

ВИСНОВОК
про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації

на тему:

«Екологічна оцінка впливу дії інженерних лісозахисних насаджень на природно-антропогенні ландшафти»
здобувача ступеня доктора філософії
Абу Діб Світлани Миколаївни
зі спеціальності 101 – Екологія
галузі знань 10 – Природничі науки

Актуальність теми. Екологічна ситуація в Україні характеризується значним техногенним навантаженням на природні ландшафти. На відміну від природних ландшафтів, які мають високу здатність до саморегуляції і самовідновлення своїх властивостей, антропогенно змінені ландшафти надзвичайно вразливі і потребують постійного захисту.

Проведені автором дослідження дозволяють по-іншому висвітлити місце ЗЛН у системі сучасного ландшафтознавства завдяки екосистемному та технічному підходам. Саме такі підходи дозволяють розглядати ЗЛН як унікальні стійкі кліматостабілізуючі системи, які здатні продуктивно поглинати парникові гази, пил, продукувати кисень, приймати участь у ґрунтоутворенні, формуванні та стабілізації біорізноманіття, швидко відводити надлишки дощових вод з автодоріг тощо.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалась на кафедрі охорони праці та навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури в рамках тем «Трансформація складових біосфери в процесі природокористування» та «Еколого-стабілізуюча роль захисних лісових насаджень у забезпеченні екобезпечного розвитку урбо та агроценозів». Програма робіт спланована до виконання відповідно до Указу Президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», Закону України «Про основні засади (стратегію) державної економічної політики України на період до 2020 р.», Закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» від 21 вересня 2000 року, програми Європейської «Зеленої угоди» учасником якої є наша держава та відповідно до державної програми «Ліси України 2030», яка наразі на стадії затвердження, а також згідно науково-дослідної роботи «Управління дощовими стічними водами з використанням «зелених» конструкцій» (державний реєстраційний № 0120U101145, 2021 р.), де авторка є виконавцем.

Дисертація відповідає паспорту спеціальності 101 – Екологія.

Наукова новизна одержаних результатів:

- вперше застосовано екосистемний підхід, який дає змогу встановити причинно-наслідкові зв'язки між біотичними, абіотичними та антропогенними чинниками в межах ЗЛН та розробити класифікацію цих насаджень як складової спеціалізованої екосистему захисного типу з ненасиченим біоценозом та визначено еколого-стабілізуючу роль інженерних лісозахисних конструкцій та територіях агро- та урболандшафтів;

- вперше запропоновано комплексні методи контролю інженерно-екологічних параметрів і показників щодо визначення еколого-стабілізуючої ролі захисної лісової екосистеми на територіях урбо- та агроценозів;

- на пріоритетному рівні отримані параметри, показники і характеристики стану ЗЛН (за тридцятирічний період) в межах спеціалізованої екосистеми для Білоцерківсько-Богуславської зони;

- вперше запропоновано інженерно-екологічне вирішення проблеми відводу та очищення стоків дощових і талих вод з прилеглих територій автодоріг за допомогою впровадження застосування конструктивних особливостей захисних лісових насаджень та залежно від типів деревних порід на певних ділянках порушених територій;

вдосконалено комплексний підхід до визначення еколого-інженерних показників ЗЛН на території агроценозу та принципово новий підхід до вирішення проблеми самовідновлення порушених територій.

Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

На основі результатів експериментальних робіт запропоновано систему організаційних, технічних та екологічних заходів та впроваджено їх у діяльність Богуславського агролісництва, а саме:

- розроблено екосистемний підхід щодо впровадження комплексних методів інженерно-екологічного контролю функціонування ЗЛН;

- визначено різні етапи розвитку ЗЛН та показано структурно-функціональні зміни окремих їх складових залежно від факторів зовнішніх впливів;

- оптимізація природоохоронних функцій в рамках окремих складових ЗЛН;

- проаналізовано і оцінено стан захисних інженерних конструкцій та запропоновано технічне рішення для забезпечення ефективного виконання екологічних функцій ЗЛН за рахунок підсилення вертикальної диференціації деревостанів та оптимальної їх відстані від точки забруднення.

Використання результатів роботи.

