

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ СЕЛИЩА БАБАЇ

Стрюкова С.Є.

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Науковий керівник – Тетьоркіна В.А., старший викладач кафедри природничих дисциплін
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

В наш час питання екології стали на стільки важливими, що її проблеми стають на перше місце в ряду глобальних проблем людства.

Основними джерелами забруднення є природні, промислові та побутові процеси. Справжнім лихом для міст є автомобілі.

Селище Бабаї розташоване на невеликій відстані від Харкова, а значить і від його великих промислових підприємств. У досліджуваному районі виявлено підвищені фонові концентрації зважених речовин, оксиду азоту, оксиду вуглецю.

Харків знаходиться на перехресті автомобільних доріг не лише України, а і Європи. Однією з найпотужніших з них є Сімферопольська траса, яка сполучає південь України з промисловим Донбасом. 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.

Мета дослідження – на основі аналізу концентрацій шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери, розробити пропозиції щодо покращення стану повітряного басейну в районі селища Бабаї.

Предмет дослідження: динаміка концентрацій забруднюючих речовин в повітрі та стан біоти на даній території.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

– оцінити фонові концентрації забруднюючих речовин в повітрі на території Бабаїв на основі спостережень за потоком транспорту населеного пункту;

– вивчити динаміку забруднення повітря протягом доби;

– провести інформаційно-просвітницьку роботу з жителями Бабаїв з питань екологічного стану довкілля, здійснити з групою волонтерів акцію «Чисте повітря» з активістами екологічної ліги.

Проведені дослідження показали, що роза вітрів є досить сприятливою, бо до 15% дмуть східні та північно-східні вітри, так як Харків від селища Бабаї розташований на півночі та північному заході, а це 12% впливу дії вітрів цього напрямку.

Ліси Бабаївського лісництва захищають нас від промислових викидів шкідливих речовин м. Харкова, знижують концентрації газо- та пародійних

домішок на 25-35%, завдяки їх розсіюванню, відхиленню потоків повітря та поглинанню шкідливих речовин.

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 можна вважати відбувалося закономірно.

Результати дослідження свідчать про те, що інтенсивність руху автотранспорту протягом тижня збільшується особливо у ранкові часи та вечірні часи, у робочі дні. Протягом доби забруднення повітряного басейну на досліджувальній території зростає в «години пік» – з 9 до 11 годинах ранку та з 17 до 19 години вечора. При цьому спостерігався потік більшою мірою автомобілей старих марок, а саме 60% – легкові автомобілі застарілого зразка, 30% – легкові автомобілі нового зразка, закордонного виробництва, 10% – грузовики.

Ліхенофлора в межах санітарно-захисної зони селища виявилася набагато біднішою у порівнянні з ліхенофлорою лісів. Всього було виявлено 10 видів лишайників, не було зовсім знайдено кущистих лишайників, а це свідчить про наявність антропогенного навантаження на них. Вони пошкоджуються переважно фітопатогенними грибами, а також сірчаним газом [2, с. 54-58]. При порівнянні санітарного стану дерев в житловій забудові та околиць селища, було встановлено, що вони відносяться до 3 класу – сильно ослаблені. Таким чином, стан повітря на території та за межами селища неможливо вважати абсолютно безпечним для здоров'я людини.

На основі проведеного моніторингу розроблено пропозиції щодо покращення стану повітряного басейну в селищі: оформити плакати за темою «Охорона довкілля селища» та виставити їх на центральних вулицях, зробити штрафні таблички та встановити біля рекультованих смітників та зон екологічної кризи, проводити провітрювання приміщень, особливо у будівлях біля автомобільних доріг рано вранці, або пізно ввечері, коли атмосфера ще не забруднена високою кількістю викидів автомобілів, озеленити всю територію санітарно-захисної зони пилогазостійкими видами дерев, що мають найбільшій показник поглинання пилу за вечірній період (верба біла, клен ясенелистий, тополя канадська, ясен звичайний, шовковиця біла, ялина голуба, туя західна, горобина; чагарники – акація жовта, жимолость татарська; травитонконіг луговий, вівсяниця); встановити кондиціонери, сформувати аеродинамічну систему, що складається із захисних смуг лісонасаджень, запровадити екологічні і адміністративні заходи агітаційного характеру, що впливають на екологічну культуру і виховання населення і дозволяють добитися поліпшення стану довкілля.

Список використаних джерел:

1. Акімова Т. А., Хаскин В. В. Екологія. М.: ЮНИТИ, 1998.
2. Байрак О. М. Антропогенні зміни ліхенофлори на околицях міста Харкова. *Український ботанічний журнал*, 1988. Т.45, №4. С.54–58.