

Міністерство освіти і науки України
~~Департамент освіти і науки~~ Харківської облдержадміністрації
Харківське територіальне відділення МАН України

Відділення: наук про Землю
Секція: географія та ландшафтознавство

ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЛАНДШАФТИ СЕЛИЩА БАБАЇ

Роботу виконала:

Семенцова Крістіна Олексіївна,
учениця 11 класу Бабаївської
загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів
імені Героя Радянського Союзу
Потапенка П.О.
Харківської районної ради
Харківської області

Науковий керівник:

Юзовицький Ігор Леонідович,
директор НТЦ «Система»

Керівник:

Моїсєнко Олена Миколаївна,
учитель географії вищої
кваліфікаційної категорії

ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЛАНДШАФТИ СЕЛИЩА БАБАЇ

Семенцова Крістіна Олексіївна, учениця 11 класу Бабаївської загальноосвітньої школи I-III ступенів імені Героя Радянського Союзу Потапенка П.О. Харківської районної ради Харківської області;

Юзовицький Ігор Леонідович, директор науково-технічного центру «Система»;

Моїсеєнко Олена Миколаївна, учитель географії Бабаївської загальноосвітньої школи I-III ступенів імені Героя Радянського Союзу Потапенка П.О. Харківської районної ради Харківської області, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», старший учитель.

У роботі пропонується оцінка якості ландшафтів селища Бабаї. Наш добробут і наше здоров'я залежать від стану навколишнього середовища в якому ми живемо. Забруднення ландшафтів дедалі стає глобальною проблемою людства.

Об'єкт дослідження: селище Бабаї та прилеглі території. Предмет дослідження: інтенсивність руху автотранспорту, зовнішні джерела шуму та стан біоти на даній території. Мета роботи: визначити ступінь формування ландшафтів, виявити вплив автотранспорту, розробити пропозиції щодо покращення стану ландшафтів в Бабах. Завдання: прослідити динаміку забруднення автотранспортом протягом доби центральної вулиці селища і вплив зовнішніх джерел шуму, дослідити санітарний стан найбільш поширених представників флори, виявити і нанести на карту несанкціоновані смітники, запропонувати заходи, які можуть вплинути на покращення довкілля Бабаїв, провести інформаційно – просвітницьку роботу з жителями з питань охорони ландшафтів селища. Методи досліджень: метод спостереження, порівняння, моніторингу.

В результаті дослідження було встановлено, що антропогенні чинники негативно впливають на ландшафти Бабаїв, у селищі виявлено багато несанкціонованих смітників, встановлено негативний вплив автотранспорту, санітарний стан флори негативний.

Таким чином, формування ландшафтів на території та за межами селища неможливо вважати абсолютно безпечним і тому слід вжити негайних заходів щодо його покращення. Період дослідження 2014 -2017 рр.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 4 |
| РОЗДІЛ 1. ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЛАНДШАФТИ В НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ..... | 6 |
| 1.1. Основні джерела антропогенного забруднення | 6 |
| 1.2. Вплив автомобільного транспорту на довкілля | 7 |
| РОЗДІЛ 2. ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЛАНДШАФТИ СЕЛИЩА БАБАЇ..... | 10 |
| 2.1. Загальні відомості селища Бабаї Харківського району Харківської області..... | 10 |
| 2.2. Дослідження стану повітряного басейну..... | 12 |
| 2.3. Динаміка забруднення ландшафтів автомобільним транспортом в селищі та його околицях..... | 12 |
| 2.4. Вплив зовнішніх джерел шуму..... | 13 |
| 2.5. Характеристика несанкціонованих смітників Бабаїв | 14 |
| 2.6. Дослідження флори та її значення | 15 |
| РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ..... | 17 |
| 3.1. Оцінка стану біоти на території селища Бабаї..... | 17 |
| 3.2. Якість рослинних ресурсів..... | 18 |
| 3.3. Заходи щодо покращення ландшафтів Бабаїв..... | 19 |
| ВИСНОВКИ..... | 21 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 23 |
| ДОДАТКИ..... | 24 |

ВСТУП

Актуальність дослідження: забруднення ландшафтів дедалі стає глобальною проблемою людства. Наприкінці ХХ століття ООН (Організація Об'єднаних Націй) розробила програму з проблем навколишнього середовища, де значний акцент робиться на процеси урбанізації та розвитку транспорту. Ці питання є актуальними і для України тому, що за останні роки тут спостерігається стійка тенденція до підвищення частки викидів транспорту у повітря [1,14]. У повітряний басейн міст від промислових підприємств і автотранспорту поступають за рік декілька сотень, а іноді і тисяч тон різних шкідливих речовин, зокрема оксидів вуглецю, азоту, сірки, різноманітних органічних речовин та зважених часточок, які не лише утруднюють дихання людини, а й здатні спричинити навіть пухлинний ріст [1,14]. З повітря забруднюючі речовини потрапляють в ґрунт і підземні води, спричиняючи додатковий ефект на здоров'я людини, а також санітарний стан середовища і населених пунктів, але які представлені здебільшого токсинотолерантними видами.

