



WWF



The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



REEFMC



Забруднення території України вибухонебезпечними предметами. Оцінка пошкоджень ландшафтів пожежами.

*Зібцев С.В., Миронюк В.В., Сошенський О.М., Борсук О.А., Гуменюк В.В.,
НУБіП України, Регіональний Східноєвропейський центр моніторингу пожеж
(REEFMC), Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник*



WWF

The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



REEFMC

Забруднення території України вибухонебезпечними предметами



The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



Види вибухонебезпечних предметів

В цілому, в лісах України, які потрапили в зону військових дій може зустрічатися **понад 50 різних видів вибухонебезпечних боєприпасів.**

Умовно території зони військових дій, відносно забруднення ВНП, можна поділити на такі типи:

- а) території, де відбувалися активні наземні бойові дії;*
- б) території які були уражені авіаційним бомбардуванням та обстрілами з наземних далекобійних агрегатів;*
- в) території, де базувалися військові підрозділи;*
- г) території, які були заміновані з метою протистояння ворожим військам.*

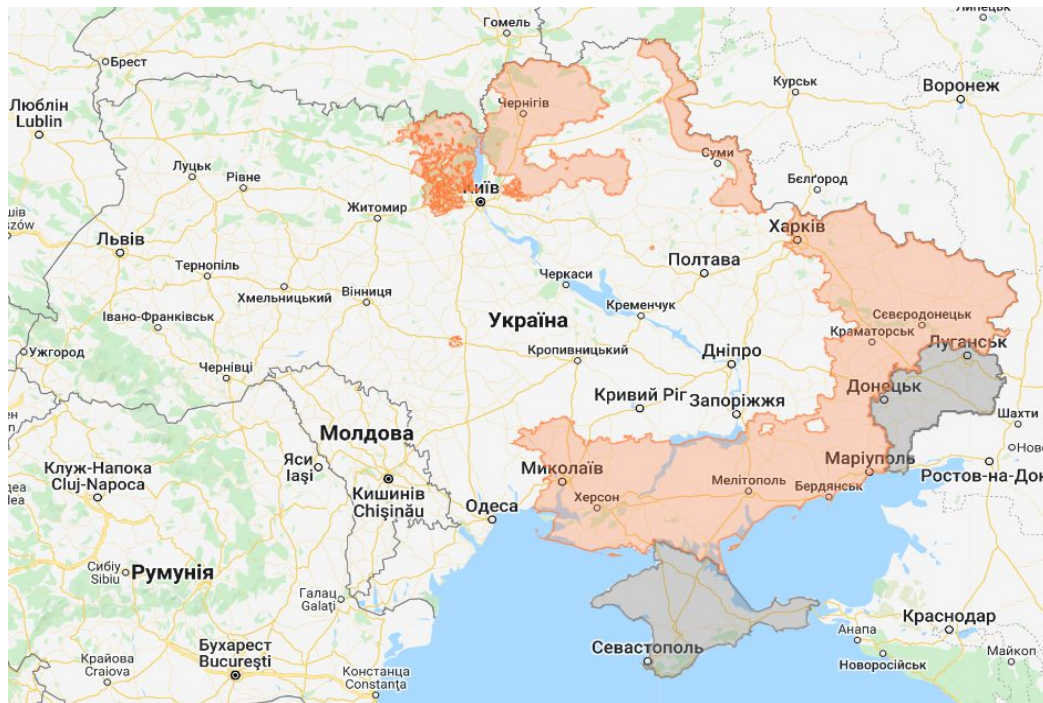
- Протипіхотні міни**
- Ручні гранати**
- Касетні боєприпаси**
- Міни-пастки**
- Авіаційні бомби**
- Авіаційні ракети**
- Артилерійські снаряди**
- Балістичні ракети**
- Мінометні міни**
- Протитанкові міни**
- Протитанкові керовані ракети**
- Ракетивні снаряди**

