

ЛІТЕРАТУРА

1. Реймерс Н. Ф. Природопользование : слов.-справ. / Н. Ф. Реймерс. - М. : Мысль, 1990. — 637 с.
2. Environmental encyclopedia / William P. Cunningham, Marci Bortman, Peter Brimblecombe та ін.] - Gale Research, Vol 1. - 2003.

ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Легкобит М.Г.

Керівник: професор Ісаєв С. Д.

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ

Екологічний стан водних об'єктів Житомирської області є важливою і актуальною проблемою, через те що скиди комунальних, побутових і промислових стоків працюють неефективно або взагалі перевантажені. Деяке обладнання вже спрацьоване і потребує заміни. Через це переважно більшість зворотних вод вже забруднені.

Екологічними проблемами області є також утилізація і зберігання відходів, котрі наносять значний вплив на стан довкілля. Відходи починають впливати і на деякі компоненти довкілля, адже збільшується забруднення атмосферного повітря, земельних ресурсів і зменшить обсяг с/г виробництва.

Через це збільшується кількість несанкціонованих і незаконних сховищ для зберігання сміття, в селищах нараховано 845 сміттєзвалищ і 4 полігони, котрі використовуються для зберігання, збирання твердих побутових відходів.

Основним також є зберігання і знешкодження непридатних добрив, адже станом на 01.01.2017 р. в Житомирській області налічувалось близько 400 тон ХЗЗ (хімічних засобів захисту).

Також в природно заповідній справі Житомирська область має декілька проблем, зокрема: нерегульованість питань охорони рослинного і тваринного світу, недостатня культурно-просвітницька діяльність, немає необхідної охорони природо-заповідних об'єктів [1].

Хоча як повідомляє офіційний сайт МінПрироди, в рейтингу найбільших забруднювачів немає підприємств розташованих в Житомирській області, також серед обсягу відходів займає 21 місце з 25 [2].

Моніторинг у галузі охорони навколишнього середовища проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про рівень забруднення середовища, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень в цій галузі [3].

Станом на 01.01.2019 рік, моніторинг атмосферного повітря в Житомирській області проводився на двох стаціонарних постах, в ПЗС №1 (вул. Вітрука, 31) і ПЗС №2 (вул. Грушевського, 14/20), на яких було відібрано 600 проб, порівнюючи можна побачити що діоксид сірки відповідає показникам ГДК на обох постах, але наприклад завислі частинки і оксид вуглецю, відрізнявся і перевищував ГДК на 20 відсотків.

Спостереження за водними об'єктами проводилось на 7 пунктах спостереження, і в кожній з них було перевищення якості води в декілька разів, що пов'язують з самоочищенням води, котре переважає в цей період часу.

Вміст ХСК варіював з $22 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ до $27 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$, вміст заліза, марганцю також від 0,2 до 0,94 мг/дм^3 і 0,08 до 0,22 мг/дм^3 .

За показниками середній рівень радіаційного стану не перевищував 13 мкР/год, що не перевищує ГДК і не змінюється протягом року в Житомирській області, хоча в деяких районах є показники котрі становлять 18 мкР/год [4].

Для основних завдань суб'єктів системи моніторингу є довгостроковість систематичних спостережень за довідками аналізування екологічного стану довідків і моделювання його змін, інформаційність і підтримка, раціональність і відтвореність природних ресурсів, забезпечення інформації міську раду, населення області і зацікавлених установ. Для цього було створено Кабінетом

Міністрів України міжвідомчі комісії котрі повинні координувати діяльність суб'єктів моніторингу і працювати конкретному секторі охорони:

- секція моніторингу атмосферного повітря;
- секція моніторингу поверхневих вод суші і підземних вод;
- секція моніторингу земельних ресурсів;
- секція контролю і поводження з відходами;
- секція моніторингу лісового фонду.

Також Міжвідомча комісія повинна відповідно до завдань вносити пропозиції і зауваження до виконавчої влади області, взаємодіяти з Житомирським ГЦМ, контролювати нормативно-правову законодавчу базу і розробляти регіональні програми моніторингу довідків в Житомирській області [5].

