

ЯКІ ДАНІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У FSC СЕРТИФІКАЦІЇ

Павло Кравець, директор FSC Україна

Науково-практичний семінар «Що відомо про українські ліси: відкриті дані та FSC сертифікація», НУБіП України, 29 жовтня 2026 року



Сьогодні ми є лідером найсуворішої та найнадійнішої системи лісової сертифікації у світі, якій довіряють неурядові організації, споживачі та бізнес.

32

роки діяльності

173+

мільйонів сертифікованих
лісів у світі

1,100+

осіб та організацій становлять наш
керівний орган у понад 90 країнах
світу

103

адаптовані до місцевих умов
стандарти ведення лісового
господарства

46%

споживачів у всьому світі
визнають логотип FSC

1,700+

компаній ліцензовано на
просування FSC маркованої
продукції

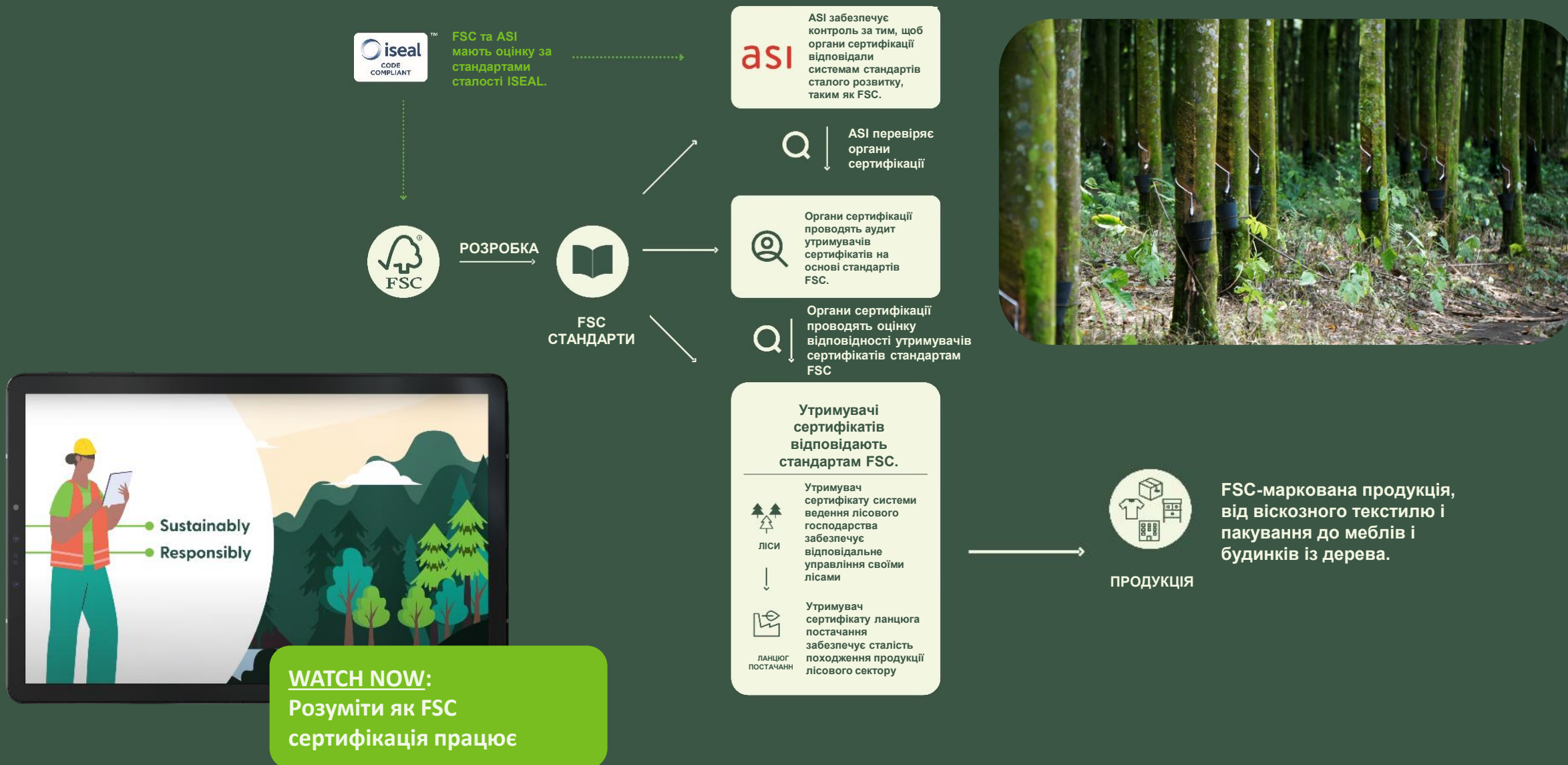
70K+

сертифікатів, що підтверджують
постачання зі сталих джерел

80+

діючі проекти з верифікації послуг
екосистем

Як працює система?



Від лісу до споживача— та далі по ланцюгу створення доданої вартості



БАЗОВА СЕРТИФІКАЦІЯ



Ліс



Лісопильня



Виробництво
напівфабрикатів



Виробництво виробів з
деревини



Ритейл



Сертифікація системи
ведення лісового
господарства (FM)



Сертифікація ланцюга
постачання (CoC)



Сертифікація проєктів



Ліцензія на використання
торгових знаків



ДОБРОВІЛЬНЕ РОЗШИРЕННЯ

Керівники лісових господарств та бізнесу, які хочуть
виміряти та продемонструвати вплив



