

**Національна Академія наук України
Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського
Науково-технічний центр випробування води**

Адреса: 03142, Київ - 142, б. Вернадського, 42
Телефон: (044) 424-01-96 Факс: (044) 423-82-24

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заст. директора з наукової роботи
ІКХХВ ім. А.В. Думанського НАН України
д.х.н. **М.В. Мілюкін**
« 30 » листопада 2019 р.



ПРОТОКОЛ № 39/2019 - ПТ
за результатами випробування одного зразка води
з бюветного комплексу «ПРИЧИСТА»

Всього сторінок 3

Науково-технічний центр випробування води ІКХХВ НАН України
атестований на технічну компетентність та незалежність
Сертифікат визначення вимірювальних можливостей № ПТ- 407/18
виданий 05 листопада 2018 р. ДП "Укрметртестстандарт"

Київ

- 1. Мета випробувань** - дослідження одного зразка води з Бюветного комплексу «ПРИЧИСТА», визначення хімічного та мікробіологічного складу води за обраними показниками та проведення оцінки рівня токсичності біотестуванням.
- 2. Об'єкт випробування:** зразок води з Бюветного комплексу «ПРИЧИСТА», Житомирська обл., с. Товсте., вул. Центральна 1а. (згідно акту відбору проби від 15 травня 2019 р.).
- 3. Відбір проб:** зразок води відібраний та наданий на випробування Замовником 15.05.2019р.
- 4. Замовник** – Фізична особа-підприємець Лейченко М.Ю. (Бюветний комплекс «ПРИЧИСТА»), Житомирська обл., с. Товсте, вул. Центральна 1а.
- 5. Результати випробувань** - Аналіз води проведено (15 – 30 травня 2019 р.). Результати наведено в таблицях 1-3.

Таблиця 1. Результати дослідження води за *хімічними* показниками

Найменування показників	Результати вимірювань	Вимоги НД ^{1*}		Позначення НД на метод випробувань ^{2*}
		ДСанПіН 2.2.4-171-10	ДСТУ 7525:2014	
Узагальнені показники				
рН	6,7	6,5-8,5	6,5-8,5	[1]
Сухий залишок, мг/дм ³	101	≤1000	≤1000 (200-500) ^{4*}	ГОСТ 18164
Жорсткість, мг-екв/дм ³	1,3	≤7,0	≤7,0 (1,5-7) ^{4*}	ГОСТ 4151
Окислюваність перманганатна, мгО/дм ³	<0,5	≤2,0	≤0,75	[1]
Лужність загальна, мг-екв/дм ³	0,5	≤6,5	≤6,5 (0,5-6,5) ^{4*}	[2]
Неорганічні показники				
Бікарбонати, мг/дм ³	30,5	-	-	[2]
Залізо (заг.), мг/дм ³	0,007	≤0,2	відсутність ^{3*}	ГОСТ 4011
Кальцій, мг/дм ³	18,0	≤130	≤130 (25-75) ^{4*}	[2]
Кремній (Si), мг/дм ³	6,5	≤10	-	[1]
Калій, мг/дм ³	1,0	-	≤20 (2-20) ^{4*}	ГОСТ 23268.7
Магній, мг/дм ³	4,8	≤80	≤80 (10-50) ^{4*}	[2]
Натрій, мг/дм ³	3,4	≤200	≤200 (2-20) ^{4*}	ГОСТ 23268.6
Нітрати, мг/дм ³	1	≤10	≤5	ГОСТ 18826
Фториди, мг/дм ³	<0,05	0,7-1,5	0,7-1,5	ГОСТ 4386
Хлориди, мг/дм ³	7,1	≤250	≤150	ГОСТ 4245

^{1*} - НД: ДСанПіН 2.2.4-171-2010. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною // Офіційний вісник України. – 2010. – № 51. – 99 с. (Нормативи, наведені в таблиці, стосуються доочищеної води); ДСТУ 7525:2014. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості. – К.: Мінекономрозвитку України, 2014. – 36 с.

^{2*} - Цитовані НД на методи випробування води: [1] СЭВ. Унифицированные методы исследования качества вод, ч. 1, т. 1.- М. - Изд-во СЭВ, 1987. [2] Новиков Ю.В., Ласточкина К.О., Болдина З.Н. Методы исследования качества воды водоемов.- М.: Медицина, 1990.

^{3*} - Відсутність - вміст менший, ніж нижня межа визначуваних концентрацій.

^{4*} - У дужках наведено значення оптимального вмісту деяких неорганічних компонентів у питній доочищеній воді.

Зав. лаб. методів аналізу неорганічних та органічних екотоксикантів, д.х.н.

Зуй О.В.

Таблиця 2 – Результати дослідження води за *мікробіологічними* показниками

Найменування показників	Результати вимірювання	Вимоги НД		Позначення НД на метод випробувань
		ДСанПіН 2.2.4-171-10	ДСТУ 7525:2014	
Число бактерій в 1 см ³ води, що досліджують (ЗМЧ) за 37 °С, КУО	0	≤20	20	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій в 1 см ³ води, що досліджують (ЗМЧ) за 22 °С, КУО	0	≤100	20	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) в 1 дм ³ води, що досліджують (індекс БГКП), КУО	0	Відсутність	Відсутність	МВ 10.2.1-113-2005
Число термостабільних кишкових паличок (фекальних коліформ -індекс ФК) у 100 см ³ води, що досліджують, КУО	0	Відсутність	Відсутність	МВ 10.2.1-113-2005

За *мікробіологічними* показниками зразок води **відповідає** ДСТУ 7525:2014.

Відп. виконавець НТЦ ВВ,
с.н.с. відділу хімії, фізики та біології води



Саприкіна М.М.

Таблиця 3 Дослідження води за результатами біотестування

Найменування Показників	Результати вимірювань	Вимоги НД	Нормативні документи
		ДСТУ 7525:2014	
Гостра летальна токсичність хімічних речовин та води на прісноводній риби [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)], %	0	0	ДСТУ 4075-2001
Генотоксичність на клітинах крові риби Даніо rerіо (Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan), ‰	0	0,33	ДСТУ 7387:2013
Хронічна токсичність Ceriodaphnia affinis, %	0	10	ДСТУ 4174:2003

На рівні організму риб у зразку води не виявлено хронічну та гостру токсичність відповідно до ДСТУ 4075-2001.

На клітинах крові риб за частоти ядерних порушень відповідно до ДСТУ 7387:2013 у зразку води не виявлено генотоксичний ефект, що відповідає нормам.

На рівні організму дафнії у зразку води не виявлено хронічну та гостру токсичність, що відповідає нормам ДСТУ 7525:2014;

За результатами комплексного біотестування можна зробити висновок, що зразок води **відповідає** нормам ДСТУ 7525:2014.

30 травня 2019 р.

Результати випробувань стосуються тільки зразків, які пройшли випробування

