

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДОВКІЛЛЯ ЧЕРКАЩИНИ

З збільшенням масштабів використання природних ресурсів, що обумовлене промисловою революцією, антропогенний вплив на біосферу і її компонента об'єктивно збільшується [6]. Вплив діяльності людини на природне середовище надзвичайно різнобічний і прослідковується на всіх рівнях біосфери. Критичний її стан, в першу чергу пов'язаний з такими формами антропогенного впливу, як знищення багатьох видів живих організмів, забруднення промисловими і побутовими відходами, пестицидами і іншими забруднюючими речовинами. Різного роду забруднення атмосфери, гідросфери, ґрунту визначаються викидами промислових, побутових та сільськогосподарських відходів і впливаючи токсичною дією на живі організми.

Методика досліджень. Дослідження проводились аналізуючи статистичні дані, фондові матеріали та опубліковану наукову літературу, що висвітлює екологічний стан природокористування Черкаської області. Метою досліджень є встановлення сучасного екологічного стану навколишнього середовища Черкащини та визначення основних елементів-забруднювачів повітряних, водних та ґрунтових ресурсів області.

Результати досліджень. Розвиток промисловості, транспорту та сільського господарства, залучення до господарського обороту все більшої кількості природних ресурсів, які використовувались і на жаль, використовуються нераціонально і неефективно, підвищують рівень антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище, і є основною причиною глобальної екологічної кризи та кліматичних змін [5]

Атмосфера має величезне екологічне значення. Але атмосферне повітря можна вважати лише умовно невичерпним природним ресурсом. Загалом в атмосферу області протягом 2008р. стаціонарними джерелами та пересувними засобами було викинуто 124 тис. т шкідливих речовин, що на 4,7 тис. т (3,9%) більше, ніж у 2007р.[1]

В загальній кількості викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря на долю транспорту припадає 65% викидів. Значної шкоди атмосферному повітрі області завдає автомобільний транспорт, кількість і активність якого з кожним роком збільшується. У відпрацьованих газах основними токсичними компонентами, якими забруднюється повітря під час експлуатації автотранспорту є оксид вуглецю, вуглеводні, оксид азоту, сажа та діоксид сірки. Найбільше забруднення атмосферного повітря від автотранспорту спостерігалось в м. Черкаси – 17,1 тис. т (24% від загальної кількості), м. Умань – 4,7 тис. т (7%), в Черкаському районі – 3,8 тис. т (5%), м. Сміла – 3,2 тис. т (4,5%), найменш забрудненими є: Канівський район – 1,0 тис. т (1,5%), м. Ватутіне – 1,1 тис. т. (1,6%), Катеринопільський та Лисянський райони – 1,3 тис. т. (1,9%).

Одними з основних причин значних обсягів шкідливих викидів автотранспортом є : недостатня увага керівництва автотранспортних та інших підприємств до проблем охорони навколишнього середовища, відсутність належної системи контролю за якістю автомобільного палива, використанням палива низької якості, експлуатація технічно-застарілого автомобільного парку, продовженням використання етилованої бензину.

Значної шкоди навколишньому середовищу Черкащини завдають стаціонарні джерела забруднення, від яких у повітряний басейн потрапило 43,2 тис. т забруднюючих речовин. Що стосується міст та районів, то найбільш забрудненими є м. Черкаси, з забрудненням у 19,5 тис.т, Канівський 3,9, Чорнобаївський 3,3, Золотоніський райони 3,0 тис.т. Найменший обсяг викидів спостерігається у Чигиринському (58т), Катеринопільському (65т) та Монастирищенському (90т) районах. Обсяги викидів речовин –забруднювачів прямо пов'язане з кількістю підприємств, які приносять шкоду навколишньому середовищу, для прикладу: у Канівському районі їх 657, у м. Черкасах 197.

Що стосується забруднення атмосфери по видам економічної діяльності, потрібно відмітити значне забруднення у переробній

промисловості 47%, сільському, мисливському та лісовому господарству 32% від загального обсягу викидів забруднюючих речовин.

Промисловий вплив на атмосферу включає зміну її природного газового складу – зменшення кількості кисню і збільшення кількості вуглекислого газу. Результатом порушення прозорості атмосфери, теплового балансу, може виникнути явище «парникового ефекту», тобто збільшення середньої температури атмосфери на кілька градусів. За останні сто років, в результаті цього негативного явища, температура поверхні Землі піднялася на 0.5-0,6 ° С, а рівень моря піднявся на 10-12 см. За рахунок газів антропогенного походження утворюються кислотні дощі, які попадаючи в озера, можуть викликати загибель корисної фауни [4].