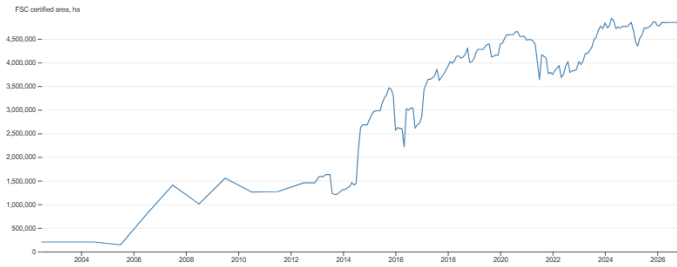
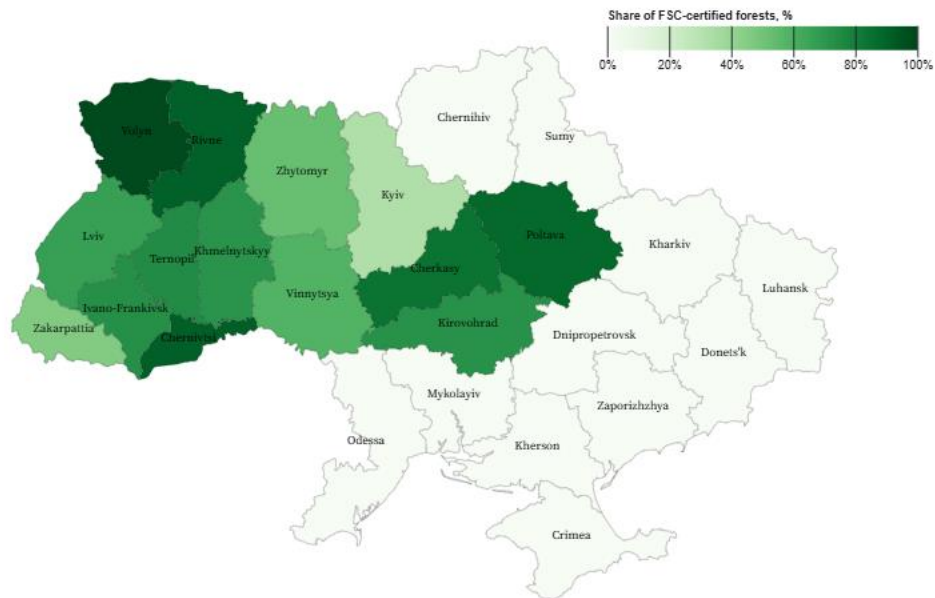
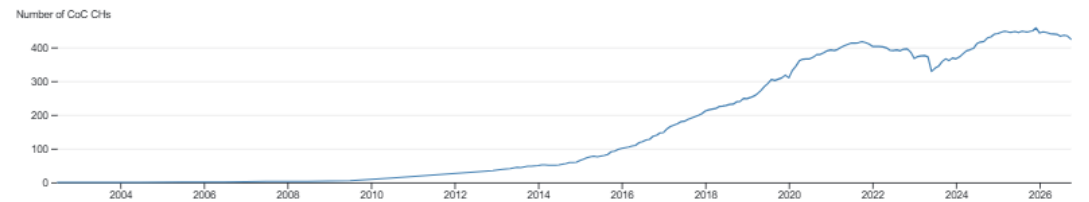
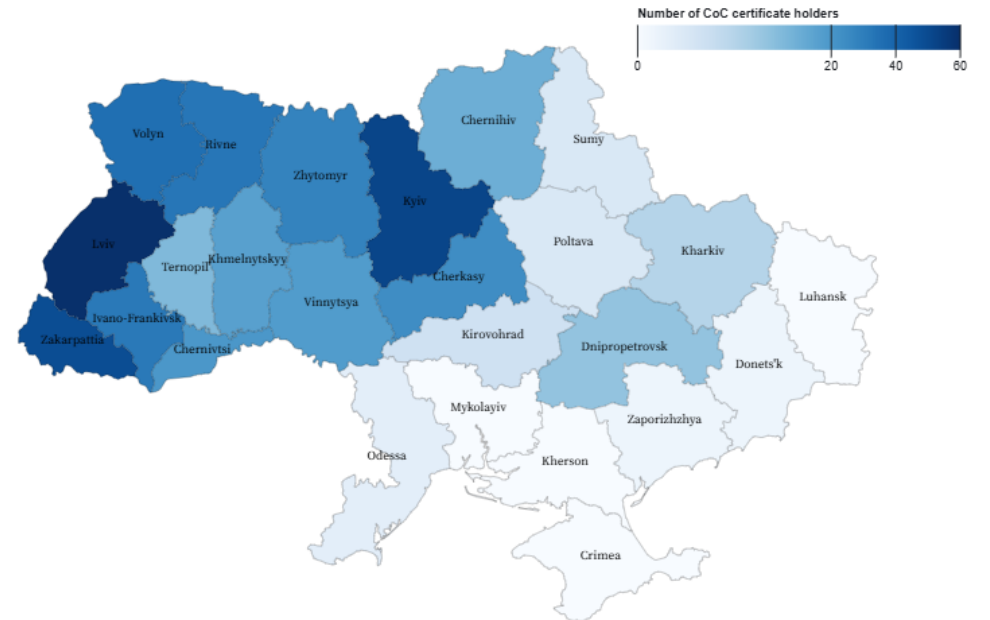
Підтвердження впливу

