

(0.16 in) a year between 1900 and 1975; with the wells capped as a protective measure, Venice's normal sinkage rate was restored. As of the mid-1980s, however, little effort had been made to control the number and speed of powerboats on the Grand Canal (the churning of whose waters causes buildings to erode), nor had the national government begun to implement a master plan for Venice approved in principle three years earlier. Rome has implemented a project designed, in part, to protect the Roman Forum and other ancient monuments from the vibration and pollution of motor vehicles.

Of Italy's mammal species, 10 are endangered, as well as 7 bird species and 202 plant species. Endangered species include the Italian gray partridge, Italian spadefoot toad, and the scarce large blue and false ringlet butterflies. The Sardinian pika and Spengler's freshwater mussel are extinct.

АНАЛІЗ ЗМІН БІОГЕННИХ РЕЧОВИН В БАСЕЙНІ Р.ХОРОЛ

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

Річка Хорол – найбільша права притока р.Псел і відноситься до басейну Середнього Дніпра. Аналіз змін біогенних речовин проводився в створі р.Хорол – м. Миргород (0.5 км вище міста) за період 2004-2015 рр.

Середньорічні концентрації речовин представлені в табл. Значення азоту амонійного коливались від 0,14 мг/дм³ (2007 р.) до 0,54 мг/дм³ (2010 р.). Для об'єктів рибогосподарського призначення гранично-допустима концентрація дорівнює 0,39 мг/дм³. Найбільші концентрації NH₄ за період дослідження були зафіксовані у 2010 році (0,84 мг/дм³ 25 січня і 0,79мг/дм³ 2грудня) та 30.01.2008р. (0,8 мг/дм³) (рис.1). В цілому, спостерігається збільшення концентрації у часі.

Середні річні концентрації азоту нітритного змінювались від 0,015 мг/дм³ у 2006 р. до 0,039 мг/дм³ у 2012 р. Серед фактичних даних спостережень максимальні показники відзначались 26.08.2010 р. та 17.02.2012 р. – 0,08мг/дм³ та 0,081 мг/дм³ відповідно, що у 4 рази вище за ГДКрг (рис. 1).

Концентрації азоту нітратного не перевищували жодного разу рибогосподарські ГДК (ГДКрг.=9 мг/дм³) на протязі всього періоду спостереження і знаходились в межах 0,10 мг/дм³ (2005 р.) - 0,32 мг/дм³ (2012р.) - для середньорічних значень та 0,01 мг/дм³ (07.04.2008 р.) - 0,54 мг/дм³ (26.01.2011 р.)- серед разових вимірів.

Таблиця – Середньорічні концентрації біогенних речовин в воді р. Хорол

Роки	Азот амонійний, мгN/дм ³	Азот нітритний, мгN/дм ³	Азот нітратний, мгN/дм ³	Кремній мг/дм ³	Фосфор загальний, мгP/дм ³
2004	0,195	0,016	0,13	2,33	0,371
2005	0,183	0,035	0,103	3,75	0,233
2006	0,195	0,015	0,17	2,7	0,681
2007	0,143	0,03	0,183	2,45	0,381
2008	0,508	0,025	0,135	3,58	0,497
2009	0,285	0,017	0,278	3,83	0,483
2010	0,54	0,03	0,21	3,83	0,52
2011	0,413	0,022	0,255	2,53	0,407
2012	0,485	0,039	0,315	4,2	0,527
2013	0,41	0,02	0,16	3,33	0,42
2014	0,37	0,03	0,195	3,28	0,321
2015	0,41	0,032	0,113	3,15	0,279

Можна відзначити достатньо синхронний характер змін азоту амонійного, азоту нітритного та азоту нітратного у часі.

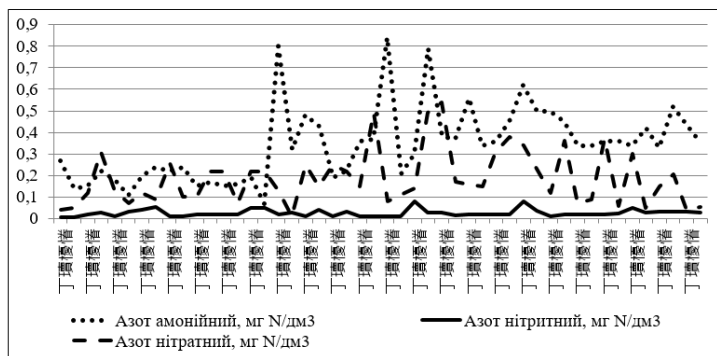


Рисунок 1 – Графік зміни у часі біогенних речовин азотної групи в пункті р.Хорол – м.Миргород

Наявність кремнію у воді не нормується. Його середньорічні концентрації в воді р.Хорол – м.Миргород змінювались від 2,33 мг/дм³ (2004 р.) до 4,2 мг/дм³ (2012 р.). Можна зазначити, що кількість кремнію збільшується у часі (рис.2)..

Як і кремній, загальний фосфор (сума мінерального та органічного) не нормується (рис.2). Вміст фосфору коливався в межах 0,23 (2005 р.) – 0,68 мг/дм³ (2006 р.) і практично не змінюється на протязі періоду спостереження. Серед разових вимірів максимальна концентрація загального фосфору була зафіксована 31.08.2006 р. і дорівнювала 1,44 мгР/дм³.

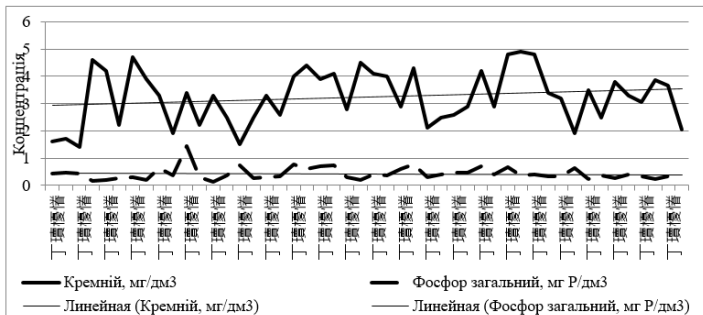


Рисунок 2 – Графік зміни у часі кремнію та загального фосфору в пункті р.Хорол – м.Миргород

ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Доповідачі – Дундукова І.О., Геммі Л., ст.,
Науковий керівник – Косенко Н.О., доц., к.т.н.,
 Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна
 nataliya1kosenko@gmail.com

Радіоактивні матеріали увійшли до складу Землі із самого її виникнення. Навіть людина злегка радіоактивна, бо в будь - якій живій тканині присутні сліди радіоактивних речовин. Радіоактивні матеріали увійшли до складу Землі із самого її виникнення. Навіть людина злегка радіоактивна, бо в будь - якій живій тканині присутні сліди радіоактивних речовин.

Вчені з'ясували, що близько 70% радіації, що надходить в організм через природні джерела, доводиться на їжу і воду. Тому важливо вчасно виявляти радіоактивні продукти харчування, щоб захистити себе і рідних від впливу іонізуючого випромінювання зсередини.