



УКРАЇНСЬКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОШАНИ»
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ ім. Г. М. ВИСОЦЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО АГЕНТСТВА ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (УКРНДІЛГА)

61024, м. Харків, вул. Григорія Сковороди, 86; Тел. 057-7078001; Факс 057-7041002

14 жовтня 2025 р. № 748

На 04-15/11-
2025/217759
Звіт учасника делегації та
пропозиції за результатами візиту
до Федеративної Республіки Німеччини

Голові Комітету
Верховної Ради України
з питань екологічної політики
та природокористування
Бондаренку О. В.

Вельмишановний Олеже Володимировичу!

Засвідчуємо Вам свою повагу та направляємо на Ваш запит аналітичний звіт Букші І. Ф., завідувача відділу інвентаризації лісів, моніторингу, сертифікації та лісовпорядкування УкрНДІЛГА. Звіт підготовлений за результатами офіційної поїздки з вивчення досвіду сталого управління лісами в Федеративній Республіці Німеччини, що відбулася з 6 по 15 вересня 2025 року.

Додаток: згадане на 10 арк.

З повагою,
Т. в. о. директора

Віктор ТКАЧ



АНАЛІТИЧНИЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПОЇЗДКИ З ВИВЧЕННЯ ДОСВІДУ СТАЛОГО УПРАВЛІННЯ ЛІСАМИ В ФЕДЕРАТИВНІЙ РЕСПУБЛІЦІ НІМЕЧЧИНИ

Букша І.Ф., завідувач відділу інвентаризації лісів, моніторингу, сертифікації та лісовпорядкування УкрНДІЛГА

У вересні 2025 року відбувся офіційний візит до Федеративної Республіки Німеччина (ФРН) української делегації під керівництвом Голови Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування Олега Бондаренко. До складу делегації увійшли народні депутати Олександр Матусевич та Ігор Марчук, співробітники секретаріату Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування, помічники народних депутатів-членів Комітету, представники Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України, Державного агентства лісових ресурсів, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державної регуляторної служби України, ВО «Укрдержліспроект», ДП «Львівська державна лісовпорядна експедиція», Національного університету біоресурсів і природокористування України, Національного лісотехнічного університету України та Українського ордена «Знак Пошани» науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького.

Поїздка відбулася за ініціати́ви Керівної групи консорціуму німецького проекту «Імплементация сталого ведення лісового господарства» (SFI) та була організована Німецьким лісовим товариством (DFV) за фінансової підтримки Федерального міністерства сільського господарства, продовольства та регіональної ідентичності Німеччини (BMLEH).

Під час зустрічі в BMLEH члени делегації ознайомилися з досвідом управління лісами Німеччини на федеральному рівні, особливостями національної лісової політики та лісової політики Європейського Союзу, з підготовкою до застосування регламенту ЄС щодо запобігання знелісненню (EUDR), регламенту ЄС про моніторинг лісів, регламенту ЄС щодо відновлення природи, з питаннями щодо ролі лісів у збереженні біорізноманіття та захисту клімату.

Представники BMLEH розповіли про особливості програми сприяння розвитку лісового господарства Німеччини, яка передбачає впровадження кліматично адаптованого ведення лісового господарства і фінансується з листопада 2022 року. Для реалізації цієї програми з федерального бюджету виділено 900 млн євро до 2026 року. Фінансування у вигляді грантів можуть отримувати приватні та муніципальні власники лісів, які дотримуються кліматично адаптованих критеріїв ведення лісового господарства протягом 10 або 20 років. Контроль за дотриманням умов програми здійснюється через процедури сертифікації PEFC та FSC.