Організації, на які поширюється дія
EUDR, по всьому ланцюгу



FSC Aligned для EUDR

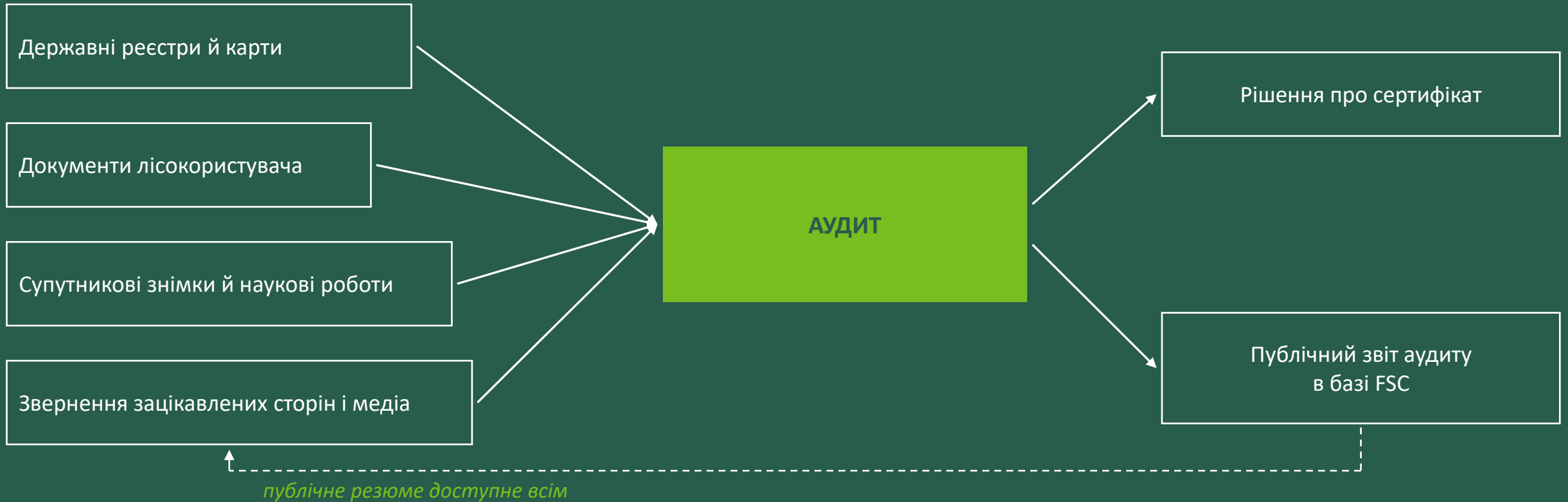
ПОТОЧНИЙ СТАН FSC СЕРТИФІКАЦІЇ В УКРАЇНІ



78 FM/CoC – 4,85 M га

425 CoC

Аудитори FSC покладаються на дані з різних джерел

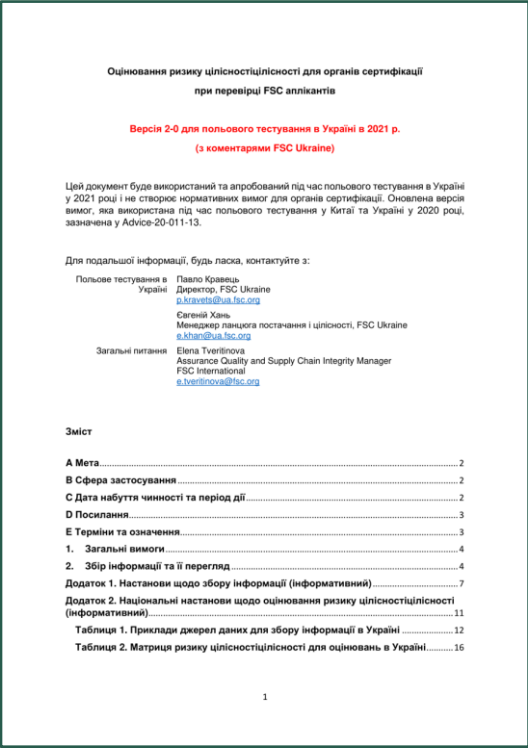


Робота з даними – основа базових процесів у FSC

Напрямок	Які дані	Інструмент	Хто їх бачить
Перевірка заявників	Анкета про корпоративну групу, судові справи за 5 років	FSC Check, звірка з базами заблокованих організацій	Анкету бачить FSC; базові дані заявника публікуються протягом 30 днів
Сертифікація системи лісового господарства	Права на землю, плани, ОЦЗ, заготівля, невідповідності	Аудит органу сертифікації, публічний звіт	Звіт відкритий у базі FSC
Межі сертифікованих лісів	Полігони меж одиниць господарювання	CAST (з вересня 2025), ГІС-портал FSC	Портал лише для органів сертифікації; на публічній карті за згодою утримувача
Ланцюг постачання і контрольована деревина	Постачальники, походження, заходи пом'якшення ризику	FSC оцінка ризику для України, Risk Hub	Оцінка в публічному доступі
Цілісність ланцюга	Транзакції між партнерами, обсяги, ізотопні тести деревини	FSC Trace, верифікація транзакцій, Wood ID	Органи сертифікації й ASI; підсумки розслідувань відкриті
Публічні дані FSC	Сертифікати, площі, «No FSC Sales», графік аудитів	search.fsc.org, FSC у цифрах, ua.fsc.org	Відкрито

Тестування підходів до роботи з відкритими даними стало частиною перевірки заявників

У 2021 році органи сертифікації в Україні тестували перелік із 32 джерел, згрупованих за вісьмома категоріями даних, для перевірки заявників.



