

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Головне управління освіти і науки Київської облдержадміністрації
Київське обласне територіальне відділення МАН України

Відділення екології та
аграрних наук
Секція: екологія

Шумове забруднення смт Гребінки та шляхи мінімізації його негативного впливу на довкілля



Роботу виконала:

Парфенова Тетяна Сергіївна,
учениця 11 класу

Гребінківської гімназії

Науковий керівник:

Клюкова

Валентина Василівна,
вчитель біології та хімії,
вчитель-методист

Рецензент:

Н.М. Сердюченко

кандидат географічних наук,
провідний науковий
співробітник УкрНДІПВТ ім.
Л. Погорілого

Зміст

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1. Суть поняття шумового забруднення.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Негативний вплив шуму на біологічні об'єкти.	Error! Bookmark not defined.
1.3. Гігієнічне нормування рівня шуму	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 2	
МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	
	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 3	
ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	
3.1. Характеристика місця і умов виконання роботи	Error! Bookmark not defined.
3.2. Кількісні показники проїзду транзитного автотранспорту через смт Гребінки по автомагістралі Одеса – Київ. .	Error! Bookmark not defined.
3.3. Негативний вплив автотранспорту на мешканців селища розміщених поблизу автомагістралі Одеса – Київ.....	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 4	
МОЖЛИВІ ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ	
СЕЛЕЩА.....	Error! Bookmark not defined.
ВИСНОВКИ	Error! Bookmark not defined.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	Error! Bookmark not defined.
ДОДАТКИ.....	Error! Bookmark not defined.

ВСТУП

За останні десятиліття проблема боротьби з шумом в багатьох країнах стала однією з найважливіших. Впровадження в промисловість нових технологічних процесів, зростання потужності і швидкохідності технологічного устаткування, механізація виробничих процесів привели до того, що людина у виробництві і в побуті постійно піддається дії шуму високих рівнів.

В наш час вчені в багатьох країнах світу ведуть різноманітні дослідження з метою в'яснення впливу шуму на здоров'я людини. В останні 10-15 років почали з'являтися дані про те, що крім впливу на органи слуху, шум сприяє розвитку психічних розладів, гіпертонічної хвороби, серцево-судинних захворювань та ураження ендокринної системи, призводить до послаблення імунної системи організму. Саме за цих обставин зріс інтерес до дослідження неспецифічного впливу шуму на організм людини. Шум понад 90 дБ викликає стресовий стан організму. Шумові подразники є однією з причин безсоння, а тривалий шум викликає різке зниження працездатності, знижує продуктивність праці.

У сучасний період шуми розглядаються як істотні забрудники біосфери. Дослідження показують, що шум шкідливий не лише для людини, а й для рослинного та тваринного світу.

Найпоширенішим джерелом шуму є автомобільний транспорт (80 % усіх шумів) – це найпоширеніший вид несприятливого екологічного впливу на організм людини. Рівень шуму залежить від частки вантажних автомобілів у транспортному потоці, інтенсивності руху, якості дорожнього покриття, поведінки водіїв під час їзди та характеру забудови населених пунктів.

Отже, у зв'язку з цим цілком очевидно є **актуальність** даної роботи, а саме: у роботі приведено факти негативного впливу на людину та оточуюче середовище та виявлено суттєві відхилення від норм і порушення законодавства України при дослідженні шумового забруднення в великому населеному пункті, яким є селище Гребінки Васильківського району, через який проходить міжнародна автомагістраль Одеса – Київ.

Предмет дослідження: автомобільний транспорт як джерело шуму.

Об'єкт дослідження: вплив шумового забруднення.

Мета дослідження. На основі дослідження існуючих матеріалів дізнатися про вплив дії шуму на організм людини.

Основні **завдання** дослідження:

1. Опрацювати матеріал щодо наукових основ проблеми впливу шумового забруднення.
2. Проаналізувати методологічну базу дослідження рівнів шуму автомобілів.
3. Здійснити дослідження, визначення кількісного показника проїзду автотранспорту через селище, за допомогою статистичного аналізу.
4. Проаналізувати отримані дані і зробити висновки щодо негативного впливу автотранспорту на мешканців селища.
5. Запропонувати шляхи вирішення проблеми селища.

Наукова новизна дослідження.

Новизна роботи полягає в тому, що нами зроблена спроба систематизувати існуючі матеріали. Тема цікава для багатьох дослідників, а також для мешканців селища Гребінки. Вона є досліджуваною, результати дослідів різняться, постійно змінюються і тому завжди буде найактуальнішою.

Практичне значення.

Ця робота показує важливість екології як науки в розумінні й розв'язанні актуальних екологічних проблем сучасності. Матеріали нашого дослідження можуть використовуватись при вивченні різних навчальних предметів: хімії, біології, екології та в гуртковій роботі.

Особистий внесок автора. Вибір, обґрунтування напряму теми наукових досліджень, методика та схема досліджень розроблені автором спільно з науковим керівником, учителем біології і хімії, методистом В. В. Клюковою. Експериментальні дослідження, обробка їх результатів, написання, оформлення роботи виконані автором особисто.