Представник німецького міністерства охорони навколишнього середовища, кліматичних дій, охорони природи та ядерної безпеки (BMUKN) розповів про федеральний план дій щодо природоохоронних рішень для захисту клімату та біорізноманіття, який передбачає підтримку кліматично адаптованого ведення лісового господарства, захист старовікових лісів та переформування однопородних насаджень на змішані. Для впровадження згаданих заходів передбачені видатки з державного бюджету в розмірі 3,5 млрд євро на 2024-2028 роки. Регламент відновлення природи передбачає досягнення позитивної динаміки для таких лісових показників: сухостій, лежача мертва деревина,

частка лісів з неоднорідною віковою структурою, фрагментація (зв'язність) лісу, запас органічного вуглецю, частка лісів з переважанням місцевих видів дерев, різноманітність деревних порід.

Під час зустрічі з членами двох комітетів Парламенту Федеративної Республіки Німеччини (Бундестагу) – представниками Комітету Бундестагу з питань екології, клімату, охорони природи та ядерної безпеки (Голова Комітету – пан Лоренц Гюста Бойтлін) та представниками Комітету Бундестагу з питань сільського господарства, продовольства та регіональної ідентичності (Голова Комітету – пан Герман Фербер), відбувся обмін інформацією щодо законодавчої роботи з питань лісового господарства, обговорено роль лісів у розвитку біоенергетики і біоекономіки та значення деревини у рішеннях щодо децентралізації енергопостачання. Також обговорювалися проблеми, пов'язані з конфліктом між природоохоронними вимогами щодо збереження мертвої деревини та питаннями пожежної безпеки у лісах, питання розмінування лісів, забруднених вибухонебезпечними предметами. В Німеччині після Другої світової війни і до цього часу залишилися лісові ділянки, які недоступні для відвідування через забруднення вибухонебезпечними предметами. Ця проблема, але у значно більших масштабах, постала перед Україною внаслідок військової агресії російської федерації і для її вирішення потрібен комплексний підхід. Досвід Німеччини однозначно свідчить, що забруднення лісів вибухонебезпечними предметами – це довгостроковий виклик, що фундаментально змінює лісогосподарську діяльність, яка перестає бути суто виробничою галуззю і перетворюється на діяльність з управління ризиками, екологічного відновлення та забезпечення безпеки. Вирішенні цієї проблеми потребує системного планування, відповідного фінансування, впровадження нових технологій, тісної міжвідомчої співпраці та міжнародної підтримки.

Питання сталого управління та використання лісових ресурсів розглядалися під різними кутами зору впродовж зустрічей з представниками Німецької ради з лісового господарства (DFWR), Загальнонаціональної асоціації власників лісів Німеччини (AGDW), Німецької асоціації торгівлі деревиною (GD Holz), Спільного комітету з лісового господарства Німецької асоціації міст і муніципалітетів (DStGB). Зазначені структури об'єднують різні зацікавлені сторони, які мають відношення до лісового господарства та деревини та просувають інтереси лісового сектору на різних рівнях – на локальному, муніципальному, регіональному (федеральні землі) та національному (федеральному). До складу таких структур входять експерти, які об'єднані в експертні комітети, що фокусуються на різних напрямках лісогосподарської та деревообробної діяльності. Такий формат організації роботи дає можливість консолідувати зацікавлені сторони та доносити їхню позицію до осіб, що приймають рішення на національному, регіональному та локальному рівнях, а також просувати інтереси лісівників і деревообробників на міжнародному рівні. Учасники зустрічей з німецької сторони неодноразово висловлювали свою зацікавленість у посиленні співпраці з Україною в питаннях сталого управління лісами та збалансованого лісокористування.

Зустрічі з організаціями лісового профілю, які працюють на регіональному рівні (на рівні федеральних земель) відбулися у Потсдамі, де українська делегація зустрілася з представниками Міністерства сільського господарства, продовольства, навколишнього середовища та захисту прав споживачів землі Бранденбург (MLEUV), державного лісового

підприємства землі Бранденбург (LFB) та державного Центру компетенції лісівництва Еберсвальду (LFE).