Запропоновано і впроваджено технічне вирішення проблеми стоку дощових і талих вод та їх очищення з ділянки автодороги на польові насадження за допомогою системного підходу використання ЗЛН (акт впровадження результатів досліджень в Богуславське агролісництво №281 від 21 серпня 2021 р.).

Результати дисертаційної роботи інтегровані в навчальний процес на кафедрі охорони праці та навколишнього середовища Київського національного

університету будівництва і архітектури для студентів спеціальності 101 «Екологія» у навчальну дисципліну «Загальна екологія».

Особиста участь автора в одержанні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі є самостійною науковою працею, у якій висвітлено власні ідеї та розробки авторки, що дали змогу вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та практичні положення та висновки, сукупність яких кваліфікується як вагомий внесок у вивчення властивостей захисних лісових насаджень та територях агро- та урбоценозів. Основні результати дисертаційної роботи сформульовано дисертанткою особисто. Усі положення новизни, що виносяться на захист та висновки зроблено самостійно, апробовано та опубліковано в 14 публікаціях (із них 11 – одноосібних). При цитуванні інших авторів здійснено посилення на відповідні джерела.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі охорони праці та навколишнього середовища Київського Національного університету будівництва і архітектури, науковий керівник – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри ОПНС КНУБА, Ткаченко Т.М. .

Розглянувши звіт подібності щодо перевірки на плагіат, зроблено висновок, що дисертаційна робота Абу Діб С.М. є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень. Максимальний відсоток співпадіння, виявлений у системі перевірки: Unіcheck – десять цілих дев'ять десятих (10,9 %). Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Дисертація характеризується єдністю змісту та відповідає вимогам щодо її оформлення.

Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача.

За темою дисертації опубліковано 13 наукових робіт. З них 7 – у наукових фахових виданнях, 1 розділ колективної монографії, 1 стаття – у наукометричній базі «SCOPUS» та 4 тези доповідей у наукових конференціях.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. **Абу Діб С.М.** Екологічна оцінка стану лісових (захисних) екосистем Богуславського агролісництва Київського регіону. Екологічна безпека та природокористування. 2011. Вип. 7. С. 176-180. **(Фахове видання)**
2. Удод В.М. **Абу Діб С.М.** Роль лісу (ЗЛН) в екологічній стабілізації стану агроландшафтів. Екологічна безпека та природокористування. 2011. Вип. 8. С 119-130. **(Фахове видання)**

Особистий внесок здобувачки полягає у розробці комплексних екологічних показників, які дозволяють всебічно охарактеризувати стан ЗЛН території агроландшафтів.

3. Удод В.М. **Абу Діб С.М.** Структурно-функціональна оптимізація агролісомеліоративних еколого-економічних систем. Екологічна безпека та природокористування. 2012. Вип. 9. С. 105-108. **(Фахове видання)**

Особистий внесок здобувачки полягає у розробці найоптимальніших підходів до оптимізації лісокористування та лісовідновлення.

4. Удод В.М. **Абу Діб С.М.** Екологічна характеристика природно-техногенних ландшафтів Богуславського агролісництва. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2012. Вип. 5/2012 (76). С. 102-105. **(Фахове видання)**

Особистий внесок здобувачки полягає у проведенні екологічної оцінки стану лісових мезоекосистем Богуславського агролісництва.

5. Удод В. М., **Абу Діб С. М.** Екологічна оцінка генезису формування структури спеціалізованої мезоекосистеми на антропогенних агроландшафтах. Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки. 2013. Вип. 35. С. 108-118. **(Фахове видання)**

Особистий внесок здобувачки полягає у розробці шляхів оптимізації інженерно-захисної фітомеліорації на агроландшафтах.

6. Удод В. М., Котовенко О. А., **Абу Діб С.М.** Екологічний підхід до визначення ролі захисних лісових насаджень щодо відновлення антропогенних ландшафтів. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2013. Випуск 2/2013 (79). С. 125-128. **(Фахове видання)**

Особистий внесок здобувачки полягає у вивченні кореляційної залежності та апроксимації взаємної залежності між досліджуваними екологічними факторами.

