

Вплив підриву дамби Каховської ГЕС на біорізноманіття та санітарно- гідробіологічний стан Дніпра та Каховського водосховища



Директор інституту гідробіології чл.-кор. НАНУ
Афанасьєв Сергій Олександрович

ДИНАМІКА ЗМІНИ РІВНЯ ВОДИ В ХЕРСОНІ



РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОБ ВОДИ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА ДЕЯКИМИ ГІДРОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ПОРІВНЯННІ З ПОПЕРЕДНІМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ

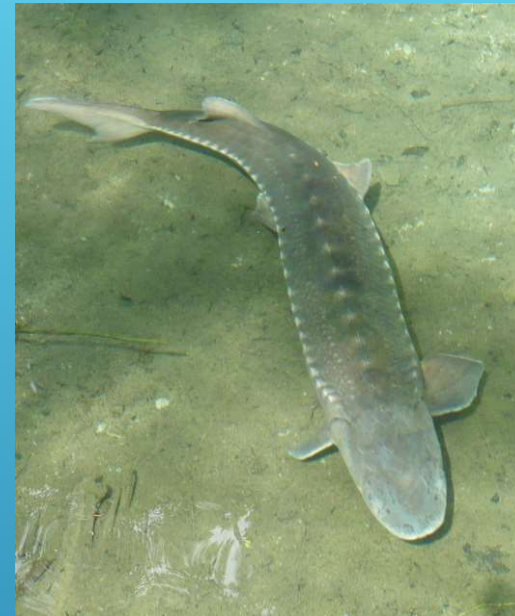
Гідрохімічні показники	Одиниця вимірювання	Дати відбору						Клас якості води ДСТУ 4808:2007
		14-20.09.2021	12.06.2023	14.06.2023			20.06.2023	
			РУСЛО	оз. Стеблівське	РУСЛО	Кошевая	РУСЛО	
рН	-	8,12–8,92	7,95	7,65	6,51	7,57	7,93	I – 6,9–7,5; II – 6,5–6,8, 7,6–8,1; III – 6,1–6,4, 8,2–8,5; IV – <6,1, >8,5
Кольоровість води	град. Сr-Co-шкали	14,3–21,5	27,8	35,0	28,7	31,4	25,1	I – <20; II – 20–80; III – 81–120; IV – >120
Мінералізація	мг/дм ³	196–217	195	160	166	158	205	I – <400; II – 400–650; III – 651–100; IV – >1000
Перманганатна окиснюваність	мг О/дм ³	12–18	20,2	15,2	16,0	15,3		I – <3,0; II – 3,0–10,0; III – 10,1–15,0; IV – >15,0
Біхроматна окиснюваність	мг О/дм ³	22–38	52,0	30,0	25,0	40,0		I – <9; II – 9–30; III – 31–40; IV – >40
Азот амонійний (NH ₄ ⁺)	мг N/дм ³	0,068 – 0,371	1,183	0,036	0,018	0,018		I – <0,10; II – 0,10–0,30; III – 0,31–1,00; IV – >1,00
Азот нітритний (NO ₂ ⁻)	мг N/дм ³	0,008–0,023	0,141	0,018	0,017	0,018		I – <0,002; II – 0,002–0,010; III – 0,011–0,050; IV – >0,050
Азот нітратний (NO ₃ ⁻)	мг N/дм ³	0,058–0,623	0,536	0,387	0,301	0,227		I – <0,200; II – 0,200–0,500; III – 0,510–1,00; IV – >1,00
Фосфор неорганічний (P _{неорг})	мг P/дм ³	0,084–0,234	0,092	0,084	0,063	0,044		I – <0,015; II – 0,015–0,050; III – 0,051–0,200; IV – >0,200
Вміст завислих речовин	мг/дм ³	1,6–8,7	76,8	25,2	17,2	30,1		I – <20; II – 20–1500; III – 1501–5000; IV – >5000
Вміст колоїдних частинок 0,23–0,45 мкм	мг/дм ³	0	54,1	13,6	24,5	13,5		-
Нафтопродукти	мкг/дм ³	110	112	104	87	78		I – <10; II – 10–50; III – 51–200; IV – >200