Оцінювання ризику цілісності для органів сертифікації при перевірці FSC апліканти, версія 2-0, 2021 р.

Таблиця 1. Приклади джерел даних для збору інформації в Україні									
Реєстр (база даних) або назва сервісу	URL	Вид	Категорії даних						
			Дані щодо реєстрації	Історія даних щодо реєстрації	Судові справи	Відносини	Державні закупівлі	Фіскальні дані	Зовнішньоекономічна діяльність
Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань	usr.minjust.gov.ua	Публічна служба даних	+	+/-		+			
Реєстри Державної фіскальної служби України	cabinet.tax.gov.ua/registers	Публічна служба даних	+			+		+	
Відшкодування ПДВ	mof.gov.ua/uk/vat-refund	Публічна служба даних							+
Єдиний державний реєстр судових рішень	reyestr.court.gov.ua	Публічна служба даних			+	+			+
Список справ, призначених до розгляду	court.gov.ua/assignments	Публічна служба даних			+	+			+
Стан розгляду судових справ	court.gov.ua/fair	Публічна служба даних			+	+			+
Prozorro	prozorro.gov.ua	Публічна служба даних				+	+		+
Агентство з розвитку інфраструктури	smida.gov.ua	Публічна служба даних	+	+/-		+			

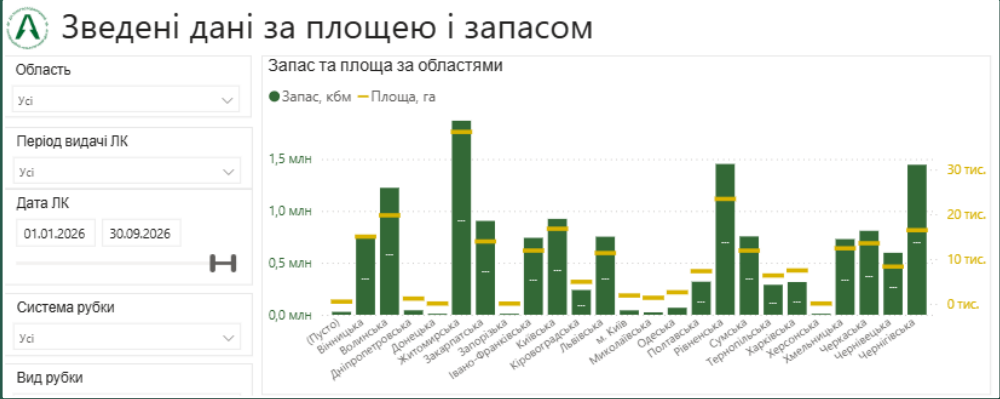
Аудитор планує польові перевірки на основі ризик-орієнтованого підходу

До аудиту

КРОК 1. ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ

Таблиця 1 Приклад матриці ризику для оцінювання потенційних невідповідностей з коментарями

