

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА ІХТІОЛОГІЇ ТА ЗООЛОГІЇ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«ІХТІОЛОГІЯ ТА МОРФОЛОГІЯ – НАУКОВА ТА ПРАКТИЧНА
ОСНОВА РИБНИЦТВА»**

присвячена

85-річчю заснування кафедри іхтіології та зоології і
60-річчю від дня народження доктора біологічних наук, професора

КЛИМЕНКА ОЛЕГА МИКОЛАЙОВИЧА

**Біла Церква
2017**

імуноблотинга (LabWork 4.0). Вміст загального білку визначали за методом Лоурі в модифікації Міллера.

Відносний вміст ГФКБ виражали у вигляді середньої величини \pm стандартна похибка, достовірну різницю між групами оцінювали із застосуванням t-критерія Ст'юдента ($P < 0,01$).

Біохімічний аналіз *N. fluviatilis* показав наявність реактивної відповіді астроцитів мозку. Визначення поліпептидного складу ГФКБ у мозку риб, які мешкають у прибережних зонах Керченської бухти, показало зростання кількості деградованих поліпептидів ГФКБ (230 порівняно з умовно чистою ділянкою р. Ворскла – 100).

У мозку бичка-пісочника, виловленого у прибережжі Керченської бухти, виявлено зростання вмісту ГФКБ у 2,28 рази ($p < 0,001$) порівняно з р. Ворскла. Отриманий результат вказує на розвиток гліальної реактивації внаслідок метаболічних порушень, викликаних підвищенням вмістом токсинів у придонних біотопах Керченської бухти.

Вміст кінцевих продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у тканині мозку риб свідчить про передумови розвитку окисного стресу, показники якого, а також астрогліозу мозку *N. fluviatilis* бухти Керченська, р. Самара та Ворскла мали високий коефіцієнт кореляції ($r = 0,69 \pm 0,09$ і $r = 0,74 \pm 0,09$ відповідно).

Цитоскелетні перебудови мозку риб виникли під впливом антропогенних чинників, тому ГФКБ є надійним і достовірним маркером токсичного впливу полютантів, за допомогою якого можна оцінити пошкоджувальні ефекти на ранніх етапах їх прояву, розробити ефективні заходи компенсації патогенетичних порушень.

УДК 504.453:574.58

СЛОБОДЕНЮК О.І., канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

oksana_sl@ukr.net

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РУСЛА РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ НА ОСНОВІ ВИВЧЕННЯ РОСЛИН ВОДНИХ ТА ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНИХ БІОЦЕНОЗІВ

У зв'язку з підвищеним антропогенним впливом на природні комплекси стає актуальною розробка та апробація методик, що дозволяють оцінювати екологічний стан природних, природно-антропогенних ландшафтів. У наш час оцінка впливу абіотичних, біотичних та антропогенних чинників на живі організми за допомогою біологічних об'єктів набуває все більшого значення. Найбільш розповсюдженою є біоіндикація стану довкілля за зміною видового складу флористичних та фауністичних комплексів. Водні рослини у зв'язку з особливостями морфології та анатомії можуть бути біоіндикаторами стану водойм та слугувати об'єктами глобального моніторингу водних екосистем взагалі.

Тому метою наших досліджень є визначення екологічного стану русла річки Сіверський Донець на основі вивченого фітоценотичного складу та властивостей рослин водних та прибережно-водних біоценозів. *Об'єктом дослідження* є водні та

прибережно-водні рослини. *Предметом дослідження* є вивчення екологічного стану русла р. Сіверський Донець.

Проведено аналіз екологічних проблем р. Сіверський Донець з огляду на динаміку екологічних показників протягом останніх років, а також вивчено флористичний склад водних біоценозів. Досліджено еколого-біологічні властивості виявлених видів щодо можливості їх використання в біоіндикації стану водойм.

У результаті досліджень було встановлено, що найбільшими забруднювачами поверхневих вод р. Сіверський Донець залишаються комунальне господарство (65,3%) і промисловість (15,4%). Протягом останніх років спостерігається тенденція, щодо зменшення неочищених стічних вод, вмісту у воді сульфатів, нафтопродуктів, важких металів, амонію сольового, нітратів.

У результаті дослідження 59 видів водних та прибережно-водних рослин, що зростають в околицях с. Гайдари нами було виявлено 6 провідних родин, до яких належать 45% всіх досліджених видів, з яких найчисельнішими є *Asteraceae*, *Lamiaceae* та *Poaceae* відповідно по 8%.

Визначено, що за життєвою формою переважають криптофіти – 56%, гемікриптофіти – 33%, терофіти – 8%, а найменш чисельною формою є хамефіти – 3%, тобто переважають багаторічні трав'янисті рослини з підземними органами, в яких запасуються поживні речовини.

Виявлено, що досліджені види рослин представлені не всіма екологічними групами рослинних угруповань. За відношенням до вологи найбільша кількість припадає на гігрофіти – 56%, на гідрофіти – 32%, а найменша на гідатофіти – 12%. За відношенням до світла найбільше тіньовитривалих – 61%, менше геліофітів – 39%.

Серед досліджуваних видів були виявлені такі, що є основними біоіндикаторами стану навколишнього середовища. Це такі, як ряска мала (*Lemna minor* L.), вольфія безкоренева (*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimmer), рдесник пронизанолистий (*Potamogeton perfoliatus* L.), різуха морська (*Najas marina* L.), елодея канадська (*Elodea canadensis* Michx.), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans* L.).

УДК 504.453

ХОМ'ЯК О.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

khomyak@bigmir.net

СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ

Внаслідок тривалого інтенсивного використання природних ресурсів та через надмірне техногенне навантаження на біосферу в Україні склалася надзвичайно складна і напружена екологічна ситуація, щодо раціонального використання і збереження водних ресурсів. Для вирішення екологічних проблем водного середовища, необхідно налагодити системний контроль за якістю водойм, а також розробити систему заходів по охороні та поліпшенню їх стану.