками) питної води під час здійснення технологічних операцій з очистки води.

Параметричне значення – вміст радіоактивних речовин у питній воді при перевищенні якого проводиться оцінка ризику для здоров'я людини від вживання такої води та визначається потреба (необхідність) щодо вжиття заходів з покращення якості питної води до рівня, який відповідає вимогам захисту здоров'я людини від впливу іонізуючого випромінювання.»;

2) абзац четвертий пункту 2.2 викласти в такій редакції:

«Термін «технологічний регламент» вживається у значенні, визначеному в Порядку розроблення підприємствами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення технологічних регламентів, затвердженого наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 12 квітня 2024 року № 309, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 29 квітня 2024 р. за № 618/41963 (далі – наказ Мінінфраструктури від 12 квітня 2024 року № 309). Інші терміни вживаються у значеннях, визначених Водним кодексом України, Законами України "Про систему громадського здоров'я",

"Про питну воду та питне водопостачання", "Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання" та іншими актами законодавства.».

2. У розділі III:

1) пункт 3.7 викласти в такій редакції:

«3.7. Під час гігієнічної оцінки радіаційної безпеки питної води у місцях водозаборів поверхневих та підземних джерел питного водопостачання здійснюється контроль за показниками, для яких встановлено параметричні значення, наведеними у таблиці 2 додатка 3 до цих Санітарних норм.

Суб'єкти зазначені в пункті 1.1 цих Санітарних норм для контролю радіаційної безпечності питної води можуть визначити іншу точку в системі питного водопостачання та в пунктах відповідності якості питної води ніж зазначена в абзаці першому цього пункту.

Проведення розрахунків і процедур визначених додатком 3 до цих Санітарних норм є обов'язковим.»;

2) пункт 3.10 викласти у такій редакції:

«3.10. Виробництво питної води здійснюється відповідно до технологічного регламенту розробленого та погодженого відповідно до наказу Мінінфраструктури від 12 квітня 2024 року № 309.»;

3) пункт 3.25 викласти у такій редакції:

«3.25. Маркування питної води фасованої здійснюється з дотриманням вимог законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів.»;

4) пункт 3.26 виключити, у зв'язку з чим пункти 3.27 – 3.35 вважати відповідно пунктами 3.26 – 3.34.

3. Пункт 4.6 розділу IV викласти в такій редакції:

«4.6. Виробничий контроль радіаційної безпечності питної води здійснюється відповідно до вимог, наведених у пункті 3.7. цих Санітарних норм, з урахуванням мінімальної частоти відбору та дослідження проб, наведених у таблиці 3 додатка 3 до цих Санітарних норм.».

4. Додаток 3 до цих Санітарних норм викласти у новій редакції:

«Додаток 3  
до Державних санітарних норм  
та правил «Гігієнічні вимоги до  
води питної, призначеної для  
споживання людиною»  
(ДСанПіН 2.2.4-171-10)

## Вимоги щодо захисту населення від впливу радіонуклідів у питній воді та джерелах питного водопостачання

Таблиця 1

Показники питомої сумарної альфа- і бета-активності питної води

№ з/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Нормативи	Методики визначення згідно з додатком 5
1.	Сумарна альфа-активність	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 0,1	пп. 40, 53
2.	Сумарна бета-активність	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 1,0	п. 53

Таблиця 2

Радіаційні показники безпечності питної води

№ з/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Нормативи	Методики визначення згідно з додатком 5
1	2	3	4	5
1.	Сумарна активність природної суміші ізотопів U	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 1	п. 53
2.	Питома активність <sup>226</sup> Ra	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 1	п. 53
3.	Питома активність <sup>228</sup> Ra	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 1	п. 53
4.	Питома активність <sup>222</sup> Rn <sup>1</sup>	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 100	п. 53
5.	Питома активність <sup>3</sup> H <sup>1</sup>	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 100	п.68
6.	Питома активність <sup>137</sup> Cs	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 2	п. 53
7.	Питома активність <sup>90</sup> Sr	Бк/дм <sup>3</sup>	≤ 2	п. 53
8.	Індикативна доза (ІД) <sup>1,2</sup>	мк/Зв	≤ 0,1	-

<sup>1</sup> – показники, для яких встановлено параметричні значення;

<sup>2</sup> – розрахунковий показник, який розраховується відповідно до пункту 2 розділу II цього додатка.

### I Виробничий контроль радіоактивних речовин

#### 1. Загальні принципи та частота.

Виробничий контроль здійснюється за показниками для яких встановлені параметричні значення відповідно до таблиці 2 цього додатка.

