

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. ОНД-86 – <https://files.stroyinf.ru>
2. Державні санітарні правила – <https://rivneadvocate.io.ua>.
3. Санітарна класифікація підприємств – <https://helpiks.org>.
4. Програма ЕОЛ – <https://novaecologia.org>.
5. ДСП 173-76 – <https://zakon.rada.gov.ua>.

## ЧАСОВА ДИНАМІКА БІОГЕННИХ РЕЧОВИН Р.ПСЕЛ-М.СУМИ

*Доповідач – Пісоцький Є.С., маг.,  
Науковий керівник – Романчук М.Є., к.геогр.н., доц.,  
Одеський державний екологічний університет, Україна  
romtar6730@gmail.com*

Річка Псел являється лівою притокою Дніпра і має довжину 717 км. Площа басейну 22 800 км<sup>2</sup>., на території України - становить 16270 км<sup>2</sup>. Псел протікає в межах двох держав: Російської Федерації та України. Тому якість води, як трансграничної ріки, має велике значення.

До біогенних елементів в природних водах відносять азот, фосфор та кремній в різних сполуках.

Аналіз якості води річки в межах української частини басейну проводився в створі р.Псел-м.Суми, що знаходиться ближче до кордону. Період спостереження складав 16 років (2000-2015 рр.).

На рис. 1 представлений графік зміни кремнію в воді р.Псел-м.Суми.

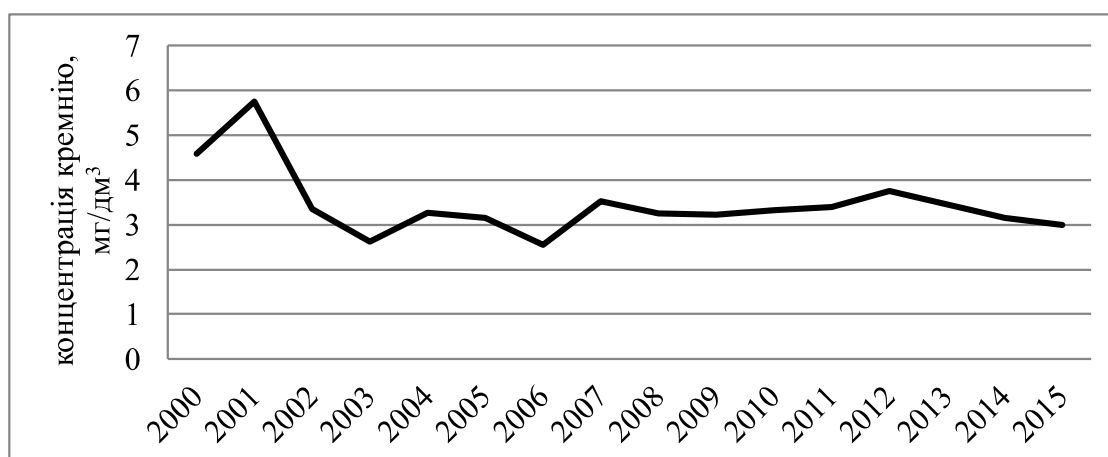


Рисунок 1 – Зміни середньорічних концентрацій кремнію в воді р.Псел-м.Суми

Кремній є одним з найпоширеніших елементів земної кори і входить до складу великого числа природних мінералів, внаслідок чого він постійно присутній в природних водах. Він бере участь у формуванні живих організмів (головним чином, в побудові скелета). Важливим джерелом кремнію в поверхневих водах є стічні води підприємств, що роблять керамічні, цементні і скляні вироби, силікатні фарби та ін. У річкових водах вміст кремнію коливається зазвичай від 1 до 20 мг/дм<sup>3</sup>.

За період дослідження можна спостерігати тенденцію до певного зниження концентрації кремнію у воді р.Псел. В цілому, середньорічні значення даного елемента коливались в межах 2,55мг/дм<sup>3</sup> (2006 рік) – 5,75 мг/дм<sup>3</sup> (2001 рік).

Динаміка перевищень рибогосподарських нормативів якості води за вмістом азоту амонійного та нітритного, представлені на графіку (рис.2).

