

СТАН СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ ХАРКІВЩИНИ В ЗОНІ ВПЛИВУ ЦЕМЕНТНОГО ВИРОБНИЦТВА

Штукін Д.Ю., гр. 205-22м-03

Науковий керівник – д-р. с.-г. наук, доц. **С.П. Распопіна**

Аналіз динаміки обсягів викидів поллютантів у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення на Харківщині впродовж останнього десятиліття зазнала значних змін у бік зниження. Так, у 2013 р. обсяг викидів становив 210,3 тис. тон, у 2014 – 150,5, у 2015 – 53,4, 2016 – 53,4, 2017 – 45, 2018 – 44,7, 2019 – 106,5, 2020 – 94,1 тис. тон (зауважимо, що з 2019 року склад викидів включає у себе як тверді, так і газоподібні сполуки). Критичною точкою зниження є 2015 рік, коли обсяг викидів, порівняно з попереднім роком, знизився майже утричі. Найбільші обсяги техногенних емісій на Харківщині припадають на Зміївський (26,6 % від загального обсягу викидів) та Балаклійський (11,8%) райони, а одним із надпотужних джерел викидів є ПрАТ «Євроцемент-Україна» (колишній Балаклійський цементний комбінат). Викиди цементного виробництва представлені дрібнодисперсним лужним пилом, що містить від 10 до 40 % Кальцію у вигляді оксиду, карбонату та силікатів та легко гідролізуються, до 2,0-2,2% Калію.

Серед деревної рослинності найменшою стійкістю до аеротехногенного забруднення характеризуються хвойні породи. Ознаки пошкоджень з'являються навіть за низької концентрації поллютанта у повітрі. У зоні впливу викидів цементного комбінату розташовані пристепові соснові ліси, сектор значного техногенного впливу простягається на 2 км від джерела забруднення, а максимального впливу зазнають узлісся. Встановлено, що на узліссі, розташованому від джерела емісій на відстані 0,8 км, дерев категорії «здорові» не виявлено, а вже на відстані 1,5 км частка таких дерев становить 3 %, 2 км – 5 %, а на відстані 3 км – 6,5 %. Просторовий розподіл дерев категорії «сильно ослаблені», порівняно із здоровими, має протилежну закономірність розташування відносно джерела викидів – на відстані 3 км їх частка є мінімальною – 32 %, на відстані 1,5 та 2 км вона підвищується до 49 та 37 % відповідно, а 0,8 км – досягає максимального значення – 57 %. Частка всихаючих деревостанів невелика – від 1 до 2 % та майже не залежить від відстані до джерела викидів. Так, їхня максимальна кількість (2 %) зафіксована на відстані 3 км, на інших ділянках вона не перевищує 1 %. Найбільша кількість сухостою зосереджена на відстані 1,5 км – 3 %, на узліссі поруч з цементним комбінатом дерев цієї категорії 2 %, а на відстані 2 та 3 км – по 1 %.