

степовим біогеоценозом (6 % і 2 % відповідно від виявленої кількості видів), тоді як у санітарно-захисній зоні промислових підприємств міста цей морфотип відсутній.

Таким чином, екологічний ефект негативного впливу, встановлений на підставі вивчення відгуку стану видового складу водоростей екосистем приміагістральних і селітебних територій, може бути використано під час прогнозування змін довкілля та оцінки міри антропогенної трансформації природних екосистем.

Література

1. Волкодаева М.В. К вопросу о расчетах загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта / М.В. Волкодаева, М.М. Полуэктова // Экология урбанизированных территорий – Москва: «Камертон». – 2008. – № 3. – С.103-109.
2. Кабиров Р.Р. Использование альгологических критериев при экологическом прогнозировании антропогенной нагрузки на наземные экосистемы / Р.Р. Кабиров // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 3. – С. 13.
3. Криворотов С.Б. Почвенные водоросли как биоиндикаторы загрязнения почв охраняемых территорий северо-западного Кавказа тяжелыми металлами / С.Б. Криворотов, О.В. Букарева // Успехи современного естествознания. – 2003. – № 12. – С. 12-15.
4. Кузнецова Е.В. Особенности флоры почвенных водорослей автомобильных дорог / Е.В. Кузнецова // Известия- Самарского научного центра РАН. – 2005. – Т. 1. – С. 189-192.
5. Пивоварова Ж.Ф. Почвенные водоросли пойменных субстратов континентальной дельты реки Шивилиг-Хем Убсунурской котловины Тувы / Ж.Ф. Пивоварова, Л.В. Факторович // Сибирский экологический журнал. – 2001. – Т. 8, № 4. – С. 435-441.
6. Шеховцева О.Г. Еколого-біологічна оцінка едафотопів урбоєкосистем міста Маріуполя: автореф. дис. канд. біол. наук: 03.00.16 / Шеховцева Ольга Геннадіївна; Дніпро: ДНУ, 2016. – 21 с.
7. Штина Э.А. Альгологический мониторинг почв / Э.А. Штина, Г.М. Зенова, Н.А. Манучарова // Почвоведение. – 1998. – № 12. – С. 1449-1461.

ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАПОВІДНИХ ЯДЕР НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ

(Яремчук В. М., здобувач)

Національний природний парк «Вижницький», смт. Берегомет, Україна

Існує значна кількість підходів, що використовуються на сьогоднішній день в Україні для оцінки якості навколишнього середовища та моніторингових досліджень території природно-заповідного фонду. Для комплексної оцінки

даних територій нами пропонується використання мікробіологічних методів. Санітарно-мікробіологічні показники з успіхом використовуються в якості індикаторів забруднення навколишнього середовища: води, повітря, ґрунту, а також з метою моніторингу за станом екосистем, прогнозування і моделювання розвитку. В зв'язку із швидкою реакцією на зміни навколишнього середовища бактерії виявилися ідеальними маркерами мікробного забруднення поверхневих вод. Особливо цінним даний підхід є для заповідних територій. Заповідні території слугують фоновими ділянками для оцінки екологічного стану і змін в довкіллі. Вивчення їх стану дає можливість прогнозувати зміни у навколишньому середовищі на віддалену перспективу.

Об'єктом наших досліджень слугували території різних функціональних зон національного природного парку «Вижницький». Предметом дослідження були показники санітарно-мікробіологічного стану повітря, ґрунту та поверхневих вод річкової мережі. Досліджувані водотоки є досить зручною моделлю для вивчення якості поверхневих вод різних функціональних зон об'єкту природно-заповідного фонду, оскільки включають три зони: заповідну – у верхній частині русла, рекреаційну – в середній та господарську – у нижній.

Для оцінки якості поверхневих вод водотоків національного природного парку «Вижницький» (НПП) використовувався волокнистий носій типу «ВІА» (ТУ 995990), виготовлений із текстурованої джгутової нитки (ТУ 6-06-С116-87, текс 350) та детально раніше описаний в літературі. На основі спеціальних дерев'яних конструкцій – «кашиць», що здавна використовуються місцевими жителями для насичення струмків киснем та волокнистого носія нами було змонтовано «біофільтри», що адсорбували на своїй поверхні бактерії, фітопланктон на гідробіонтів.

Проведені дослідження показали, що вниз за течією досліджених нами водотоків, та переходу від заповідної до господарської зони, має місце зростання у воді вмісту нітратів, підвищення показника БСК та зменшення у воді розчиненого кисню. Отримані результати свідчать про підвищення забруднення річкової мережі органічними рештками, зокрема ними можуть бути фекальні сполуки господарської зони де відсутні діючі очисні споруди.

Вивчення якісного видового складу організмів (перифітон), що заселяли волокнистий субстрат, показали до складу перифітону входять бактерії, найпростіші, гриби, водорості, черви, ракоподібні, двостулкові молюски та ін. Використання «біофільтру» дає можливість сконцентрувати бактерії групи кишкової палички з метою їх ідентифікації та можливого знешкодження.

В перифітоні волокнистого носія «ВІА» виявлено 12 видів та підвидів гідробіонтів. Більшість даних гідробіонтів відносяться до амфібіотичних комах (8 таксонів). Коловертки і інфузорії представлені 2 таксонами відповідно. Інші систематичні групи (турбеларії, нематоди) були представлені по одному виду відповідно. При цьому видовий склад гідробіонтів доповнювався новими видами по мірі переходу від заповідної зони – 5 видів (пункти 1, 2, 3 – верхня частина

**Наука III тисячоліття:
пошуки, проблеми, перспективи розвитку**

течії) до зони стаціонарної рекреації – 7 видів (пункти 4, 5 – середня частина течії) та господарської зони – 12 видів (пункти 6, 7, 8 – нижня частина течії).

Порівняння отриманих результатів із нормативними показниками прийнятими в країнах ЄЕС (Surface Water Directive: 75/440 ЕЕС) дають підставу стверджувати, що поверхневі води річкової мережі заповідної та рекреаційно зони НПП відносяться до допустимого рівня забруднення.