Керівник департаменту лісового господарства Міністерстві сільського господарства, продовольства, охорони навколишнього середовища та захисту прав споживачів (MLEUV) розповів про структуру власності та стан лісів землі Бранденбург, охарактеризував цілі лісової політики та лісове законодавство на регіональному рівні, а також сферу відповідальності лісового департаменту MLEUV.

Відповідно до дворівневої структури державного управління, MLEUV землі Бранденбург є вищим державним органом, відповідальним за аграрні, лісові та природоохоронні питання. Це включає, серед іншого, технічний нагляд з питань сільського, лісового господарства та охорони навколишнього середовища, можливість пропонувати відповідні законодавчі ініціативи або видавати розпорядження, розроблювати програми підтримки та адміністрування субсидій. Через Бундесрат (Федеральну раду) федеральні землі беруть безпосередню участь у формуванні федерального законодавства. В Бундесраті представники федеральних земель беруть участь у консультаціях з приводу всіх законів і постанов Федерального уряду і Бундестагу, що стосуються їх відомств. Вирішальну роль у цьому процесі мають відповідні інтереси федеральних земель і таким чином, багато пропозицій щодо вдосконалення законодавства, які надходять від земель, включаються до федерального законодавства. У разі необхідності, Бундесрат може також відмовити в затвердженні федерального закону і звернутися з проханням передати це питання на розгляд Комітету з посередництва.

Федеральні землі (яких в Німеччині є 16) і федеральний уряд тісно співпрацюють у сфері екологічної, сільськогосподарської та лісової політики. Найважливішими органами співробітництва є конференції міністрів навколишнього середовища і сільського господарства, в яких беруть участь відповідні міністри федерального уряду та міністри федеральних земель. Такі конференції збираються двічі на рік з метою обговорення фундаментальних політичних питань та стратегій, а також задля розгляду практичних аспектів реалізації федерального та європейського законодавства. У період між Конференціями працюють робочі групи, до яких входять експерти від федерального міністерства та міністерств федеральних земель з метою координації та узгодження підготовки рішень для міністерських конференцій.

Лісовий закон землі Бранденбург передбачає функціонування лісової комісії при вищому органі управління лісовим господарством. В лісовій комісії належним чином представлені всі форми власності на ліси, до її складу входять представники власників лісів, профспілок, науково-дослідних і природоохоронних організацій, лісгосподарських компаній та експерти, які беруть участь у регулярних засіданнях комісії та впливають на прийняття рішень щодо лісового господарства.

Головні пріоритети при веденні лісового господарства в землі Бранденбург відповідають такому баченню:

- орієнтація на природний розвиток та створення кліматично стійких лісів,
- підтримка частки листяних дерев та створення мішаних лісів,
- щонайменше 75 % відновлення дерев шляхом природного поновлення,

- збереження значної кількості біотопних та оселищних дерев,
- відсутність активного господарювання на 10 % площі державних лісів,
- стала заготівля деревини в межах деревостану,
- ренатуралізація лісових боліт,
- деревина з державних лісів, як цінна сировина для регіональної деревообробної промисловості,
- лісоорієнтоване, відповідальне мисливство для створення адаптованих популяцій дичини.

Директор державного лісового підприємства землі Бранденбург (LFB) розповів про завдання та структуру цієї організації, яка, з одного боку, відповідає за управління в державних лісах, але водночас має відповідні структури для державного контролю згідно лісового законодавства, схваленого федеральним та земельним парламентами.

До складу LFB входять 14 лісових офісів, працівники яких здійснюють державний нагляд, відповідають за моніторинг і захист лісів, здійснюють дозвільну діяльність, виконують консультаційні та освітні функції. Також складу LFB входять 14 лісових господарств, які планують і реалізують лісогосподарські заходи, займаються заготівлею деревини, виконують мисливські функції, забезпечують екологічну та економічну стійкість лісів. У цих лісових господарств основними виробничими одиницями є ревіри (локальні одиниці управління лісами, площею від 1000 до 3000 га), кожен з яких має ревірлейтера (Revierleiter) – лісника, відповідального за щоденне управління лісом на території ревіри.

