

ГРИШАЕВА А.А., ст.гр. МПД-09  
Наук. кер.: Шестаков В.И., к.мед.н., доц.  
Донецький державний університет управління,  
м. Донецьк

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

*Вивчено теоретико-методологічні засади інформаційного забезпечення програм управління якістю міського середовища. Проаналізовано особливості міських інформаційних систем, а також застосування Web-технологій для інформування громадськості про екологічний стан міст і хід виконання екологічних програм.*

**Актуальність.** Для втілення системи моніторингу довкілля міст об'єктивно необхідним є створення загальноміської інформаційної системи управління якістю довкілля. За своїм характером це має бути комплексна територіальна інформаційна система з такими основними блоками: кадастровий, ГІС-блок, статистичний, блок зворотнього зв'язку із громадськими організаціями.

**Мета дослідження.** Проаналізувати структуру й основні принципи функціонування загальноміської інформаційної системи управління якістю довкілля. Оцінити можливості застосування сучасних засобів міських ГІС для міст північно-західної України та визначити місце і роль Internet-технологій у загальноміській інформаційній системі управління якістю довкілля.

**Основна частина.** Сьогодні для інтеграції України в Європейський Союз, для успішного залучення інвестицій і розвитку сфери міжнародного туризму необхідно, на думку О.Г. Адаменка (2005), привести існуючу екологічну ситуацію у відповідність до світових стандартів ISO 14001-97. Тобто у кожній адміністративній області, районі, місті необхідно провести процедуру екологічного аудиту території згідно із Законом України “Про екологічний аудит” від 24.06.2004 р. № 1862-IV, провести оцінку впливів на навколишнє середовище (ОВНС) техногенних об'єктів згідно з ДБН А.2.2-1-2003, а також організувати екологічний моніторинг відповідно до Постанови КМ України від 30.03.1998 р. № 391. Ці процедури є складовими частинами екологічної безпеки, проводяться вони за допомогою сучасних ГІС-технологій [1].

У фаховій літературі ГІС-тематики сам термін “ГІС” розуміють двояко. З одного боку, під ГІС розуміють програмні пакети (ArcInfo, MapInfo, GeoMedia тощо), з іншого – кінцевий картографічно-інформаційний продукт – базу геокодованих даних з усіма можливими засобами її візуалізації (картографічним, графічним, табличним, текстовим тощо). Доцільно розділити терміни, які відповідають цим поняттям, і

називати ГІС програмні продукти, а бази геоданих конкретних територій (міст) – територіальними інформаційними системами.

Основою такої системи є банк екологічної інформації, що складається з 10 баз, які охоплюють усі компоненти екосистеми (геологічне середовище, геофізичні поля, рельєф, гідросфера, атмосфера, ґрунтовий і рослинний покриви, тваринний світ, демосфера й техносфера). За допомогою спеціальних програмних засобів здійснюється аналіз сучасної екологічної ситуації, моделюється екологічний стан компонентів урбоекосистем, прогнозуються їхня природна динаміка та антропогенні зміни. Особливості розвитку господарства і стану довкілля в тому чи іншому місті задають необхідні екологічні обмеження господарської діяльності в межах міської території. Така система є новою інформаційною технологією, що дає змогу здійснювати керований контроль та автоматизоване керування екологічною безпекою території [3].

Застосування ГІС-технологій дає можливість зробити кардинальні зрушення в галузі забезпечення прийняття управлінських рішень щодо використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки на різних управлінських рівнях [5].

Головними перевагами використання ГІС вважають розвиненість функцій просторового аналізу, інтуїтивно зрозумілий графічний інтерфейс, модульність архітектури, відповідність сучасним стандартам інформаційних систем, відповідність зростаючим вимогам користувача. Основними операційними блоками еколого-географічної бази даних:

- реєстри забруднювачів, кадастри природних ресурсів і тематичні карти масштабів та наслідків;
- антропогенного впливу на довкілля (реальні й прогнозні). Загальна структура територіальної;
- інформаційної системи міста (міської ГІС).

Основними завданнями такої системи в екологічному управлінні є виконання функцій нормування, екологічної експертизи, контролю, прогнозу, моніторингу, інформування громадськості, підготовки проектів нормативно-правових документів для державних контролюючих установ та органів управління [2].

Приклади таких систем в Україні є. Їх небагато, вони перебувають на стадії формування або фінальної доробки, але вже діють. Серед них варто назвати “МІАС ЕКОЛОГІЯ” м. Києва, проект оцінки ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря викидами від стаціонарних джерел м. Запоріжжя; дослідження стану повітря та захворюваності населення України на бронхіальну астму; аналіз захворюваності на ботулізм в Україні залежно від різних факторів, у т.ч. від типів ґрунтів.

Але якщо питання створення міських ГІС сьогодні ще далеке від ефективного вирішення, то для впровадження інших інформаційних

засобів у міську екологічну політику передумови суттєво сприятливіші. Йдеться, перш за все, про створення електронних атласів, довідників екологічного стану міст тощо. Для Луцька, наприклад, такий електронний атлас уже створений фірмою “Луцькмістобуд”. Але він містить практично лише містобудівну й загальногеографічну інформацію. По Рівному теж є значний напрацьований матеріал, щоправда в електронній формі – у вигляді інтерактивної карти міста з деталізацією до окремих будинків, опублікованої в інтернеті [4].

Але знову таки орієнтація цього інформаційного продукту – історія та культура міста, а не природа та екологія. Довідники екологічного стану міст теж існують.

**Висновки.** Таким чином, вирішити цю проблему можна завдяки впровадженню необхідного заходу державної інформаційної політики – інформування громадськості про екологічну ситуацію в місцях їх проживання. Поряд із традиційними формами (шпальти в газетах, рубрики в місцевих теле-радіопередачах), потрібно впроваджувати нові форми, найперспективнішою із яких є створення потужного тематичного Internet-ресурсу. Це не обов’язково має бути окремий Web-сайт, може бути розділ офіційного сайту міської адміністрації. Займатися його розробкою повинні відділи використання природних ресурсів і охорони природи та зв’язків із громадськістю міськвиконкомів.

#### **Бібліографічний список**

1. Екологія міста Івано-Франківська / О.М. Адаменко, Є.І. Крижанівський, Є.М. Нейко та ін. – Івано-Франківськ: Сіверсія М.В., 2004. – 200 с.
2. Клименко М.О. Довідник екологічного стану м. Рівне / М.О. Клименко, ТЛ. Меліхова. – Рівне: Волин. обереги, 2001. – 144 с.
3. Мольчак Я.О. Луцьк: сучасний екологічний стан та проблеми / Я.О. Мольчак, В.О. Фесюк, О.Ф. Картава. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2003. – 488 с.
4. Новые идеи в географии. Географические аспекты экологии человека / под ред. Ю.В. Медведкова. – М.: Прогрес, 1979. – 396 с.
5. Ступень М.Г. Кадастр населених пунктів / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула, Н.Р. Шпік. – Л.: Новий Світ–2000, 2004. – 392 с.