№	Характеристика	Фактор ризику	Низький ризик	Визначений ризик	Індикатори	Джерело даних	Коментарі
1.	Комерціалізація рубок догляду та санітарних рубок	1. Чи існує обґрунтована розбіжність між запланованими та фактичними обсягами заготівлі в розрізі всіх видів рубок?	Так	Ні	1.3.1 1.3.3 2.5.1 2.5.2 2.5.3 5.2.3 7.1.2	<ul style="list-style-type: none">План ведення лісового господарства (на вимогу)Річний обсяг лісозаготівель, затверджений наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (за запитом або на порталі оцінки впливу на довкілля та сайтах суб'єктів господарювання)База даних лісорубних квитків (сервіси ДП "ЛІАЦ"): https://data.gov.ua/ та https://www.ukrforest.com/ та інформація на сайтах суб'єктів господарювання informationФорма 3-ЛГ (на вимогу)Форма 10-ЛГ (на вимогу)Перелік заходів з поліпшення санітарного стану лісів (запланованих/затверджених) та супровідні документи (веб-сторінка підприємства) Довідка (акт) лісопатологічного	Деяка інформація, яка може допомогти: <ul style="list-style-type: none">Програма навчання працівниківЗаписи про навчанняІнтерв'ю з працівникамиОгляд лісосік під час польового аудитуАналіз технологічних карт лісозаготівельАналіз рубок, проведених в оселищах рідкісних видів
		2. Чи є обґрунтованим збільшення запланованих/проведених санітарних рубок?	Так	Ні			
		3. Яка динаміка відхилень між плановими та фактичними обсягами рубок в розрізі всіх рубок за 5 років?	Тенденція до зниження (або збільшення фактичних обсягів заготівлі є достатньо обґрунтованим)	Постійна або зростаюча тенденція (за винятком обґрунтованих причин, наприклад, лісових пожеж, буревіїв тощо)			



Зведені дані ЛІАЦ за лісорубними квитками

Рекомендації щодо ризик-орієнтованих аудитів в Україні, лютий 2022

Дані ДЗЗ в процесах прийняття рішень щодо FSC сертифікації



Article

Tracking Rates of Forest Disturbance and Associated Carbon Loss in Areas of Illegal Amber Mining in Ukraine Using Landsat Time Series

Viktor Myroniuk ^{1,*}, Andrii Bilous ¹, Yevhenii Khan ¹, Andrii Terentiev ¹, Pavlo Kravets ¹, Sergii Kovalevskyi ¹ and Linda See ²

¹ Department of Forest Mensuration and Forest Management, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Heroiv Oborony Str. 15, 03041 Kyiv, Ukraine; bilous@mubip.edu.ua (A.B.); khan@mubip.edu.ua (Y.K.); andrii.terentiev@mubip.edu.ua (A.T.); pavlo.kravets@mubip.edu.ua (P.K.); kovalevskyi@mubip.edu.ua (S.K.)

² Ecosystem Services and Management (ESM) Program, International Institute for Applied Systems Analysis, A-2361 Laxenburg, Austria; see@iiasa.ac.at

* Correspondence: viktor.myroniuk@mubip.edu.ua

Received: 19 May 2020; Accepted: 9 July 2020; Published: 12 July 2020

Abstract: Mapping forest disturbance is crucial for many applications related to decision-making for sustainable forest management. This study identified the effect of illegal amber mining on forest change and accumulated carbon stock across a study area of 8125.5 ha in northern Ukraine. Our method relies on the Google Earth Engine (GEE) implementation of the Landsat-based Detection of Trends in Disturbance and Recovery (LandTrendr) temporal segmentation algorithm of Landsat time-series (LTS) to derive yearly maps of forest disturbance and recovery in areas affected by amber extraction operations. We used virtual reality (VR) 360 interactive panoramic images taken from the sites to attribute four levels of forest disturbance associated with the delta normalized burn ratio (dNBR) and then calculated the carbon loss. We revealed that illegal amber extraction in Ukraine has been occurring since the middle of the 1990s, yielding 3260 ha of total disturbed area up to 2019. This study indicated that the area of forest disturbance increased dramatically during 2013–2014, and illegal amber operations persist. As a result, regrowth processes were mapped on only 375 ha of total disturbed area. The results were integrated into the Forest Stewardship Council® (FSC®) quality management system in the region to categorize Forest Management Units (FMUs) conforming to different disturbance rates and taking actions related to their certification status. Moreover, carbon loss evaluation allows the responsible forest management systems to be streamlined and to endorse ecosystem service assessment.