Площа державних лісів, які знаходяться в управлінні LFB, становить 245 тис. га, а щорічний обсяг заготівлі деревини складає 1,1 млн м³. Близько 855 тис. га лісів в землі Бранденбург належать приватним власникам, муніципалітетам, фондам, іншим федеральним землям та федеральному уряду.

Для ведення лісового господарства у держаних лісах та підтримки приватних і муніципальних власників лісів LFB у 2025 році отримав близько 76,6 млн. євро з державного бюджету. Додатково до цих коштів, Європейський сільськогосподарський фонд розвитку села (EAFRD) затвердив близько 5,4 млн. євро на реструктуризацію лісів і близько 28,5 млн. євро на охорону лісів землі Бранденбург на період з 2016 по 2025 рр.

До складу державного лісового підприємства землі Бранденбург (LFB) входить Центр компетенції лісівництва Еберсвальде (LFE), який надає широкий спектр наукових послуг для державного лісу, а також для приватних і муніципальних власників лісів. Наукові дослідження, які проводить LFB, були розпочаті в 1871 році і безперервно продовжуються вже понад 150 років. На даний час близько 70 % діяльності центру припадає на роботи з моніторингу лісів, які складають основу наукових досліджень та формують доказову базу, що ґрунтується на даних натурних спостережень. Співробітники центру тісно співпрацюють з Університетом прикладних наук для сталого розвитку Еберсвальде (HNEE) та відповідають за організацію і проведення багатьох програм інвентаризації та моніторингу лісів, зокрема:

- Обстеження стану лісів (щорічно).
- Національна інвентаризація лісів та інвентаризація вуглецю в лісах (кожні 5 років).
- Обстеження стану ґрунтів (кожні 15 років).

- Екологічний моніторинг лісів (ICP Forest рівень I та рівень II, постійно).
- Моніторинг стану відновлення та впливу на дику природу (5-річний цикл).
- Моніторинг дикої природи та «зеленого переходу» (постійно).
- Моніторинг природних лісових масивів (щорічний).
- Моніторинг збереження лісів (постійно).
- ...

Окрім моніторингу та лісівничих прикладних досліджень працівники LFE здійснюють консультування та експертну підтримку для обґрунтування оптимальних рішень з різних аспектів лісогосподарської діяльності.

Ліси землі Бранденбург мають високий рівень пожежної небезпеки, який може в майбутньому збільшитися у зв'язку зі зміною клімату. Працівники LFE підготували рекомендації щодо розробки згарищ, які передбачають не суцільну вирубку дерев, пошкоджених пожежею, а проводити рубки мозаїчними фрагментами, залишаючи на площі згарища від 30 до 50% лісової фітомаси. Передусім необхідно провести розчищення лісових доріг та прилеглих до них смуг лісу, провівши рубку дерев у смузі на відстані від узбіччя дороги, яка дорівнює висоті дерев.

В землі Бранденбург частина лісів забруднена вибухонебезпечними предметами після Другої світової війни і такі лісові ділянки дотепер не розміновані та заборонені для відвідування. Площі, які підозрюються на забруднення вибухонебезпечними предметами, нанесені на карти і відображені у відкритому доступі на геопорталі лісів землі Бранденбурга, створеного за підтримки Європейського фонду регіонального розвитку (ERDF). Геодані лісів дозволяють відслідкувати розвиток лісових територій землі Бранденбурга за останні 200 років.

Співробітники державного лісового підприємства землі Бранденбург (LFB) та Центру компетенції лісівництва Еберсвальде (LFE) провели польову екскурсію до лісу, де висвітлили питання перетворення лісів в умовах зміни клімату, та продемонстрували приклади впровадження наукових досягнень як основи для політичних рішень та показали практичні результати надання наукової підтримки лісовому господарству, зокрема - приклади впровадження в практику заходів з переформування чистих соснових насаджень у змішані відповідно до розробленої стратегії адаптації лісів до зміни клімату та оперативних планів її реалізації.

