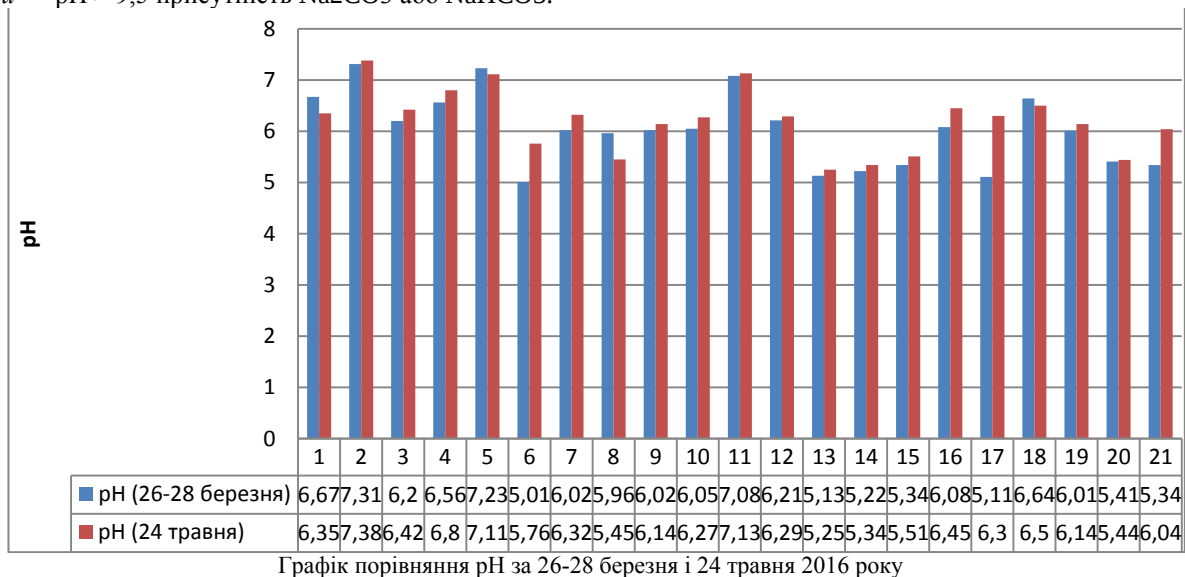


ВИЗНАЧЕННЯ pH ВОДИ НА ТЕРИТОРІЇ НПП «СЛОБОЖАНСЬКИЙ»

pH має велике значення для гідробіотів, при значних відхиленнях від постійної норми, тварини піддаються стресу. Також, концентрація іонів водню впливає на рівновагу амонію, сірководню, хлору та розчинених металів. На показник pH впливає фотосинтетична активність, тому через цей показник ми можемо слідкувати за можливістю евтрофікації водойми. Водневий показник pH. Вміст іонів водню (точніше, гідроксонію) у природних водах визначається в основному кількісним співвідношенням концентрацій вугільної кислоти та її іонів. Для поверхневих вод, що містять невеликі кількості діоксиду вуглецю, характерна лужна реакція. Зміни pH тісно пов'язані з процесами фотосинтезу (через споживання CO₂ водною рослинністю). Джерелом іонів водню є також гумусові кислоти, що присутні в ґрунтах. Гідроліз солей важких металів відіграє роль у тих випадках, коли у воду потрапляють значні кількості сульфатів заліза, алюмінію, міді й інших металів.

Значення pH у річкових водах звичайно варіює в межах 6.5-8.5, в атмосферних осадах 4.6-6.1, у болотах 5.5-6.0, у морських водах 7.9-8.3. Концентрація іонів водню схильна до сезонних коливань. Зимою розмір pH для більшості річкових вод складає 6.8-7.4, улітку 7.4-8.2. pH природних вод визначається до деякої міри геологією водозбірної басейну. Відповідно до вимог до складу і властивостей води водойм пунктів питного водокористування, води водних об'єктів у зонах рекреації, а також води водойм рибогосподарського призначення розмір pH не повинний виходити за межі інтервалу значень 6.5-8.5. pH води - один із найважливіших показників якості вод. Розмір концентрації іонів водню має велике значення для хімічних і біологічних процесів, що відбуваються в природних водах. Від розміру pH залежить розвиток і життєдіяльність водних рослин, сталість різноманітних форм міграції елементів, агресивна дія води на метали і бетон. pH води також впливає на процеси перетворення різноманітних форм біогенних елементів, змінює токсичність забруднюючих речовин.

Природні води в залежності від pH раціонально поділяти на сім груп: 1. *Сильно кислі води* - pH < 3 (результат гідролізу солей важких металів (шахтні і рудні води)); 2. *Кислі води* - pH = 3-5 (надходження у воду вугільної кислоти, фульвокислот та інших органічних кислот у результаті розкладання органічних речовин); 3. *Слабокислі води* - pH = 5 - 6.5 (присутність гумусових кислот у ґрунті і болотних водах (води лісової зони)); 4. *Нейтральні води* - pH = 6.5 - 7.5 - наявність у водах Ca(HCO₃)₂, Mg(HCO₃)₂; 5. *Слаболужні води* - pH = 7.5 - 8.5 теж; 6. *Лужні води* pH = 8.5 - 9.5 присутність Na₂CO₃; 7. *Сильнолужні води* — pH > 9,5 присутність Na₂CO₃ або NaHCO₃.



За даними показниками можна побачити, що на точках відбору води № 1, 2, 4, 5, 11, 18 в березні 2016 року мали нейтральний pH. Вода з точок № 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21 мали слабо кислий pH. Більш за все це пов'язано з тим, що це був засушливий період без дощів і, як наслідок, води в точках відбору було мало. 24 травня 2016 року були знову проведені дослідження, в результаті яких було визначено, що в деяких точках показники змінилися. Показник pH з точки № 1 змінився з нейтрального на слабо кислий. Усі інші лишилися в своїх діапазонах. Отже, ми можемо зробити висновки, що показник pH у березні та травні не дуже різниці і водневий показник у високій кількості, яка не притаманна даним водоймам не був зафіксований. В результаті, такого явища, як надмірна евтрофікація виявлено не було.