

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології  
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

**IV Всеукраїнської міжвузівської  
науково-технічної конференції  
(Суми, 19–22 квітня 2016 року)**

**ЧАСТИНА 2**

**Конференція присвячена Дню науки в Україні**



**Суми  
Сумський державний університет  
2016**

## МОРФО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ДЕРЕВНИХ ПОРІД ЛІСОВИХ ФІТОЦЕНОЗІВ ПІД ДІЄЮ ЧИННИКІВ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КРИЗИ

*Кубрак Н. В., вчитель, ЗОШ № 17;  
Малеганова А. В., студентка, СумДУ, м. Суми*

Одна з актуальних проблем сучасності – явище всихання лісів.

З'ясовано, що головною причиною всихання є забруднення повітря кислототворюючими речовинами, фреонами, метаном, вуглекислим газом.

Крім того, стан лісових насаджень у зв'язку із впливом різних антропогенних чинників у конкретних лісорослинних районах та біля об'єктів впливу має місцеві особливості і зумовлює проведення відповідних досліджень на локальному чи регіональному рівнях.

Метою нашої роботи було дослідити наслідки впливу чинників глобальної екологічної кризи на деякі лісоутворюючі породи лісових фітоценозів сумського району сумської області з використанням штучних екосистем-мікрокосмів.

Нами вперше застосована методика побудови мікрокосмів для оцінки впливу кислотного дощу, ультрафіолету С-діапазону, парникового ефекту на ряд деревних порід лісових фітоценозів Сумського району Сумської області. Отримані результати є новими і ніде раніше не були зафіксовані.

Результати оцінювання рівня прояву 15 візуальних морфо-фізіологічних змін, які виявляються у деревних порід за імітації дії чинників глобальної екологічної кризи.

За результатами дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Кислотний дощ, УФ С-діапазону та парниковий ефект спричиняють зміни до 80% морфо-фізіологічних тест-ознак, що порівняно з контролем більше у 4 рази.

2. У листопадних порід найчастіше виникають ушкодження у формі різноманітних некрозів, особливо точкових, крайових, верхівкових, у сосни звичайної відбувається всихання хвої з наступною дефоліацією.

3. Обидва види клена та сосна звичайна виявляються відповідно майже однаково та однаково чутливими до ушкоджуючої дії кислотного дощу та парникового ефекту, дуб звичайний – до парникового ефекту та УФ С-діапазону.

4. Всі досліджені чинники суттєво погіршують ріст усіх досліджених порід дерев як у довжину, так і у товщину. Ріст сосни звичайної взагалі припиняється.

5. Морфо-фізіологічні зміни лісоутворюючих порід лісових фітоценозів можуть призводити до порушення природної стійкості і середовищевірної функції лісових екосистем.