Таким чином, в природоохоронній діяльності існує ряд проблем, які потребують посиленої уваги центральних та місцевих органів виконавчої влади. Впровадження та розбудова автоматизованої системи моніторингу Житомирської області здійснюється у рамках Міської програми вирішення екологічних проблем Житомирської області та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2018-2022 роки, яка затверджена рішенням Житомирською міською радою від 21.12.2017 р. № 880.

ЛІТЕРАТУРА

1. Обласна програма охорони навколишнього середовища в Житомирській області [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ecology.zt.gov.ua/> – Назва з екрана.

2. Житомирська область у рейтингу Мінприроди – серед найменших забруднювачів довідків. - Режим доступу: https://www.zhitomir.info/news_179690.html . - Назва з екрана.

3. Постанова «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» від 3.03.1999 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/343-99-п/ed19990924/find>. – Назва з екрана.

4. Стан довкілля Житомирської області на січень 2019 року : <http://ecology.zt.gov.ua/Standov1.html> – Назва з екрана. Суб'єкти моніторингу довкілля. Електронний ресурс : <http://www.ecology.zt.gov.ua/>

ОЦІНКА ЯКОСТІ СНІГОВОЇ ВОДИ В УМОВАХ РІЗНОГО СТУПЕНЮ ЗАБРУДНЕННЯ СНІГОВОГО ПОКРИВУ

Ядикіна О.В., Шевцова Л.В.

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ

Сніговий покрив акумулює атмосферні забруднення, кількість яких може значно перевищувати їх вміст у повітрі. На урбанізованій території, особливо мегаполісів, сніговий покрив забруднюється внаслідок викидів промислових, комунальних підприємств та за рахунок неповного згорання палива автотранспорту. Крім того, сніг в значній мірі забруднюється абразивними матеріалами (шлак, пісок, тощо) та протиожеледними хімічними реагентами. При активному сніготаненні у навколишнє середовище надходить значна кількість важких металів і інших забруднюючих речовин, що впливають на якість поверхневих і підземних вод, забруднюють ґрунт і чинять негативний вплив на біоту.

Метою дослідження було визначення хімічного складу та фітотоксичності снігових вод з ділянок м. Києва з різним ступенем забруднення снігового покриву.

Матеріалом для досліджень слугували проби снігового покриву різного ступеня забруднення, що були відібрані на ділянках біля автострад та в місцях віддалених від них. У відібраних пробах визначали хімічні показники та досліджували токсичність води за допомогою тест-об'єкту. Стан тест-об'єкту сигналізує про небезпеку незалежно від того, які речовини, в якому поєднанні викликають зміни життєво важливих функцій. При біотестуванні використовують різні організми та досліджують тест-функцію певного тест-об'єкту [1].

В наших дослідженнях в якості тест-об'єкту використовували цибулю звичайну *Allium cepa* L., за тест-функцію – швидкість росту, довжину та масу первинних коренців, а також їх морфометричну будову. В якості контролю використовували відстоюну водопровідну воду.

Величина рН чистого снігу та дощової води, зазвичай, має значення 5,6, що зумовлено наявністю в повітрі вуглекислого газу, який сприяє підкисленню атмосферних опадів [2]. У дослідних зразках снігової води, що були відібрані поблизу автостради, рН становив 7,65, у місцях, віддалених від неї – 6,5. Кількість нітратів та фосфатів на обох ділянках була низькою та не перевищувала $0,11 \text{ мгNO}_3/\text{дцм}^3$. Вміст хлоридів на ділянці біля автостради становив $16,31 \text{ мг/дцм}^3$, а на віддаленій ділянці $12,76 \text{ мг/дцм}^3$. Показник перманганатної окислюваності був також вищий на ділянці, що була більш наближена до автостради.

Результати проведеного хімічного аналізу засвідчили, що не зважаючи на те, що хімічні показники снігової води мали значення менші за