

**Коніцула Т.Я.**

*Національний авіаційний університет, м. Київ*

## **ЕКОЛОГІЧНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ РАЙОНУ ВЕЛИКОГО МІСТА**

*На основі результатів проведеного дослідження, на прикладі Шевченківського району м. Києва, визначено і окреслено території з різним рівнем екологічної небезпеки з врахуванням особливостей впливу геоecологічних факторів.*

### **Вступ**

Урбанізація є невід'ємною рисою сучасної цивілізації і обумовлює утворення міських або районних урболандшафтів. Основна теза геохімії ландшафту визначає, що одне й те ж джерело техногенного забруднення навколишнього середовища (завод, автомагістраль і т.п.) на відповідних територіях, при тих чи інших мікрокліматичних та інших ландшафтних умовах, по різному себе виявляє [1]. Тому шляхи компенсації негативних наслідків урбанізації повинні бути диференційовані в залежності від геоландшафтних та урболандшафтних факторів кожного окремого району.

Для підвищення ефективності регулятивного впливу органів місцевого самоврядування у сфері охорони навколишнього природного середовища автором визначені різні геоecологічні фактори, що характеризують стан довкілля території району великого міста (на прикладі Шевченківського району м. Києва). До них відносяться техногенні, геоландшафтні (геохімічні, ландшафтно-геоморфологічні, метеорологічні та ін.), урболандшафтні та соціальні фактори.

### **Результати та їх обговорення**

До системи показників для оцінювання геоecологічних факторів, у контексті їх впливу на стан довкілля урбанізованих територій, автор відносить 27 чинників. Вибір методів математичної обробки та аналізу показників, що розглядаються, впливає з необхідності встановити зв'язок, ступінь взаємодії, взаємовпливу, незалежних один від одного за походженням, геоecологічних факторів зі здоров'ям людини в умовах міської агломерації, оскільки нас цікавить передусім не екологічний стан навколишнього середовища взагалі, а екологічні умови життєдіяльності мешканця великого міста (екологія людини).

Важливого значення набуває моделювання та оцінювання поширення впливу пріоритетних геоecологічних факторів на стан здоров'я населення району, на основі чого визначено зони техногенно-екологічної небезпеки та безпечного проживання на дослідженій території.

При визначенні зон екологічної безпеки та небезпеки спиралися на показник захворюваності дитячого населення по територіальних лікарняних дільницях, але враховували його не як головним, а з усією сукупністю досліджених геоecологічних факторів. Для окреслення зон екологічного неблагополуччя до уваги приймалися такі територіальні дільниці, де сукупність геоecологічних факторів істотно впливає на обраний критерій захворюваності та її показник перевищує середній по району.

Зони екологічної небезпеки окреслюють території, які розташовані вздовж головних магістралей центральної частини району, прилягають до промислових об'єктів машинобудування, хімічної, поліграфічної, харчової промисловості та об'єктів теплопостачання.

Екологічну ситуацію погіршує та ускладнює збільшення транспортних потоків та наближення автотранспортних магістралей до житлових зон. Утворюються техногенні дорожні ландшафти, що обумовлюють постійне техногенне навантаження як на житлову забудову (територіальні лікарняні дільниці) так і на сусідні ландшафтні ділянки.

На екологічну ситуацію центральної частини району дуже впливають соціально-планувальні прорахунки забудови району: відсутність розривів між житловими та промисловими зонами, неврахування рельєфних та мікрокліматичних особливостей між

територіальними селітебними ділянками центральної частини району та його околицями. У центральній частині району зі щільною периметральною забудовою та введенням в дію нових забудов коливання швидкості вітру (тобто її зменшення) ускладнює винос та швидке розсіювання, зміну масопереносу забруднюючих речовин, що підсилює антропогенне навантаження в житлових зонах. Існуючу екологічну ситуацію у цих зонах слід характеризувати, як вкрай напружену. Згідно звітів промпідприємств по формі «2-ТП повітря», фактичні викиди в атмосферу, тобто навантаження на кожен територіальну лікарняну дільницю, складають від 10 до 568 т/рік забруднюючих речовин.

Для зон екологічної небезпеки характерні віддаленість житлових забудов від рекреаційних об'єктів, недостатнє озеленення [2]. За визначеними показниками до цього рівня екологічної небезпеки наближаються 26 територіальних лікарняних дільниць району.

У зоні екологічної небезпеки рівень захворювання хворобами органів дихання перевищує середній районний показник захворюваності у 1,6 рази, а рівень захворюваності хворобами крові (в тому числі анемією) домінує в 1,7 рази над середнім районним показником на 15 територіальних лікарняних дільницях району.

Зони помірної екологічної небезпеки Шевченківського району розташовані в межах селітебної (старої) забудови району «Нивки», що характеризується як «спальний район» з приватною та середньо висотною забудовою, частини мікрорайону «Татарка» та прилеглі території до вул. Хрещатик. Незважаючи на віддаленість від промислових об'єктів на відстань більш 1 км, території даних зон традиційно відіграють роль адміністративно-громадських центрів. Однак наявність головних автомагістралей, з врахуванням урбандшафтних факторів, сприяє акумуляції техногенних забруднень.

Помірне техногенне навантаження спричиняють викиди забруднюючих речовин від промислових об'єктів в обсягах від 2 до 211 тонн на рік. Зони помірної екологічної небезпеки зумовлюють переважно середній рівень захворюваності дітей та захворюваності по окремих класах хвороб.