Системні наукові дослідження в галузі сільських територій, лісів та рибальства проводить Інститут Тюнена, який об'єднує 15 профільних інститутів, серед яких 4 інститути мають лісовий профіль – Інститут лісового господарства (WF), Інститут дослідження деревини (HF), Інститут лісової генетики (FG) та Інститут дослідження лісових екосистем (WÖ). Мета діяльності інститутів – незалежні дослідження та консультації федерального уряду Німеччини в цілях наукової підтримки сталого використання лісових ресурсів.

Інститут дослідження лісових екосистем Тюнена, який розташований у Еберсвальді, проводить дослідження з метою наукового забезпечення сталого управління лісами з урахуванням змін клімату, біорізноманіття, водного балансу та соціально-економічних факторів.

В інституті працюють 72 співробітники, за останні 5 років бюджет інституту знаходився в межах 2,4-3,7 млн. євро (в середньому 3 млн. євро на рік), частка залучених коштів сягала від 44 до 69%. Близько 70% коштів в бюджеті інституту витрачається на різні види моніторингу – інститут протягом багатьох років успішно координує різні загальнонаціональні системи моніторингу лісів: обстеження стану лісів, обстеження стану ґрунтів, інтенсивний моніторинг лісів, федеральна інвентаризація лісів, система обліку диких тварин та міжнародна програма співробітництва «Ліси» (ICP Forests). Федеральна інвентаризація лісів та різні види моніторингу мають різні мережі спостережень і проводяться на різних лісових ділянках. Лише в 2 землях мережа національної інвентаризації лісів поєднана з мережею моніторингу.

На даний час ключові напрями досліджень інституту включають:

1. Моніторинг лісів:

- Федеральна лісова інвентаризація, інвентаризація ґрунтів.
- ICP Forests – міжнародна програма оцінки впливу забруднення повітря на ліси.
- Моніторинг торфовищ для оцінки викидів парникових газів.

2. Біорізноманіття: нові інноваційні методи моніторингу видів у лісах.

3. Адаптація до зміни клімату: дослідження безперервності лісового покриву.

4. Дистанційне зондування та дрони:

- Використання супутникових даних Sentinel-2 для виявлення порушень у лісах.
- Дрони для моніторингу пошкоджень та фенофаз.

Ключові напрями досліджень функціонально інтегровані в такі напрямки: «Лісові ресурси та захист клімату», «Захист ґрунтів та стан лісів», «Екологія і динаміка лісу», «Екологія диких тварин», «Програмний координаційний центр ICP Forests», «Дистанційне зондування». Напрямок діяльності «Лісові ресурси та захист клімату» складається з трьох підгруп: «Інвентаризація», «Дані» та «Звітність». Підгрупа «Інвентаризація» розробляє наукову базу та методологію для Федеральної лісової інвентаризації, а також координує роботу з інвентаризації у тісній співпраці з федеральними землями. Підгрупа «Дані» відповідає за управління даними інвентаризації та розробляє власні чи інтегрує моделі третіх сторін, а також проводить підготовку та аналіз різних даних інвентаризації лісів і результатів моделювання. Підгрупа «Звітність» готує національну інвентаризацію парникових газів у лісовому секторі та звіти про реалізацію національних цілей захисту клімату в лісовому та деревообробному секторах, включаючи прогнози щодо майбутнього розвитку лісів у Німеччині.