Картографічні продукти, які відображають інформацію про війну в Україні

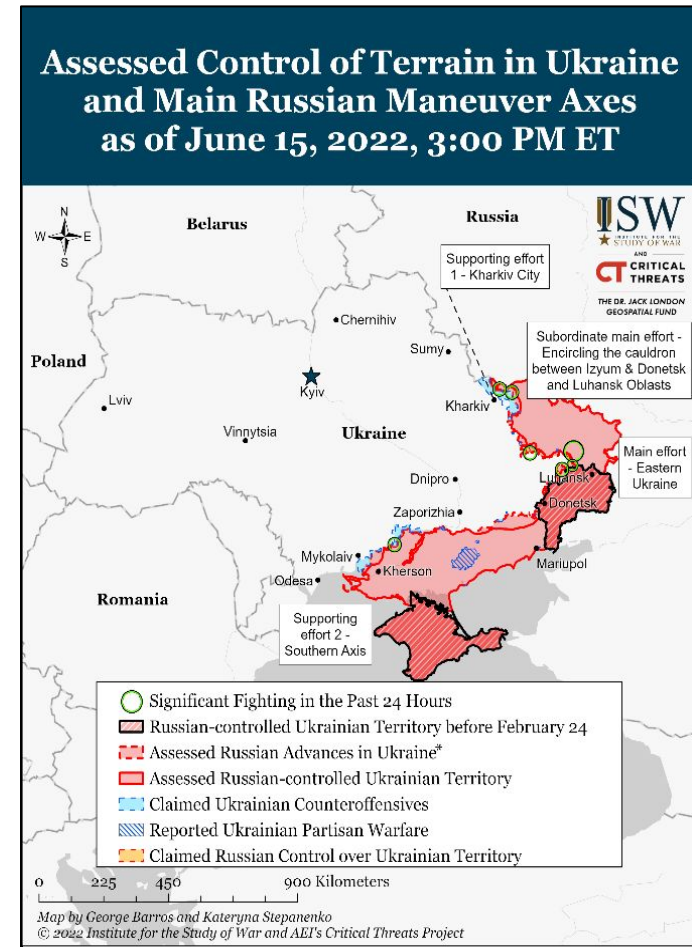
1. **Ministry of Defence of the United Kingdom government organization** (Урядова організація Сполученого Королівства «Міністерство оборони») на офіційній сторінці у [Твіттері](#)
2. **The Institute for the Study of War** (Інститут вивчення війни, США) на веб-сайті - <https://www.understandingwar.org/>
3. **Geneva International Centre for Humanitarian Demining (GICHD)** (Женевський міжнародний центр гуманітарного розмінування) - <http://surl.li/coivw>
4. **Liveuamap (Live Universal Awareness Map)** (Інтерактивна універсальна мапа обізнаності). Карта розміщена за посиланням – <https://liveuamap.com/en>
5. **DeepState UA** (Грунтова Аналітика). Інтерактивна мапа, на якій відображається поточна військова ситуація – <https://deepstatemap.live/>
6. **MilitaryLand.net**. Веб-сайт на якому наводиться інформація про війну в Україні - <https://militaryland.net/ukraine/deployment-map/>
7. **Nathan Roser from ASPI Cyber Policy** (Міжнародний центр кіберполітики Австралійського інституту стратегічної політики (ASPI)) - <https://twitter.com/Nrg8000/status/1526231508914442241>
8. **Ukraine War Map** (карта військових дій в Україні), що публікує карти військових дій на території України на своїй сторінці у twitter – https://mobile.twitter.com/war_mapper
9. **Інтерактивна мапа територій, які потенційно можуть бути забруднені вибухонебезпечними предметами**. Сервіс протимінної діяльності ДСНС України - <https://mine.dsns.gov.ua/>