Формування рівня забруднення довкілля залежить від декількох чинників: кількісного і якісного повітря, їхньої періодичності, розташування об'єкту, для якого визначається стан повітря та кліматичні фактори [13]. В зв'язку з тим, що рівень забруднення повітря може змінюватися за 5 років у два рази і більше, наприклад, внаслідок зміни технологій виробництва [7], не завжди можливо передбачати, якому антропогенному навантаженню підлягатиме певна територія за двадцять та більше років. Тому в більшості випадків слід мінімізувати наслідки впливу забруднення на певні об'єкти на основі науково – обґрунтованих програм.

В результаті проведених досліджень, було встановлено, що зовнішній вигляд селища Бабаї немає належного стану, територія лісу навколо селища забруднена

сміттям різного походження, у селищі виявлено багато несанкціонованих смітників, встановлено негативний вплив автотранспорту.

Це сталося тому, що людям не вистачає екологічної культури. Крім цього у селищі відсутні організації, які б контролювали процес утилізації сміття та карали порушників.

Об'єкт дослідження: селище Бабаї та прилеглі території.

Предмет дослідження: інтенсивність руху автотранспорту, зовнішні джерела шуму та стан біоти на даній території.

Мета роботи: визначити ступінь забруднення ландшафтів, визначити фонові концентрації забруднюючих речовин у повітрі, виявити вплив автотранспорту, дослідити рослинний покрив, розробити пропозиції щодо покращення стану ландшафтів в районі селища Бабаї.

Завдання дослідження: прослідити динаміку забруднення автотранспортом протягом доби центральної вулиці селища і вплив зовнішніх джерел шуму, дослідити санітарний стан найбільш поширених представників флори, виявити і нанести на карту несанкціоновані смітники, запропонувати заходи, що можуть вплинути на покращення ландшафтів селища Бабаї та прилеглих територій.

Методи досліджень: метод спостереження, метод порівняння, метод моніторингу.

Структура роботи. Робота викладена на 38 друкованих аркушах, складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, включає 12 таблиць, 7 малюнків, а також додатки.

ВИСНОВКИ

У досліджуваному районі виявлено, що забруднення ландшафтів відбувається на нашій території за рахунок саме автомобільного транспорту. Підтвердженням цього факту є збіг піків забруднення та інтенсивності руху автотранспорту за порами року, а особливо: навесні, влітку та восени, коли жителі міста Харкова відїжджають на дачі, на сезонні проживання або на відпочинок до лісу, а також до річки у суботу та неділю.

Інтенсивність руху автотранспорту протягом тижня збільшується особливо у ранкові часи та вечірні часи, коли спостерігається рух у вказаному напрямі та навпаки до центру Харкова у робочі дні. Протягом доби забруднення повітря на досліджуваній території зростає у «години пік». Аналіз стану повітряного басейну показав, що фонові концентрації майже всіх досліджуваних речовин перевищують ГДК. Рівень шуму від легкових машин найбільший, перевищує, насамперед, у п'ятницю та неділю. Загальна кількість вантажівок до кінця тижня знижується, а рівень впливу шуму на другому місці. Маршрутки селища рухаються за розкладом і кількісно не відрізняються. Шумовий вплив від них найменший. Загальний відсоток впливу сили звуку автотранспорту перевищує норму, приблизно, у 2 рази.

Автомобільна траса Харків – Сімферополь, що простягається з півночі на південь вздовж селища, а також центральні вулиці населеного пункту – Шумілова, Шевченка, Першотравнева, з'єднують ці «спальні» райони з центром та робочими зонами Харкова, мешканці їдуть на роботу та до місця навчання. Харків знаходиться на перехресті автомобільних доріг не лише України, а і Європи. Однією з найпотужніших з них є Сімферопольська траса. Більшість вантажопотоків та пасажироперевезень припадає на неї. Про це свідчить і те, що більше третини цих засобів є маршрутні таксі, автобуси та вантажні автомобілі. Більшість автомобілів спалюють газ російського походження, який містить концентрації сірки і тому вздовж цього напрямку відзначається забруднення повітря оксидом сірки. Всі ці

шкідливі викиди легко проникають вглиб території селища з півночі та північного сходу, бо тут знищена захисна лісова смуга із пірамідальних та сріблястих тополь, які були висаджені більш як 40 – 50 років тому і їхнє старіння відбувалося закономірно.

При порівнянні санітарного стану дерев у житловій забудові та околиць селища, було встановлено, що вони відносяться до 3 класу – сильно ослаблені.

Вплив антропогенних чинників треба вважати незадовільним для формування ландшафтів Бабаїв. Таким чином, стан ландшафтів на території та за межами селища неможливо вважати абсолютно безпечним.