



Ри

### с. 1. Викиди шкідливих речовин у повітря в Полтавській області

Забруднення повітря в області пов'язане з роботою промислових підприємств та транспорту. У Полтавській області у 2006 році було викинуто 190,4 тис. т шкідливих речовин (рис. 1), найбільша кількість з яких припадала на Диканський (13,8 т/км<sup>2</sup>), Лохвицький (12,2 т/км<sup>2</sup>) райони [3].

Аналізуючи природно-екологічний стан Полтавської області можна зробити висновок, що її розташування сприятливо впливає на життєдіяльність населення. Функціонування систем розселення певним чином формує екологічне становище області, зокрема впливає на територіальну диференціацію еколого-економічних процесів. Щодо умов проживання населення за показниками природних умов, забрудненням природного середовища, територіальної концентрації виробництва, господарським освоєнням земель, густотою населення більшість районів Полтавщини віднесені до сприятливих та помірно-сприятливих областей.

### Література

1. Дудник І.М. Регіональний агропромисловий ринок Полтавщини (суспільно-географічне дослідження) / Дудник І.М., Лавріненко С.І., Логвин М.М. — К.: ВГЛ Обрії, 2007. — 162 с.
2. Статистичний щорічник Полтавської області за 2006 рік. — Полтава, 2007. — 415 с.
3. Сільське господарство Полтавської області. Статистичний збірник. За ред. В.Є. Русінова. — Полтава, 2006. — 252 с.

## ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІСІВ

Титаренко Д.І., Волощенко В.В.

*Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва*

Ліси мають величезне значення для забезпечення як екологічного, так і економічного добробуту населення планети. З найдавніших часів вони задовольняють найрізноманітніші потреби людства. Деревина є паливом, будівельним матеріалом та природним сировинним ресурсом для багатьох галузей господарства, і як сировина посідає третє місце після кам'яного вугілля і харчової сировини. Ліси є гігантськими акумуляторами сонячної енергії, основними генераторами кисню, легенями нашої планети, вони також регулюють водний баланс, укріплюють ґрунт, пом'якшують клімат; мають велике санітарно-оздоровче та рекреаційне значення, а також виконують інші важливі екологічні функції [1].

Метою даної роботи було розглянути актуальні питання, що стосуються використання лісу з метою відпочинку і оздоровлення (рекреації), з одного боку, а з іншого – розглянути антропогенний вплив на лісові біогеоценози, який створюється значним навантаженням на об'єкти відпочинку.

Рекреація (відновлення) - це не просто відпочинок, а насамперед відновлення фізичних і духовних сил, витрачених у виробничих процесах. Саме тому

в умовах, коли об'єктивні потреби населення в рекреації помітно зростають, особливе значення має проведення визначеної державної політики в цій області, політики, націленої на створення найбільш сприятливих умов і передумов найкращого використання місцевих ресурсів для повноцінного відпочинку людей.

До рекреаційних ресурсів відносяться компоненти природного середовища: клімат, ландшафт, поверхневі і підземні води, у тому числі мінеральні, рослинність і т.п., використовувані для задоволення рекреаційних потреб - лікувально-оздоровчих, пізнавальних, спортивних. Для проведення активного відпочинку використовуються також природні національні парки й окремі заповідники, а також території з пам'ятниками.

Звісно, як будь-яке втручання в життя природи, рекреаційна діяльність людей має свої позитивні (підтримання та оздоровлення людей) та негативні (несприятливі зміни природного середовища) сторони.

Діяльність людини різнобічно впливає на лісові біогеоценози. Лісовий біогеоценоз - складний живий організм, функціонування якого базується на стійких трофічних зв'язках між усіма його компонентами. Порушення рівноваги у будь-якій ланці ланцюга живлення веде до порушення рівноваги усєї системи, до втрати її стійкості і, нарешті, до повного розладу [2].

Рекреаційна діяльність людини негативно впливає на стан природних ландшафтів. Збір грибів, ягід, квітів перешкоджає самовідновленню окремих видів рослин. Вогнище на 5-7 років повністю виводить з ладу латку землі, на якій воно біло розкладене. Шум відлякує птахів і тварин, заважає їм нормально виводити своє потомство. Обламування гілок, зарубки на стовбурах спричиняють зараження дерев інфекційними хворобами і заселення шкідниками. Просте ходіння лісом призводить до витоптування трави, ущільнення підстилки й ґрунту, загибелі підросту та підліску. Глибина ущільнення на перевантажених ділянках сягає 20-30 см, знижується аерація, рослини починають відчувати фізіологічну сухість та перебої у живленні.

Наукові дослідження показали, що присутність навіть однієї людини не проходить для лісового насадження без наслідків. Найбільшого негативного впливу на стан лісових насаджень завдають, згідно досліджень, засмічення та витоптування. Ці дві причини погіршують живлення рослин, викликають інтоксикацію, послаблюють та затримують їх ріст та розвиток, зменшують здатність до опору іншим негативним факторам та захворюванням [3].