Федеральна інвентаризація лісів (Bundeswaldinventur, BWI) проводиться кожні 10 років, остання (четверта) інвентаризація лісів (BWI 2022) охопила 80 000 інвентаризаційних ділянок по всій Німеччині. Результати цієї інвентаризації, які містили статистично оброблені дані щодо площі лісів, запасів деревини, відновлення, структури лісу та мертвої деревини, були оприлюднені в жовтні 2024 року. Зараз Інститут лісових екосистем Тюнена також надає необроблені дані попередніх інвентаризацій (BWI 2012 та Carbon Inventory 2017) - база даних доступна на сайтах Федеральної інвентаризації лісів (BWI 2022) через

веб-API, відкритий стандартний інтерфейс (<https://www.bundeswaldinventur.de/>, <https://bwi.info/>).

В рамках напрямку «Дистанційне зондування» проводяться роботи, спрямовані на створення громадського сервісу Copernicus для отримання узгодженої та регіоналізованої інформації про види дерев, їх життєздатність та структуру для лісових територій Німеччини (проект ForestPulse тривалістю з 01.01.2025 р. по 31.12.2027 р.). Функціонування громадської безкоштовної служби Copernicus передбачає:

- Надання часових, просторових та тематично узгоджених рівнів інформації про лісові площі, породи дерев, життєздатність та структуру лісових насаджень.
- Доступ до баз даних:
 - Архів Sentinel-2 програми Copernicus.
 - Дані повітряного лазерного сканування по всій території Німеччини, надані Федеральним відомством картографії та геодезії (BKG).
- Інновації та ключові елементи служби:
 - Відмова від простого надання готових, статичних продуктів.
 - Активне управління користувачами для отримання індивідуалізованих результатів (включення власних довідкових даних).
 - Надання створених продуктів для подальшої обробки та включення у внутрішні технологічні ланцюги.
 - Генерацію додаткової інформації про валідацію та якість у вигляді метаданих.
 - Часову, просторову і тематичну узгодженість рівнів інформації.

Проект ForestPulse передбачає розробку сервісу в тісній кооперації з користувачами, використання хмарових технологій, створення веб-додатку, навчання і підтримку користувачів.

Співробітники інституту дослідження лісових екосистем Тюнена надають консультації для прийняття політичних рішень, а також активно публікують результати своїх наукових досліджень, у тому числі в високореєтингових наукових виданнях, таких як Nature, Science, Springer, Global Change Biology тощо. При цьому працівники інституту не сплачують власні кошти за такі публікації, тому що інститут Тюнена має відповідні угоди з високореєтинговими науковими виданнями та оплачує такі публікації у кооперації з іншими науковими інститутами.

У лісовому господарстві Корин (Chorin) учасники поїздки ознайомилися з практичними аспектами лісогосподарської діяльності та особливостями проведення лісозаготівлі. Представники цього лісового господарства провели польову екскурсію, під час якої ознайомили українську делегацію з особливостями управління державними лісами та методами проведення контролю інших лісовласників, розповіли про практику проведення вибіркового рубок та про застосування методів наближеного до природи лісівництва, висвітлили особливості здійснення лісозахисних заходів, зокрема - санітарних рубок, а також розповіли про шляхи реалізації концепції багатофункціонального лісокористування. Були продемонстровані механізовані технології проведення рубок догляду на основі застосування харвестерів та форвардерів, а також методи обліку та реалізації деревної продукції.

Наприкінці візиту учасники поїздки ознайомилися із організацією роботи Федерації німецької деревообробної та переробної промисловості і суміжних галузей (HDH), особливостями організації торгівлі деревиною, німецьким законодавством щодо торгівлі деревиною, а також з роботою Німецького лісового товариства (DFV) та Програмою експертів лісового господарства (FER). Під час обговорень учасники зустрічі підкреслювали важливість залучення до співпраці різних зацікавлених сторін, що дозволяє враховувати реальні вимоги до лісового господарства від різних груп населення та досягати збалансованого компромісу при виробленні лісової політики.

