

Найважливішу роль у функціонуванні прісноводних екосистем відіграє фітопланктон. Необхідність вивчення закономірностей формування і функціонування водоростевих угруповань обумовлена біоіндикаційними можливостями альгофлори для оцінки якості водного середовища згідно Directive 2000/60/ЕС, на основі чого можливе збереження та відтворення його біорізноманіття, планування водогосподарських заходів, рекомендацій щодо розвитку рибництва та рекреації.

Дані щодо фітопланктону середньої притоки Дніпра, якою є річка Ірпінь, носять фрагментарний характер. Тому дослідження автотрофної компоненти річки є доцільними.

Метою роботи є вивчення різноманіття фітопланктону річки Ірпінь на сучасному етапі функціонування річкової екосистеми.

Оригінальні експедиційні дослідження проводилися упродовж вегетаційних сезонів 2011–2012 рр. на 2-х стаціонарних станціях. За період дослідження було відібрано і оброблено 63 альгологічних проби, які відбиралися та опрацьовувалися за загальноприйнятими методиками.

За період дослідження фітопланктону річки Ірпінь було виявлено 103 види водоростей, представлених 111 внутрішньовидовими таксонами, включно з тими, що містять номенклатурний тип виду з 6 відділів: Euglenophyta – 34 (36) – 32,43% від їх загального числа, Chlorophyta – 24 (28) – 25,23%, Bacillariophyta – 23 (25) – 22,52%, Cyanoprocaryota – 14 (15) – 13,51%, Chrysophyta – 4 (5) – 4,5%, Dinophyta – 2 (2) – 1,8% відповідно.

Родовий коефіцієнт, розрахований для річки Ірпінь, сягає 2,23. Найбільше насичення родів видами фіксували для відділів Euglenophyta, Chlorophyta, Bacillariophyta. У сезонному розподілі водоростей спостерігали підвищення кількості видів і внутрішньовидових таксонів від весни до літа і його відносне зниження від літа до осені.

На протязі всіх чотирьох сезонів були зафіксовані найвищі значення чисельності та біомаси фітопланктону на плесовій ділянці річки. При цьому кількісні показники розвитку фітопланктону р. Ірпінь, упродовж 2011–2012 рр. коливалися в широких межах. Біомаса змінювалася від 0,001 до 41,530 г/м³, чисельність 0,0001 до 127,6327 млн. кл/дм³. Середня біомаса становила 1,26±0,4 г/м³, чисельність – 2,25±0,76 млн. кл/дм³. Середня біомаса фітопланктону весною сягала 0,58±0,39 г/м³, чисельність – 0,34±0,2 млн. кл/дм³, влітку – 0,27±0,027 та 0,38±0,35, восени – 0,31±0,038, та 0,68±0,08 і взимку – 1,57±0,49, та 6,8±2,79 відповідно.

Найбільшу частоту трапляння мали *Oocystis submarina* Lagerh. (57%), *Desmodesmus communis* (Hegew.) Hegew (67%), *Stephanodiscus Hantzschii* Grun. in Cl et Grun (74%), *Chlamydomonas globosa* Snow (58%), *Trachelomonas*

planctonica Swir. (71%), *Carteria radiosa* Korschikov in Pascher (67%), *Cyclotella meneghiniana* Kütz. (59%).

Оцінка інформаційного різноманіття була зроблена за індексом Шеннона, розрахованим за біомасою та за чисельністю фітопланктону. Середнє його значення для досліджуваної ділянки р. Ірпінь становило $2,36 \pm 0,05$ біт/екз та $1,74 \pm 0,05$ біт/екз відповідно, що вказує на переважання олігодомінантної структури фітопланктону.

Отже, фітопланктон річки Ірпінь за числом видових та внутрішньовидових таксонів, їх частотою трапляння, складом та флористичною значимістю провідних родів характеризувався як евглено-зелено-діатомовий. Встановлено переважання олігодомінантної структури фітопланктону річки.