Keywords: Landsat time series; dNBR; LandTrendr; TimeSync; Google Earth Engine; live biomass

1. Introduction

Mapping spatial and temporal patterns of forest disturbance is required for a broad range of applications that aim to understand the effect of forest structure change on ecosystem services. A reliable assessment of forest biomass dynamics is crucial for carbon cycle description, both globally [1,2] and at local scales [3]. In particular, an improved knowledge of aboveground biomass change will contribute to the more precise estimation of carbon dioxide emissions caused by deforestation [4]. Different types of forest disturbance affect the amount of live biomass removal and associated carbon storage. Thus, describing abrupt and long-lasting disturbance processes is important for reporting forest carbon fluxes [5]. In addition to major types of natural and human-induced disturbance (i.e., harvesting, wildfires, insect infestations, etc.), forests are often impacted by mining [6]. In particular, the forest structure in northern Ukraine has been altered by illegal amber mining

Remote Sens. 2020, 12, 2235; doi:10.3390/rs12142235

www.mdpi.com/journal/remotesensing

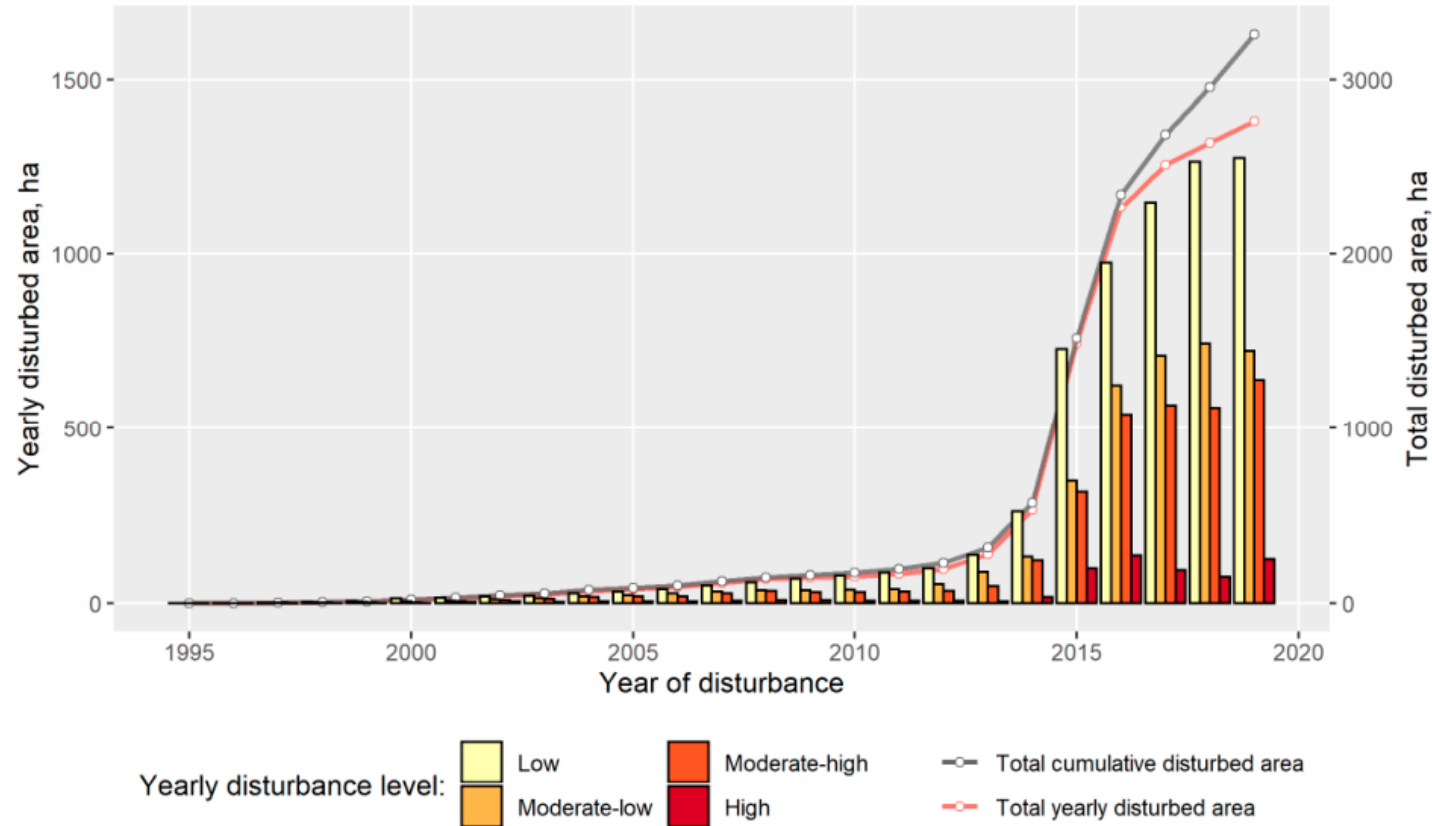


Figure 5. The yearly dynamics of disturbed areas in areas of illegal amber mining (the y-axis is presented using a square root scale).

Після аудиту сертифікація сама стає джерелом відкритих даних


Open Knowledge (FSC OK)


Resources » Certification Body Resources (Login Required) » Digital Audit Reports