Витоптування ґрунту, зрозуміло, є неминучим і запобігти його надмірному впливу практично неможливо, а стан із засміченням лісів, навпаки, безпосередньо залежить від кожного відпочиваючого, їх свідомості та культури поведінки. Для більшості розвинених країн характерним є не лише особисте свідоме недопущення засмічення, а й прояви громадської свідомості по припиненню подібних порушень та по прибиранню засмічених насаджень.

Особливого значення набуває це питання з урахуванням того, що в лісах Харківської області зосереджено понад 100 тис. місць різноманітних видів відпочинку. Рекреаційне навантаження на прилягаючі насадження, а це десятки тисяч гектарів, в декілька разів перевищує розрахункове природне одноразове допустиме навантаження. Аналогічний стан спостерігається безпосередньо у місті Харкові, де перевантаження рекреаційних лісопаркових зон перевищує допустиме у декілька десятків разів за норми 10 -20 чоловік на гектар.

Нерегламентоване антропогенне навантаження ландшафтів може викликати рекреаційні дигресії різних стадій.

Рекреаційне лісокористування - багатогранна сфера еколого-економічної діяльності, яка на сучасному етапі розвитку суспільства є однією з систем життєзабезпечення. Дана галузь діяльності виступає як соціальне замовлення, виконання якого вимагає широких наукових досліджень, що забезпечують збалансоване управління цим напрямом природокористування.

## Література

1. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. – К.: Знання, КОО, 2006. – 319 с.
2. Лесная экология / Стефан Г. и др. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 479 с.
3. Свириденко В.Е., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / За ред. В.Є.Свириденка. – К.: Арістей, 2004. – 544 с.

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ПОЛТАВИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

*Торяник О.С.  
Полтава*

Місто Полтава визнано одним із найбільш чистих міст України. Проте, незважаючи на стабілізацію обсягів викидів забруднюючих речовин за останні роки, забруднення атмосферного повітря залишається однією з важливих природоохоронних проблем міста.

Метою проекту є зменшення ступеню забруднення атмосферного повітря, предметом дослідження – екологічний стан атмосферного повітря міста Полтави, об'єктом дослідження – атмосферне повітря території міста Полтави.

Атмосферне повітря – один з найважливіших природних ресурсів, без якого життя на Землі було б абсолютно неможливим. Адже практично єдиним первинним механізмом утворення біомаси є реакція фотосинтезу, що відбувається під дією сонячного проміння в зелених рослинах з використанням атмосферного оксиду вуглецю (IV) та води. Атмосферний кисень  $O_2$ , необхідний для дихання людей, тварин, переважної більшості рослин і мікроорганізмів.

Маса атмосфери ( $5,3 \cdot 10^{15}$  т) становить менше однієї мільйонної частини загальної маси Землі ( $6 \cdot 10^{21}$  т), а загальний вміст в біосфері таких біологічно активних газів, як  $O_3$  ( $4 \cdot 10^9$  т), CO ( $5 \cdot 10^8$  т),  $N_2O$  ( $4 \cdot 10^9$  т) та інших, набагато менший від маси щорічних антропогенних викидів в атмосферу (близько  $6 \cdot 10^{11}$  т). Це вказує на вразливість атмосфери, склад якої може істотно змінюватися при нинішніх обсягах народногосподарської діяльності, пов'язаних, перш за все, з екстенсивним розвитком промисловості, енергетики, транспорту, сільськогосподарства.

Встановлено, що тривалий вплив забруднення атмосферного повітря сірчистим газом, окислами вуглецю, азоту й інших шкідливих речовин негативно впливає на навколишнє середовище і, зокрема, на здоров'я людини. При цьому зростає загальна захворюваність населення, зумовлена ураженням окремих органів і систем організму, – легеневої і серцево-судинної.

Полтавська область не є виключенням у контексті природоохоронних проблем, зокрема, збереження чистоти атмосферного повітря.

Обласною санітарно-епідеміологічною станцією у 2006 р. досліджено 4013 проб, з них у 549 виявлено відхилення в 1,1–1,7 рази проти допустимої норми.

За 2007 рік (у порівнянні з 2006 роком) стан забруднення атмосферного повітря у міських поселеннях незначно збільшився, питома вага проб з перевищенням ГДК – 13,9% проти 13,4% у 2005 р. Дещо зменшився рівень забруднення повітря у сільській місцевості з 9,1% до 8,1% проти 9%, у попередньому році.

Найбільш високий рівень забруднення атмосферного повітря спостерігається у міських поселеннях: відмічається пилом – 30,4 % (проти 27,4% у 2005 р.) та діоксидом азоту – 19,9 % (проти 15,6% у 2005 р.). Зменшилося забруднення фенолом (8,8% проти 10,3 %), хлористим водним (9,3% проти 24,3%),