Позитивне значення для даних дільниць відіграє висота рельєфу (150–170 м над рівнем моря), що при відповідних мікрокліматичних умовах та адміністративних заходах сприяє вентиляції дільниць і, відповідно, більш ефективному розсіюванню забруднюючих речовин. До цих зон відносяться 7 територіальних лікарняних дільниць мікрорайону «Нивки», що розташовані в селітебній зоні та прилягають до рекреаційно-паркової мережі парків «Нивки», «Дубки» та 10 лікарняних дільниць, прилеглих до мікрорайонів «Татарки», вул. Хрещатик.

Зони екологічної безпеки розміщуються в межах ландшафтних ділянок мікрорайону «Татарка». Ця частина району (території 8 лікарняних дільниць) представлена яружно-балковим рельєфом. Цей мікрорайон прилягає до рекреаційних зон — «Реп'яхів яр», урочище «Юрковиця», гора «Щекавиця». Рекреаційна зона позитивно впливає на стан навколишнього середовища і є показником екологічного благополуччя. Дільниці відрізняються розмежованою приватною та середньовисотною забудовою. Для цієї території характерна відсутність значних профільних промпідприємств та автомагістралей. Однак при обґрунтуванні загального техногенного навантаження на територіальні дільниці (в радіусі 1 км) слід враховувати викиди забруднюючих речовин промпідприємств з суміжного Подільського району. Однак завдяки ландшафтно-рельєфним умовам розташування промпідприємств Подільського району (висота якого складає 99–100 м над рівнем моря), викиди забруднюючих речовин суттєвого впливу на мікрорайон «Татарка» (висота якого складає 135–183 м над рівнем моря) майже не чинять. Показник захворюваності по лікарняних дільницях у 1,2–1,4 рази менше за середній по району.

Отже, виділивши зони екологічного неблагополуччя та встановивши джерела забруднення, шляхи міграції техногенних забруднюючих елементів, можна більш обґрунтовано приступати до розробки рекомендацій по впровадженню природоохоронних заходів, які максимально дозволили б локалізувати і ліквідувати несприятливі ситуації та сприяли б обмеженню небажаних архітектурно-планувальних рішень.

### **Висновки та рекомендації**

1. Досліджено взаємозв'язок впливу особливостей ландшафтно-рельєфних умов на стан довкілля урбанізованих територій, що в свою чергу обумовлює рівень захворюваності дитячого населення на цих ділянках.

2. Картографічне моделювання геоекологічних факторів, з урахуванням захворюваності дитячого населення, дозволяє окреслити в межах району зони з різним рівнем екологічної безпеки. Це є по суті базою нового методичного підходу, що дозволить більш обґрунтовано приступати до розробки завдань, рекомендацій та впровадженню природоохоронних заходів щодо прогнозування ризику майбутніх та ліквідації існуючих несприятливих ситуацій [3].

3. Отримані результати можуть бути використані при визначенні зон екологічної безпеки та небезпеки району як підґрунтя для вибору основних природоохоронних заходів з метою покращення екологічного стану, а саме:

- для зон екологічної небезпеки — оздоровлення навколишнього середовища шляхом максимального обмеження росту техногенних навантажень промислового комплексу (за результатами еколого-економічної оцінки проведення переорієнтації, перебазування виробництва або його ліквідації);
- для зон помірної екологічної небезпеки — забезпечення належного (безпечного) стану довкілля, шляхом організації детального районного моніторингу та координації спостережень за геоекологічними факторами, розробки відповідних регулюючих заходів щодо автотранспортних потоків, обмеження небажаних планувальних рішень;
- для зон екологічної безпеки — дотримання такого способу життя, який мінімізував би негативні прояви, завдяки обмеженню нових техногенних навантажень, зокрема, на ділянках зі спеціальним режимом використання (рекреаційні, заповідні території тощо). Цьому сприяють регулювання забудови, підвищення рівня благоустрою території, що забезпечує належний рівень геоекологічного стану.

1. Алексеенко В.А. Ландшафтно-геохимические исследования и окружающая среда // В.А. Алексеенко. — Ростов : Изд-во Ростов. ун-та, 1989. — 121 с.
2. Небел Б. Наука об окружающей среде. Как устроен мир?:// в 2 т. Б. Небел.— М.: Мир, 1993. Т.1. — 1993. — 424 с.; Т.2 — 1994. — 340 с.
3. Барановський В.А. Еколого географічний аналіз і оцінювання території України на основі картографічного моделювання (теорія, методика, практика): автореф. дисер. на здобуття наук. ступ. доктора географ. наук // В.А. Барановський. — К., 2001. — 34 с.

### **Коницула Т.Я. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ РАЙОНА БОЛЬШОГО ГОРОДА**

*На основе результатов проведенного исследования в границах района (на примере Шевченковского района г. Киева) определены территории различного уровня экологической безопасности с учетом влияния геоэкологических факторов и заболеваемости детского населения.*

### **Konitsula T. ECOLOGICAL ZONING OF THE TERRITORIES IN A BIG CITY**

*Upon the results of the conducted research within a district boundaries there were determined territories of a different ecological safety rate with a consideration to influence of geo-ecological factors and morbidity of the children population.*