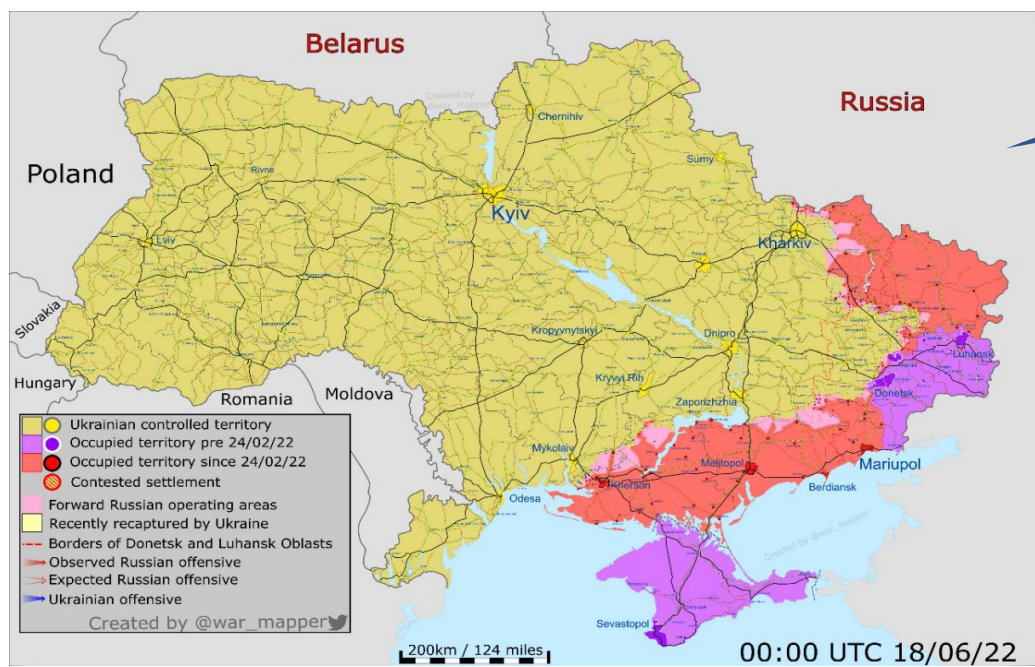
Приклад карти військової ситуації на території України станом на 12 червня 2022 року (© Ministry of Defence of the United Kingdom)



Приклад карти військової ситуації на території України станом на 13 червня 2022 року (© Сервіс протимінної діяльності ДСНС)

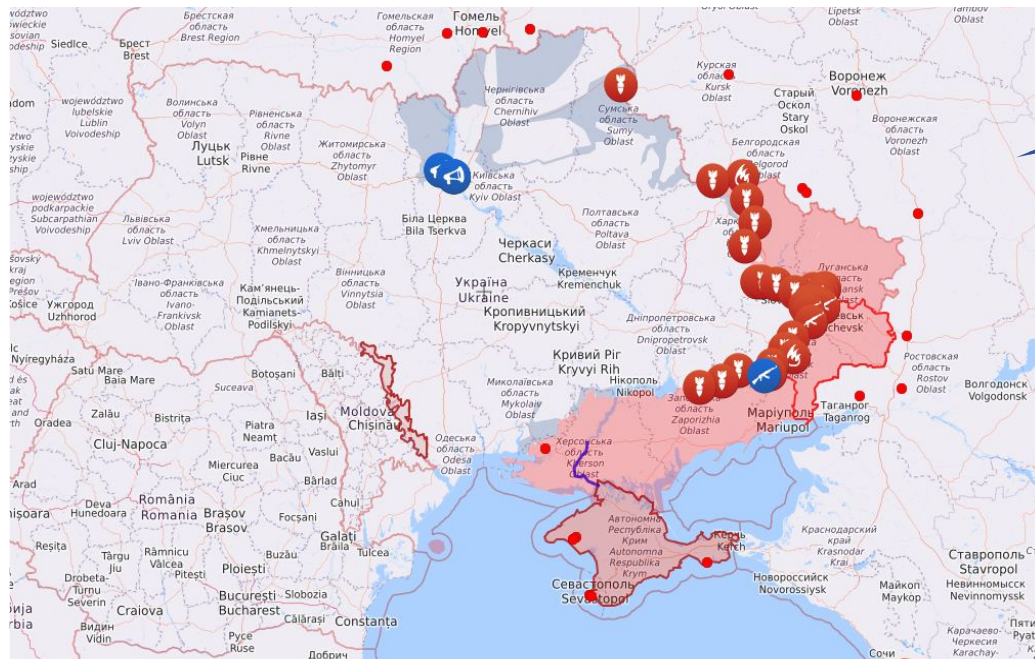


Приклад карти військової ситуації на території України станом на 15 червня 2022 року (© 2022 Institute for the Study of War and AEI's Critical Threats Project)