ВИСНОВКИ:

Під час візиту учасники поїздки ознайомилися з ключовими аспектами німецької системи сталого лісоуправління, що становлять значний інтерес для України:

- **Багаторівнева система управління та законодавства:** німецька модель характеризується чітким розподілом повноважень: **федеральний рівень** формує рамкову лісову політику та законодавство (наприклад, Федеральний закон про ліси), тоді як **рівень федеральних земель** (регіональний) відповідає за детальну імплементацію, розробку власних лісових законів та стратегій, що враховують місцеві особливості. Оперативні рішення приймаються на **локальному рівні** фахівцями-лісівниками.
- **Дієві механізми фінансової підтримки:** уряд Німеччини впроваджує масштабні програми фінансової підтримки лісовласників, спрямовані на адаптацію лісів до зміни клімату та збереження біорізноманіття. Зокрема, програми BMLER (900 млн євро до 2026 р.) та BMUKN (3,5 млрд євро на 2024-2028 рр.) стимулюють перехід до кліматично стійких змішаних лісів, збереження старовікових насаджень та впровадження природоохоронних практик. Важливо, що **фінансування прив'язане до дотримання конкретних критеріїв**, контроль за якими здійснюється через механізми сертифікації (FSC/PEFC).
- **Потужний науковий супровід та моніторинг як основа підтримки лісової політики:** основою для прийняття будь-яких політичних та управлінських рішень є **дані довгострокових систем моніторингу**. Інститут Тюнена та Центр компетенції лісівництва Еберсвальде, інші науково-дослідні заклади координують розгалужену мережу моніторингових програм (Національна інвентаризація лісів, моніторинг ґрунтів, ICP Forests тощо). Близько 70% бюджету профільних наукових установ спрямовується саме на моніторинг, що створює надійну доказову базу для формування лісової політики.
- **Інтеграція дистанційного зондування та відкриті дані:** Німеччина активно розвиває сервіси на основі даних дистанційного зондування Землі (наприклад – проект ForestPulse на базі Copernicus) для отримання оперативної інформації про стан лісів. Ключовим принципом є **політика відкритих даних**: результати Національної інвентаризації лісів та геопросторові дані доступні для громадськості через веб-портали та API.
- **Розвинене громадянське суспільство та консолідація стейкхолдерів:** ефективно функціонують різноманітні асоціації (власників лісів, деревообробників,

муніципалітетів), які консолідують позицію зацікавлених сторін та беруть активну участь у формуванні політики через лісові комісії та інші дорадчі органи на земельному рівні.

- **Практичний досвід вирішення довгострокових викликів:** Німеччина має тривалий досвід у вирішенні проблем, які стали актуальними для України. Зокрема, це **управління лісами, забрудненими вибухонебезпечними предметами (ВНП)**, де пріоритетом є управління ризиками та безпека, а не економічна діяльність. Також накопичено значний досвід з **переформування монокультурних соснових насаджень** у більш стійкі змішані ліси.

МОЖЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ НІМЕЦЬКОГО ДОСВІДУ В УКРАЇНІ:

1. **Принцип "гроші йдуть за політикою":** у Німеччині всі стратегічні програми та плани дій **обов'язково підкріплені реальними та довгостроковими фінансовими ресурсами**. Це ключова відмінність, яку варто імплементувати в Україні, де багато стратегій залишаються декларативними.
2. **Децентралізація операційних рішень при централізованій стратегії:** німецький досвід показує ефективність моделі, де **стратегічні рамки задаються на національному рівні, а тактичні рішення щодо конкретних лісгосподарських заходів приймаються фахівцями на місцях**, виходячи з місцевих умов. Це підвищує гнучкість, ефективність та відповідальність лісоуправління.
3. **Моніторинг як фундамент для формування лісової політики та прийняття рішень:** формування лісової політики та система прийняття рішень у Німеччині базується на даних довгострокового моніторингу. Для України існує необхідність **стратегічного інвестування в розвиток системи моніторингу лісів** (національної інвентаризації лісів, ICP Forests, дистанційного зондування тощо), підвищення ролі моніторингу та його інтеграція в процес формування лісової політики.
4. Вирішення проблеми **зміни клімату** в лісовому господарстві вимагає **переходу від реактивного реагування на наслідки до проактивного, інтегрованого управління ризиками та можливостями**. Це передбачає реалізацію двокomпонентної стратегії: **1) адаптації**, яка полягає у **підвищенні стійкості лісових екосистем** шляхом впровадження наближеного до природи лісівництва, переформування монокультур у змішані насадження, використання кліматично адаптованого садивного матеріалу та посилення превентивних протипожежних заходів; **2) пом'якшення** (запобігання), що фокусується на **максимізації поглинання вуглецю** лісами та його **довгостроковому зберіганні як в екосистемах** (через збільшення віку стиглості, збереження мертвої деревини), так і в **продукції з деревини**. Ключовим для успіху такої стратегії є **потужний науковий супровід**, що базується на даних довгострокового моніторингу, та впровадження економічних стимулів, які зроблять **кліматично орієнтоване лісівництво** фінансово привабливим для всіх лісокористувачів та лісовласників.
5. **Спрощені дозвільні процедури для сталого господарювання:** в Німеччині відсутня процедура ОВД для планових рубок, що проводяться в рамках сталого лісоуправління, а рішення щодо санітарних заходів приймаються оперативно на

місцевому рівні. Це свідчить про високий рівень довіри до професіоналізму лісівників та ефективності системи контролю.

6. **Комплексний підхід до проблеми забруднення лісів вибухонебезпечними предметами (ВНП):** досвід Німеччини підтверджує, що забруднення лісів ВНП – це виклик на десятиліття. Для України це означає необхідність розробки **довгострокової національної стратегії** управління такими лісами, яка має включати системне планування, міжнародну підтримку та перехід від виробничої діяльності до управління ризиками та екологічного відновлення на цих територіях.

ПРОПОЗИЦІЇ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ:

На основі вивченого досвіду, для вдосконалення законодавства та практики ведення лісового господарства в Україні пропонується:

1. **Удосконалити нормативно-правову базу з питань моніторингу лісів**, взявши за основу німецьку модель інтегрованої, багатоцільової системи моніторингу. Нормативно закріпити роль даних моніторингу лісів, як основи для стратегічного планування та національної звітності, розробити та затвердити на відповідному рівні політику відкритих даних моніторингу лісів.
2. **Розробити та впровадити довгострокові програми державного фінансування**, аналогічні німецьким, для стимулювання адаптації лісів до зміни клімату та збереження біорізноманіття, ув'язавши отримання коштів з дотриманням чітких критеріїв сталого лісоуправління.
3. **Удосконалити модель управління лісовим господарством** з метою посилення ролі та відповідальності фахівців на місцях у прийнятті тактичних рішень щодо здійснення господарських заходів та оперативного реагування на ситуації, що зумовлюють порушення стану лісів.
4. **Спростити дозвільні процедури для лісогосподарської діяльності**, яка ведеться в рамках затверджених планів сталого управління, зокрема, переглянути необхідність ОВД для планових рубок та оптимізувати механізм призначення санітарних заходів для оперативного реагування на всихання та пошкодження лісів.
5. **Розробити та прийняти окрему Національну стратегію лісоуправління для лісів, забрудненими ВНП**, яка передбачатиме їх картографування, зонування за рівнем ризику, пріоритизацію розмінування, впровадження спеціальних методів моніторингу та екологічного відновлення.
6. **Сприяти розвитку галузевих асоціацій** та впровадити дієві механізми їх залучення до формування лісової політики на національному та регіональному рівнях.
7. **Ініціювати створення спільних українсько-німецьких робочих груп** для обміну досвідом з найбільш актуальних питань: методологія моніторингу лісів (у т.ч. - НІЛ, ДЗЗ) адаптація лісів до зміни клімату, управління лісами, забрудненими ВНП, та впровадження регламентів ЄС.

Букша І.Ф.