У разі наявності доказів, які підтверджують, що впродовж останніх 10 і більше років вміст радону, тритію, показник ІД не перевищували відповідні параметричні значення, контроль за таким показником може проводитись 1 раз на 5 років, про що зазначається у відповідному розділі технологічного регламенту.

У такому випадку вимоги щодо мінімальної частоти відбору та дослідження проб питної води, наведені у таблиці 3 цього додатка, не застосовуються.

До уваги приймаються дослідження проведені акредитованою (атестованою) лабораторією у відповідній сфері.

Вимоги щодо захисту населення від впливу радіонуклідів у питній воді та джерелах водопостачання, всі можливі ризики для здоров'я людини, у тому числі, з урахуванням прийнятих підприємствами питного водопостачання рішень, які передбачені цим розділом, оцінюються та враховуються центрами контролю та профілактики хвороб МОЗ України під час розгляду та погодження технологічного регламенту відповідно до наказу Мінінфраструктури від 12 квітня 2024 року № 309.

Центри контролю та профілактики хвороб МОЗ України, у разі потреби, залучають до розгляду та погодження технологічних регламентів ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України», наукові установи відповідного профілю та інші заінтересовані органи, установи та підприємства.

При перевищенні параметричного значення, встановленого для тритію, проводяться додаткові дослідження на наявність у питній воді інших штучних радіонуклідів з урахуванням інформації про ймовірні джерела іонізуючого випромінювання.

Якщо для зниження концентрації радіонуклідів у питній воді було проведено обробку води, для забезпечення постійного контролю ефективності такої обробки, виробничий контроль проводиться з періодичністю, зазначеною в таблиці 3 цього додатка.

Підприємство питного водопостачання про кожен випадок невідповідності радіаційних показників, для яких встановлено параметричне значення, повідомляє центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України та територіальний орган Держпродспоживслужби.

## 2. Моніторинг індикативної дози (ІД).

Моніторинг ІД проводиться там, де присутнє джерело штучної або підвищеної природної радіоактивності за умови, що на основі інших репрезентативних програм моніторингу або інших досліджень підприємство питного водопостачання не може довести, що рівень ІД є нижчим від параметричного значення, наведеного в таблиці 2 цього додатка.

У випадку проведення моніторингу питомої активності штучних радіонуклідів, питомої активності природних радіонуклідів, сумарної альфа-

активності, сумарної бета-активності або окремого/окремих природних радіонуклідів застосовуються вимоги щодо мінімальної частоти відбору та дослідження проб питної води відповідно до таблиці 3 цього додатка.

Підприємство питного водопостачання здійснює контроль та оцінку індикативної дози (ІД) відповідно до розділу III цього додатка.

Таблиця 3

### Мінімальна частота відбору та дослідження проб питної води

№	Об'єм* води, що розподіляється або виробляється, м <sup>3</sup> /добу	**Кількість проб на рік
1	≤ 100	1 на кожні 3 роки***
2	101 - 1000	1
3	1001 - 10000	1 + 1 на кожні 3300 м <sup>3</sup> /день
4	10001 до 100000	3 + 1 на кожні 10 000 м <sup>3</sup> /день
5	≥ 100001	10 + 1 на кожні 25 000 м <sup>3</sup> /день

\*Об'єм виробництва води за добу розраховуються як середній показник за календарний рік.

\*\* Кількість зразків має бути рівномірно розподілена за часом і місцем. При перерві водопостачання, обсяг досліджень визначається виробником, за погодженням з центрами контролю та профілактики хвороб МОЗ України.

\*\*\* Норматив призначений, у тому числі, для виробників фасованої питної води, або з пунктів розливу.

### 3. Оцінка ризику для здоров'я людини.

Оцінка ризику для здоров'я людини проводиться при перевищенні рівнів показників, для яких встановлено параметричні значення, за зверненням підприємства питного водопостачання центрами контролю та профілактики хвороб МОЗ України, науковими установами та організаціями, іншими суб'єктами незалежно від форми власності, які мають досвід і відповідну кваліфікацію в сфері радіаційної гігієни та/або радіаційного захисту для проведення таких робіт.

Підприємства, установи, організації, органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування та інші заінтересовані органи, незалежно від форми власності зобов'язані надавати на обґрунтований запит установи, що проводить оцінку ризику для здоров'я людини, додаткову інформацію та дані необхідність отримання яких виникла у ході проведення такої оцінки.

За результатами проведеної оцінки ризику для здоров'я людини підприємству питного водопостачання надаються рекомендації щодо проведення коригувальних заходів (при необхідності їх проведення).

Про результати проведеної оцінки ризику для здоров'я людини підприємство питного водопостачання інформує центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України та територіальний орган Держпродспоживслужби.