Digital Audit Reports

Filters

Year +

Language ⓘ +

Search in this collection

Search

Digital Audit Reports Search Results

Now showing 1 – 4 of 4

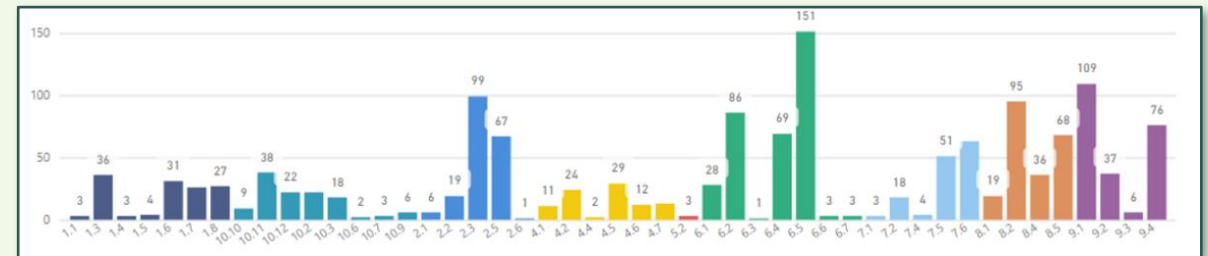


Digital Audit Reporting – Introduction for Certificate Holders (Available in 9 languages)
Author(s): FSC Global Development
Publication Year: 2022-07-08

Settings

Sort By

Most Relevant



Невідповідності за критеріями стандарту на основі публічних звітів органів сертифікації, 2020–2024

FSC Open Knowledge (FSC OK) portal, структура цифрових звітів

Утримувачі сертифікатів перевіряють постачальників за відкритими джерелами

Індикатор	Що перевіряє утримувач сертифікату	Відкрите джерело
04 Дозволи на заготівлю	Усі поля лісорубного квитка і координати ділянки (до 4 га центральна точка, понад 4 га полігон)	Реєстр лісорубних квитків ЛІАЦ, перелік санітарних заходів Держлісагентства
01–02 Права на землю	Судові справи постачальника за кодом ЄДРПОУ	Єдиний державний реєстр судових рішень
10–11 Корупція	Чи є постачальник або його посадовці в реєстрі	Реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення (НАЗК)
50 Санкції	Чи є постачальник у санкційних списках	Державний реєстр санкцій (РНБО)
56–57 Конверсія і деградація лісів	Зміни лісового покриву після 31.12.2020	Global Nature Watch, Dynamic World, карта посівів України
26 Конфліктна деревина	Чи не лежить ділянка на замінованій або окупованій території	Карта ДСНС, портал IMSMA

Дякую за увагу!



Forest Stewardship Council®

FSC Ukraine



info@ua.fsc.org

FSC® F000237

ua.fsc.org