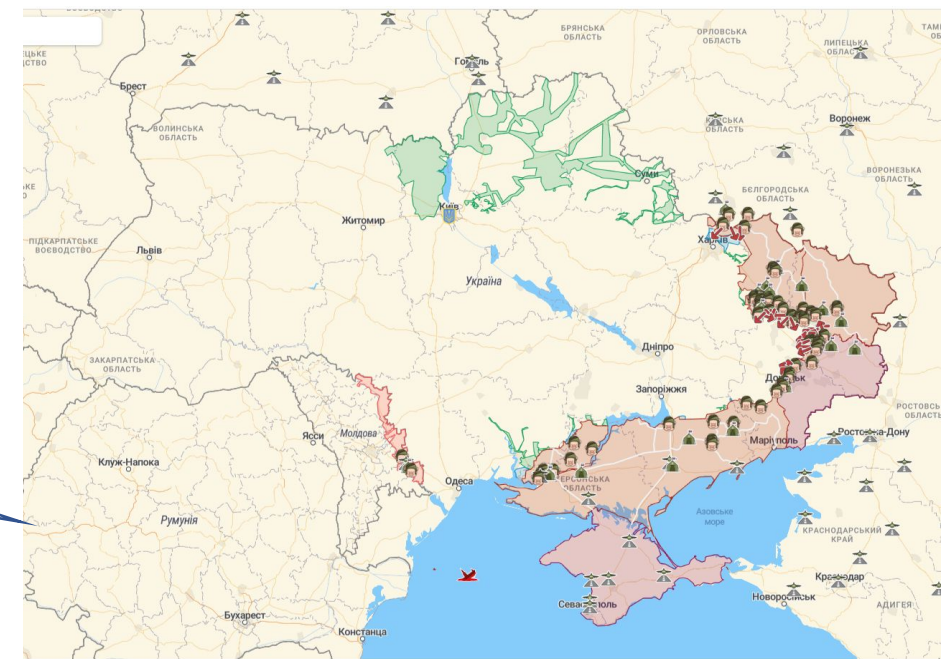
(© MilitaryLand.net)

(© GICHD)



(© liveuamap.com)

(© DeepState UA)



За інформацією Міністерства внутрішніх справ України станом на 9 вересня 2022 р.



The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



- в Україні **потенційно небезпечна територія** через забруднення ВВП, становить приблизно **18,5 млн. га (185 тис. км²)**.

- піротехніки **обстежили територію** площею **близько 70 тис. га (700 км²)** і знешкодили майже 200 тисяч ВВП.



Небезпечна та окупована територія зображена за даними ДСНС України «Сервіс протимінної діяльності ДСНС» - <https://mine.dsns.gov.ua/>



WWF The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



Обстеження **сільськогосподарських угідь** на наявність вибухонебезпечних предметів **проведено на площі 48,6 тис. га** на деокупованих територіях України.

Інформації **про розмінування лісів на даний час немає**, оскільки обстеження та розмінування проводилося локально, на незначних територіях, передусім лісових доріг.

Наразі зусилля піротехніків ДСНС зосередженні на територіях **Київської, Сумської, Чернігівської** областей, а також ліквідації наслідків постійних обстрілів в **Харківській, Донецькій, Запорізькій, Миколаївській** областях.



© mine.dsns.gov.ua

TM-62M



© mine.dsns.gov.ua

TM-62P3



© mine.dsns.gov.ua

PMH-2



© mine.dsns.gov.ua

PMH



© mine.dsns.gov.ua

PMH-4



© mine.dsns.gov.ua

PFM-1



WWF The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



REEFMC

Площі лісів, які опинилися в зоні військових дій

Розподіл площі та запасу лісів, які опинилися в зоні військових дій та окупованій території (за даними мапи військових дій ISW), за адміністративними областями (за даними ВО «Укрдержліспроєкт») станом на 15 червня 2022 р.

Область, підприємство	Площа, га	Запас, тис. м ³
АР Крим	193017,5	29499,51
Дніпропетровська область	1519,0	408,23
Донецька область	21303,8	3314,81
Житомирська область	127789,8	27801,75
Запорізька область	30298,0	2062,63
Київська область	165307,7	44191,84
Чорнобильська зона відчуження	148711,1	34192,95
Луганська область	205146,2	32301,78
М. Севастополь	29188,4	3288,89
Миколаївська область	9772,0	841,56
Сумська область	287861,9	76816,41
Харківська область	126906,1	31924,96
Херсонська область	78725,7	9860,42
Чернігівська область	423499,0	117891,53
Всього	1849046,2	414397,27