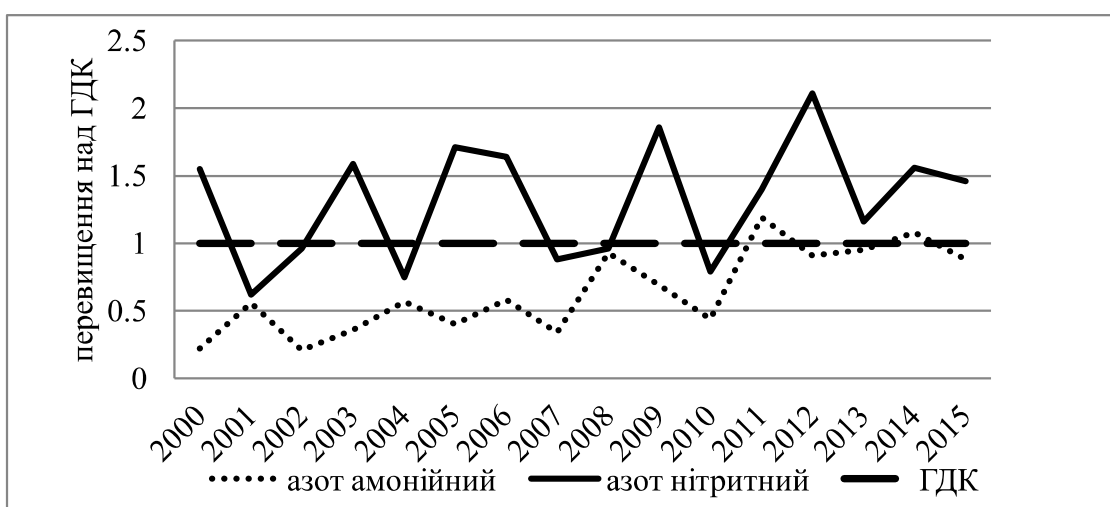


Рисунок 2 – Значення перевищень ГДК рг. по азоту амонійному та азоту нітратному за період 2000-2015 рр.

Як видно, середньорічні перевищення рибогосподарських ГДК (0,02 мг/дм<sup>3</sup>) по азоту нітритному спостерігались достатньо часто. За період 2000-2015рр. значення концентрацій змінювались від 0,012 мг/дм<sup>3</sup> (2001 рік, перевищень ГДК не спостерігалось) до 0,042 мг/дм<sup>3</sup> (2012 рік, перевищення ГДК у 2,1 рази).

За вмістом азоту амонійного виражене збільшення концентрацій у часі, але незначне перевищення ГДК, яке дорівнює 0,39 мг/дм<sup>3</sup>, було тільки в 2011 та 2014 роках.

В цілому можна зазначити майже синхронні коливання цих сполук азоту. Зміна концентрацій загального фосфору представлена на рис.3.

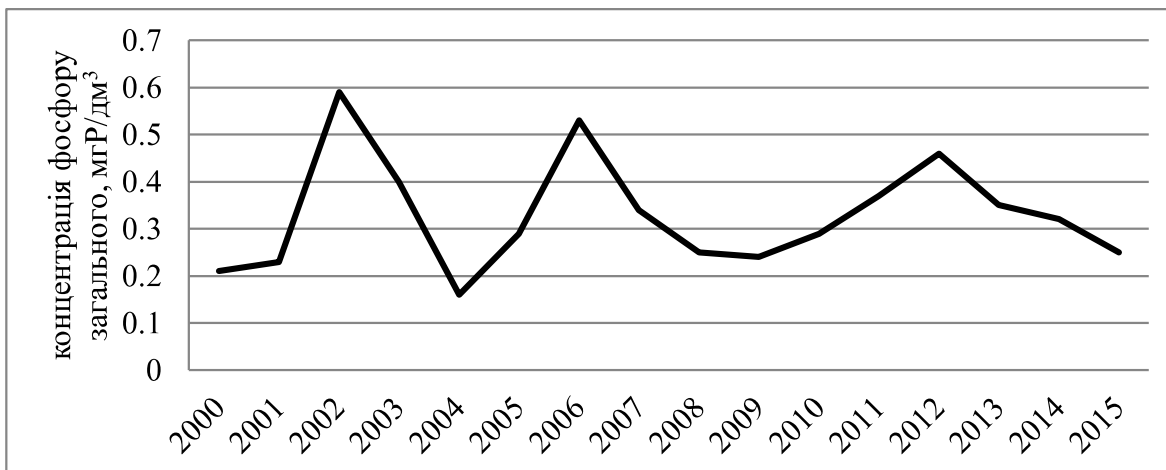


Рисунок 3 – Зміни середньорічних концентрацій загального фосфору в воді р.Псел-м.Суми

Відповідно до вимог глобальної системи моніторингу стану навколишнього середовища (ГСМНС/GEMS) у програмі обов'язкових спостережень за складом природних вод включене визначення вмісту загального фосфору (розчиненого і зваженого, у виді органічних і мінеральних сполук). Фосфор є найважливішим показником трофічного статусу природних водойм. З рис.3 видно, що концентрації фосфору коливались в межах від 0,16 мгР/дм<sup>3</sup> (2004 р.) до 0,59 мгР/дм<sup>3</sup> (2002р.) і зменшувались у часі.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ ТА РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОЦЕСАХ ПЕРЕСИПАННЯ НА КАР'ЄРАХ**

*Доповідач – Пономаренко Т.М., маг.,  
Науковий керівник – Вовкодав Г.М., к.х.н., доц.,  
Одеський державний екологічний університет, Україна  
galinakoltykova258@gmail.com*

Територія Помошнянського кар'єра ЗАТ «Кіровоградграніт» знаходиться в районі села Кирилівка Добровеличківського району Кіровоградської області.

Відстань від джерел викидів гірничодобувного виробництва кар'єра до кордону найближчої житлової забудови села Олексіївка становить понад 1000 м, мінімальна відстань від джерел ПДСУ до села Кирилівка - 750 м.

За санітарної класифікації санітарно-захисна зона від джерел гірничодобувного виробництва підприємства, з урахуванням проведення підривних робіт на кар'єрі, становить 1500 метрів (клас I А) [1].