

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ПОВІТРЯ В М. ЖИТОМИР

Піка С.В. – студент, pika.sergiu19@gmail.com
Поліський національний університет

Вступ. З огляду на зростаючу потребу у збереженні природних ресурсів та підвищення екологічної безпеки, важливо розробляти і впроваджувати інформаційні системи екологічного моніторингу. Концепція сталого розвитку допомагає забезпечити баланс між економічним, соціальним та екологічним розвитком. **Метою роботи** є розглянути основні функції та можливості інформаційної системи екологічного моніторингу повітря, яка розроблюється для міста Житомир. Дослідження цієї теми є важливим, оскільки інформаційна система екологічного моніторингу в місті Житомир є необхідним інструментом для забезпечення сталого розвитку міста та покращення якості довкілля.

Постановка проблеми. Проблема забруднення атмосферного повітря в Житомирі викликає серйозне занепокоєння для здоров'я населення, оскільки жителі міста піддаються впливу різноманітних забруднюючих речовин, у тому числі дрібних частинок, оксидів азоту та летких органічних сполук. Тому існує потреба в надійній та ефективній інформаційній системі моніторингу атмосферного повітря для оцінки якості повітря та надання своєчасної інформації населенню.

Короткий аналіз останніх досліджень і публікацій: Згідно з останніми дослідженнями, якість повітря в Житомирі нижча від рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), а концентрація забруднюючих речовин перевищує допустимі рівні.

Постановка завдання: Основною метою даного дослідження є розробка інформаційної системи моніторингу повітря в м. Житомирі, яка надаватиме населенню точну та достовірну інформацію про якість повітря. Конкретні цілі такі:

1. Визначити джерела забруднення атмосферного повітря м. Житомира;
2. Визначити основні забруднюючі речовини та їх концентрації Розробити та впровадити веб-платформу для моніторингу якості повітря в реальному часі;
3. Створити мережу датчиків якості повітря по всьому місту;

Платформа: ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ. ТЕХНОЛОГІЇ INTERNET OF THINGS ТА SMART-СИСТЕМИ

4. Для аналізу та візуалізації даних про якість повітря та надання громадськості зручних звітів.

Результати дослідження: Інформаційна система моніторингу атмосферного повітря м. Житомира складатиметься з мережі датчиків якості повітря, які будуть встановлені по всьому місту. Датчики вимірюватимуть різноманітні забруднювачі, включаючи дрібні частинки, оксиди азоту та летючі органічні сполуки, у режимі реального часу. Дані будуть передані в центральну базу даних, де вони будуть оброблені, проаналізовані та візуалізовані у зручних звітах. Веб-сайт надаватиме актуальну інформацію про якість повітря, включаючи концентрації забруднюючих речовин, індекс якості повітря та рекомендації щодо здоров'я.

Висновок: Інформаційна система моніторингу атмосферного повітря в місті Житомирі є вирішальним кроком до забезпечення здорового середовища життя його жителів. Система надасть точну та достовірну інформацію про якість повітря, дозволяючи громадськості приймати обґрунтовані рішення щодо своєї щоденної діяльності. Веб-платформа зробить інформацію легкодоступною та зрозумілою, що дозволить громадянам вжити заходів для покращення якості повітря.

Л і т е р а т у р а

1. Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ.
2. ДСТУ ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та рекомендації з їх використання».
3. Концепція сталого розвитку України на період до 2030 року від 03.02.2017 р. № 12-р.