Результатом інтенсивного використання водних ресурсів людиною є негативні кількісні і якісні зміни у водних ресурсах області, які призвели до практичного зникнення великих річкових систем з гідрологічним режимом. Характерним є те, що вони обмежені і дуже нерівномірно розподілені по території Черкащини. Основними джерелами водопостачання області є Кременчуцьке водосховище, річки Гнилий Тікич, Рось, Тясмин та підземні водозабори. Водний баланс області за останні роки значних змін, тут значне місце відіграє розвинена система великих і малих річок та водоймищ. На сьогодні дуже гостро стоїть питання споживання прісної води. Важливим для народного господарства області є малі ріки, яких на території області нараховується близько 1087. На більшості річок області створювати нові водозабори безпосередньо з русел практично неможливо, тому що літні витрати води не забезпечить їх. Недостатній для забезпечення повної потреби комунально – побутових, промислових підприємств, сільського господарства стік води у Вільшанці, Тясмину, обмежені можливості мають Ятрань, Гірський Тікич та інш. [3]

Для підтримання потрібної кількості води, на річках збудовано багато гребель, які практично зупинили течію, замулились і джерела. Як наслідок, в багатьох місцях піднявся рівень ґрунтових вод, що призвело до погіршення

якості таких земель з засоленням поверхневого шару і заболоченням. Внаслідок ерозії ґрунту з розораних земель змиваються тони ґрунту у воду, також у ставки і річки потрапляють залишки добрив та пестицидів, які значно погіршують якість води та рибопродуктивність.

Згубно впливають на стан водойм стічні води, що містять розчинені органічні речовини або суспензії органічного походження. Більшість цих речовин сприяє зниженню кисню у воді. Щоб запобігти забрудненню відходами тваринницьких ферм, які попадають у поверхневі води, потрібно зберігати їх у тимчасових спеціальних гноєсховищах. Для тривалого зберігання гною потрібно використовувати поля, безпосередньо його внесення. [2]

Головним джерелом забруднення поверхневих водних об'єктів залишаються очисні споруди та каналізаційні мережі виробничих житлово – комунальних господарств, ВАТ "Черкаське хімволокно" та цукрові заводи. В поверхневі води області скидаються такі забруднюючі речовини як нафтопродукти, сульфати, хлориди, залізо, нітрати, а також мідь, цинк, хлор.

Для збереження наших рік і водойм від забруднення та для їх поступового оздоровлення необхідне підвищення ефективності водоохоронних заходів, спрямованих для зменшення надходження у водні джерела брудних промислових та побутових стоків – це організація безвідходних виробництв, створення замкнутих циклів використання води, меліорація.

Техногенне забруднення ґрунтів залежить від їх типу, кількості надходження промислових відходів, радіонуклідів, пестицидів і мінеральних добрив.

Значної екологічної шкоди земельним ресурсам завдає забрудненість ґрунтів викидами промисловості та хімізації в сільському господарстві.

Небезпека забруднення ґрунтів визначається не тільки вмістом важких металів, але й класом небезпеки окремих токсикантів. До першого класу шкідливості відносяться миш'як, кадмій, ртуть, селен, свинець, цинк, фтор;

до другого класу – бор, кобальт, нікель, мідь, молібден, хром; до третього – барій, ванадій, марганець, вольфрам. Їх вміст у ґрунтах може оцінюватися як за валовими, так і рухомими формами елементів. Багато з них можуть призводити до захворюваності людей.

Не меншої шкоди має забруднення ґрунтів хімічними засобами захисту рослин. Зменшення обсягів використання пестицидів в останні роки хоча і сприяло зниженню забруднення ґрунтів та сільськогосподарської продукції отрутохімікатами, але ситуації суттєво не змінило. Це обумовлено тим, що залишкова кількість пестицидів знаходиться в ґрунті тривалий час. Чим більше пестицидне навантаження на ґрунти, тим вища їх шкідливість для населення.

Висновок. Отже, для вирішення екологічних проблем області потрібна реалізація програм розвитку, які базувалися б на нових соціально-політичних засадах, глибоких екологічних знаннях та підвищеній загальнолюдській екологічній свідомості.

Список використаних джерел

1. Екологічна ситуація у Черкаській області за 2008 рік. / За редакцією М.Г. Литвина. – С.4.
2. Природа Черкащини. / Збірник колективу авторів. – К.: Урожай, 1971. – 120с.
3. Природа Черкащини: стан, проблеми раціонального природокористування та охорони в контексті виживання / Мороз П.І., Косенко І.С., та ін., Миколаїв: АТ „СІМАО”, Одеса: ОКФА, 1996. – 400с.
4. Степановских А.С. Биосфера: определение, структура и эволюция / А.С. Степановских // Общая экология.- М.: Курган, 1996.- С.20-48.
5. Тараріко О.Г. Аграрні виробничі системи ХХІ століття в контексті глобальних змін клімату // Вісник аграрної науки .- 2000.- №6.- С.5-9.
6. Черников В.А. Агроекологія / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др. – М.: Колос, 2000.- 536с.