7. Удод В. М., **Абу Діб С. М.** Екологічна оцінка стану природно-антропогенних ландшафтів в межах дії інженерних лісозахисних конструкцій. Екологічна безпека та природокористування. 2014. Вип. 14. С.80-85. **(Фахове видання)**
- Особистий внесок здобувачки полягає у розробці схеми комплексних інженерно-екологічних показників і параметрів інженерних лісозахисних конструкцій.*

8. Tkachenko T., **Abu Deeb S.** Protective Forest Plantations as a System of Protection Biocenoses and Technocenoses from the Negative External Factors Impacts. Climate Change & Sustainable Development. New Challenges of the Century: Monograph. Mykolaiv: PMBSNU – Rzeszow: RzUT, 2021. P. 442-451.

Особистий внесок здобувачки полягає у розробці вдосконаленого типу конструкцій захисних лісових насаджень на територіях урбо- та агроценозів.

9. **Abu Deeb S.**, Tkachenko T., Mileikovskiy V. Environmental Assessment of Relationships and Mutual Influences in the System "Protective Forest Plantations – Anthropogenic Landscapes". IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 940. Article ID 012083. P. 1-5. ISSN: 1755-1315 **(Scopus)**.

Особистий внесок здобувачки полягає у розробці графічного аналітичного методу розрахунку потенційних негативних ефектів на навколишнє середовище та їх граничних порогів.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. **Абу Діб С.М.** Роль лісу в екологічній стабілізації агроландшафтів. Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та і студентів “Сучасні екологічно безпечні та енергозберігаючі технології в природокористуванні”. – К.: РВВ КНУБА, **2011**, частина 2, 120-123. *(Очна форма участі).*

2. **Абу Діб С.М.** Захисні лісові насадження як один з факторів екологічної стабілізації стану агроландшафтів. Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів “Екологічні проблеми природокористування та ефективне енергозбереження”. – К.: РВВ КНУБА, **2012**, частина 2, 120-123. *(Очна форма участі).*

3. **Абу Діб С.М.** Роль захисних лісових насаджень у підтриманні екологічної рівноваги на територіях антропогенно змінених ландшафтів. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції, м.Київ, редкол. О.С.Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, **2021**. – 500-503. *(Очна форма участі).*

4. **Abu Deeb S, Tkachenko T.** Dynamics of soil pollution by nitrates and organochlorine pesticides on the territory of agrocenocenes. Міжнародна науково-практична конференція «Екологія, Ресурси, Енергія», Київ, 24-26 листопада 2021 р.: Робоча програма і тези доповідей. Київ, 2021. С. 33. *(Дистанційна форма участі).*

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Абу Діб С.М. "Екологічна оцінка впливу дії інженерних лісозахисних насаджень на природно-антропогенні ландшафти», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам пп. 5, 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, та відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА зі спеціальності 101 - Екологія.

РЕКОМЕНДУВАТИ:

1. Дисертаційну роботу "Екологічна оцінка впливу дії інженерних лісозахисних насаджень на природно-антропогенні ландшафти», подану Абу Діб Світланою Миколаївною на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 101- Екологія, до захисту.

2. Головою спеціалізованої вченої ради призначити:

– доктора технічних наук, професора Волошкіну Олену Семенівну, професора кафедри охорони праці та навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури.

Рецензентами призначити:

– доктора технічних наук, професора Кривомаз Тетяну Іванівну, професора кафедри охорони праці та навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури;

– доктора технічних наук, професора Фролова Валерія Федоровича, професора кафедри охорони праці та навколишнього середовища в архітектурі Київського національного університету будівництва і архітектури.

Опонентами призначити:

– доктора технічних наук, Триснюка Василя Миколайовича, старшого наукового співробітника Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України;

– доктора технічних наук, доцента Тверду Оксану Ярославівну, доцента кафедри інженерної екології, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Рішення прийнято одногосно (за – 8, проти – немає, утримались – немає).

Головуюча на розширеному засіданні кафедри, доктор технічних наук, професор, професор кафедри охорони праці та навколишнього середовища, КНУБА

Олена ВОЛОШКІНА

Секретар розширеного засідання кафедри кандидат технічних наук, доцент

Леся ВАСИЛЕНКО

Підписи засідуючих
Зас. наук.  Проф.  Доцент  Триснюк В.В.