Водна фауна

Риби



Білуга звичайна
Huso huso (Linnaeus, 1758)



Осетер атлантичний
Acipenser sturio Linnaeus,
1758



Осетер шип
Acipenser nudiiventris Lovetsky, 1828



Севрюга звичайна
Acipenser stellatus Pallas, 1771

Риби



Вирезуб причорноморський
Rutilus frisii (Nordmann, 1840)



Марена дніпровська
Barbus borysthenticus Dybowski,
1862



Шемая чорноморська
Alburnus sarmaticus Freyhof et
Kottelat, 2007



Судак морський, судак буговець
Sander marinus (Cuvier, 1828)

Наземна фауна



Стрілка Ліндена
Erythromma lindenii (Selys,
1840)



Мишівка Нордмана
Sicista lorigera (Nordmann,
1839)



Емпуза піщана
Empusa pennicornis (Pallas,
1773)



Сліпак піщаний
Spalax arenarius Reshetnik,
1939



Кольпа Клюге
Colpa klugii (Vander Linden,
1827)

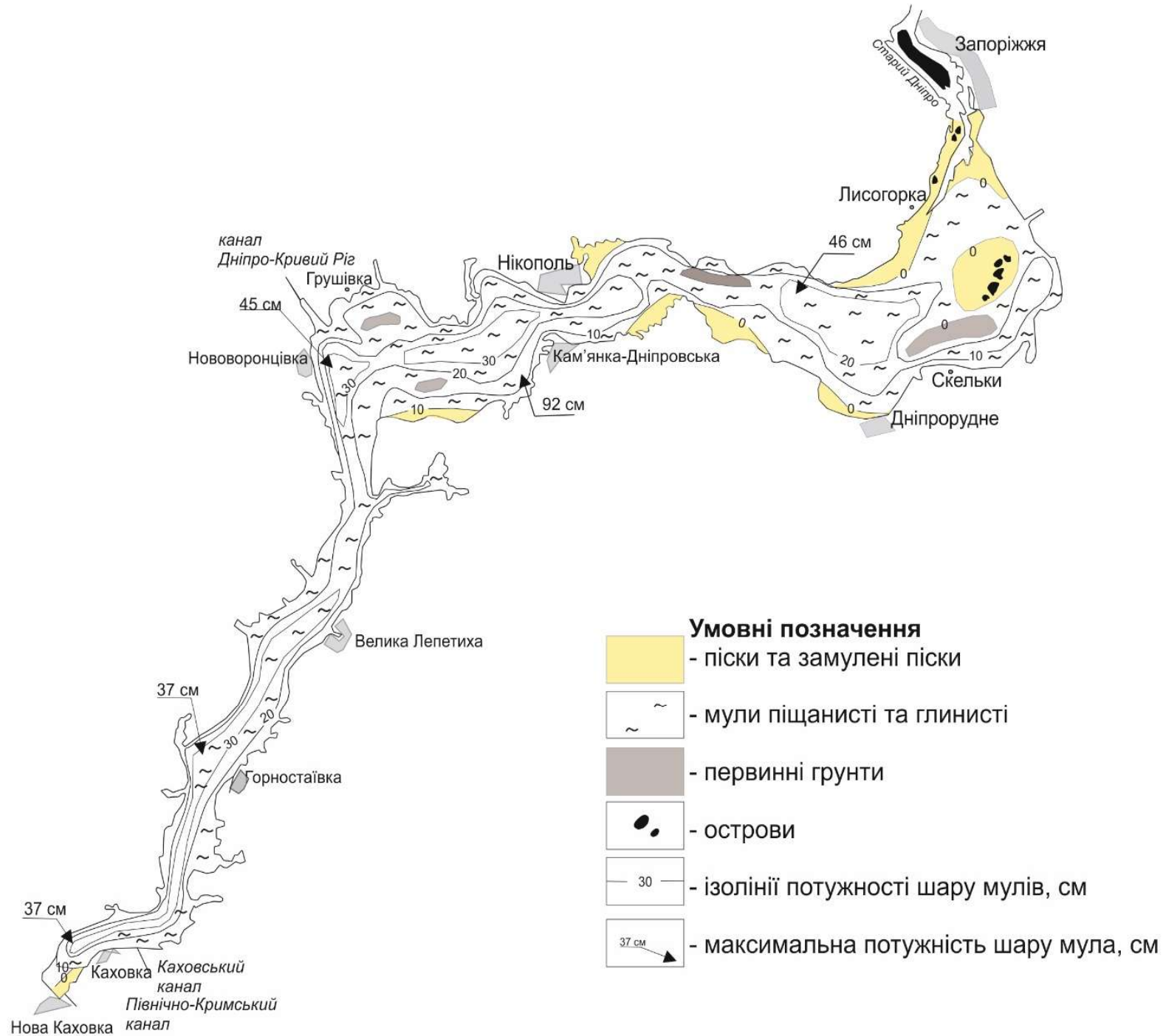


Емуранчик звичайний
Styloidipus telum (Lichtenstein,
1823)

ОСУШЕННЯ ДНА КАХОВСЬКОГО ТА ФРАГМЕНТАЦІЯ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА, СТАНОМ НА 18,06,2023



Розподіл донних відкладів в Каховському водосховищі за результатами 3



Осушені поселення дрейссени





Aedes albopictus з 2019 р фіксується в Криму, є другим за небезпечністю після сумнозвісного *Aedes aegypti* переносником вірусу гарячки денге,



▶ **Можливими заходами зі зменшення негативних явищ пропонуються:**

- ▶ 1. Регуляція попусків з верхніх водосховищ каскаду в «пульсовому режимі» для часткового затоплення осушених площ з метою промивки, розбавлення та виносу загниваючої органіки, недопущення вибухоподібного розвитку заморних явищ в руслі Дніпра.