## **II Контроль та оцінка індикативної дози (ІД)**

### **1. Контроль за дотриманням ІД.**

Підприємство питного водопостачання визначає підхід, за яким буде здійснюватися моніторинг ІД, та зазначає про це в технологічному регламенті.

У ході проведення моніторингу для визначення наявності радіоактивних речовин (радіоактивності) у питній воді, призначеній для споживання людиною, допускається використання таких підходів:

а) моніторинг на певну групу радіонуклідів або на окремий радіонуклід.

Якщо активність хоча б одного радіонукліда перевищує 20 % точного значення активності наведеного в таблиці 4 цього додатка або питома активність тритію перевищує параметричне значення наведене в таблиці 2, необхідно провести додаткові дослідження радіонуклідів.

б) моніторинг сумарної альфа-активності та сумарної бета-активності.

Якщо сумарна альфа-активність і сумарна бета-активність відповідають значенням наведеним у таблиці 1 цього додатка, допускається, що ІД менше параметричного значення 0,1 мЗв.

Виключенням є випадки, коли підтверджено факт наявності у воді одного або кілька радіонуклідів, які можуть підвищити рівень ІД на понад 0,1 мЗв.

Якщо сумарна альфа-активність перевищує 0,1 Бк/л або сумарна бета-активність перевищує 1,0 Бк/л, необхідно провести додаткові дослідження радіонуклідів.

Перелік радіонуклідів, що вимагають проведення додаткових досліджень, визначаються з урахуванням інформації про ймовірні джерела іонізуючого випромінювання спільно з центрами контролю та профілактики хвороб МОЗ України.

При перевищенні параметричних значень тритію, яке може вказувати на наявність інших штучних радіонуклідів, тритій, сумарна альфа-активність і сумарна бета-активність вимірюється в одному зразку води.

### **2. Розрахунок ІД.**

ІД розраховується на підставі питомої активності радіонуклідів і точних значень активності природних і штучних радіонуклідів, наведених у таблиці 4 цього додатка.

Якщо вираз формули 1 задовольняється припускається, що ІД є меншим за параметричне значення 0,1 мЗв, і подальше дослідження не вимагається:

Формула 1

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(obs)}{C_i(der)} \leq 1,;$$

Де:

$C_i(obs)$  - концентрація спостережного радіонукліда «і»;

$C_i(der)$  – точне значення активності радіонукліда «і»;

n – кількість виявлених радіонуклідів.

Таблиця 4

#### Перелік природних і штучних радіонуклідів та їх точні значення

№	Вид радіонуклідів	Радіонуклід	Точні значення активності в Бк/л*
1	2	3	4
1	Природні	U-238 <sup>2</sup>	3,0
2		U-234 <sup>2</sup>	2,8
3		Ra-226	0,5
4		Ra-228/	0,2
5		Pb-210	0,2
6		Po-210	0,1
7	Штучні	C-14	240,0
8		Sr-90	4,9
9		Pu-239/Pu-240	0,6
10		Am-241	0,7
11		Ko-60	40,0
12		Cs-134	7,2
13		Cs-137	11,0
14		I-131	0,6

\* Точні значення активності розраховані для дози опромінення 0,1 мЗв/рік при умові споживання води 730 літрів/рік на дорослу особу. Без врахування токсикологічних властивостей урану.

Вимоги цього додатка не застосовуються до води, призначеної для споживання людиною, з індивідуальних джерел та джерела загального користування, якщо рівень використання води менше 10 м<sup>3</sup> на добу, або нею

користується менше ніж 50 осіб, та якщо така вода не подається в рамках комерційної чи громадської діяльності.

У разі наявної або потенційної загрози для здоров'я, яку може спричинити вживання води питної неналежної якості, підприємства питного водопостачання, органи державної влади та органи місцевого самоврядування, до сфери управління яких належать об'єкти питного водопостачання, інформують про це громадськість з наданням відповідних рекомендації.».

5. У додатку 5:

пункти 60 та 61 виключити, у зв'язку з чим пункти 62 – 66 вважати відповідно пунктами 60 – 64;

доповнити новими пунктами такого змісту:

«65. ДСТУ ISO 11929-1:2009 Визначення межі виявлення та порогу ухвалення рішення під час вимірювання йонізуючого випромінювання. Частина 1. Теоретичні основи та практичне застосування вимірювання методом лічення імпульсів без урахування впливу підготування зразка (ISO 11929-1:2000, IDT).

66. Методичні рекомендації «Визначення питомої активності тритію в пробах води», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.03.2024 № 357.».

**В. о. директора Департаменту  
громадського здоров'я**



**Тетяна СКАПА**