- ▶ 2. Відмова від генерацій енергії на Дніпрогесі та пуск води через водозливи задля аерації води
 - ▶ 3. Після підсушення ложа максимально намагатися з'єднати фрагментовані водойми (найбільш великі) з руслом Дніпра, шляхом проривання тимчасових каналів та пересипом «вмерлих» мілководних частин для відновлення режиму проточності, що зменшить подальші заморні явища.
 - ▶ Крім того є варіант підняття води в руслі і виходу її на заплаву – за рахунок часткового або повного перегородження русла у вузьких місцях (може бути декілька по довжині водосховища) шляхом гідронамиву або відсипки ґрунту чи каміння. Такі штучні насипи викличуть з'єднання між собою фрагментованих водойм за рахунок локального підпору та зменшать негативні наслідки фрагментації. В подальшому, в разі відновлення водосховища, ці насипи будуть виступати в якості штучних рифів що позитивно відіб'ється на якості води та біорізноманітті.
 - ▶ 4. Радикальним заходом могло б бути тимчасове (до початку робіт по відбудові греблі) відновлення підпору в створі греблі Каховської ГЕС шляхом відсипки крупногабаритного каміння до відмітки рівня мертвого об'єму РМО – 12,7 м.
- ▶ 5. В межах прибережних населених пунктів пропонується вапнування осушених та загиблих скупчень молюсків (1-2 т негашеного вапна на га в залежності від складу відкладень) задля зменшення процесу загнивання та потрапляння продуктів гниття у поверхневі водоносні горизонти.
- ▶ 6. В межах прибережних населених пунктів проводити заходи з закріплення поверхневого шару ґрунту шляхом засівання луговими травами та посадкою верболізів.