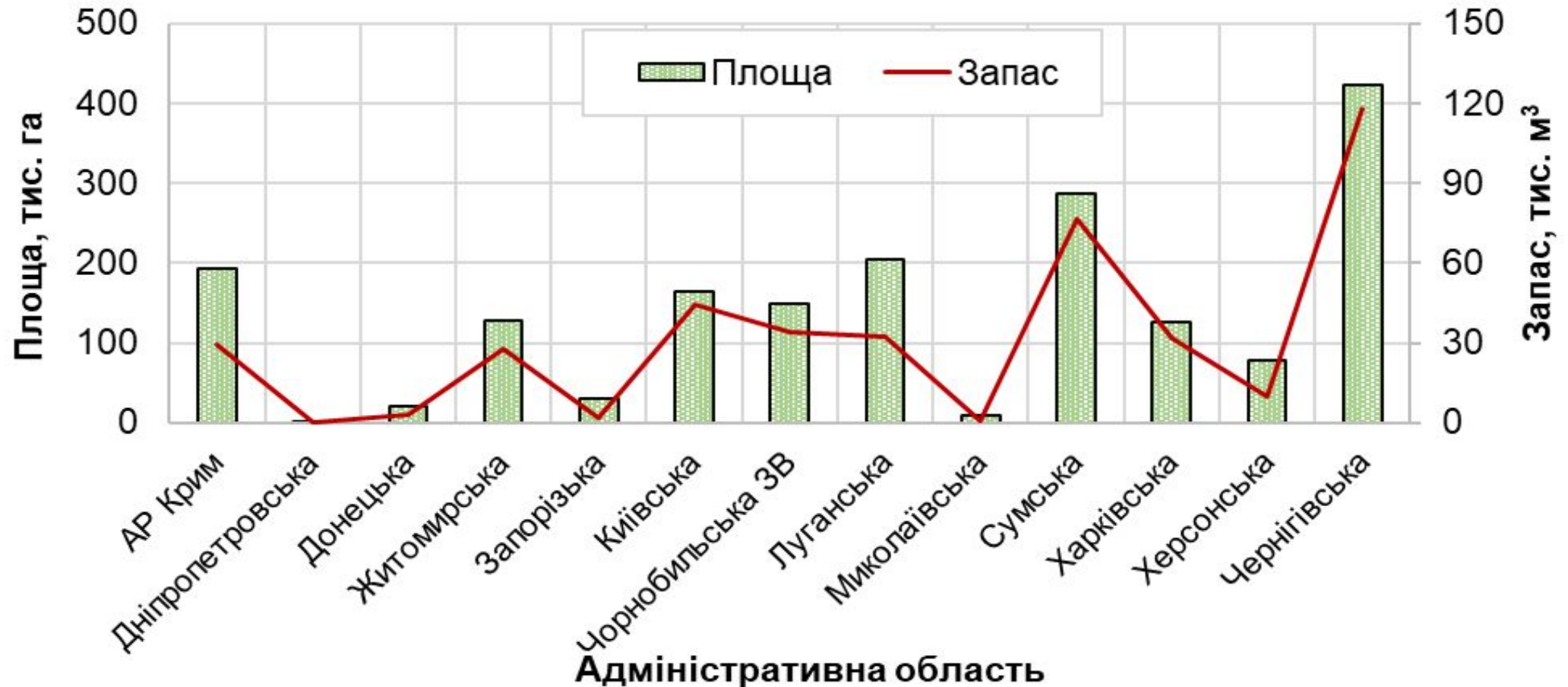




WWF The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



Всього серед підприємств та організацій, які опікуються лісами, впливу військових дій зазнали 114 державних лісгосподарських підприємств, 20 агропідприємств, 14 комунальних та 12 інших лісокористувачів та власників лісів. Найбільше лісів, які потрапили в зону військових дій у Чернігівській області



Площі ділянок лісового фонду держлісгоспів Чернігівської області, які потенційно можуть бути забрудненими ВНП

За даними інтерактивної мапи сервісу протимінної діяльності ДСНС (станом на 23 червня 2022 р.)

Лісогосподарське підприємство	Загальна площа підприємства, га	Вкрита лісовою рослинністю площа, га	Площа забруднена ВНП, га	% від загальної площі	% від площі, вкритої лісовою рослинністю
ДП "Городнянський лісгосп"	76378,7	69261,4	66496,3	87,1	96,0
ДП "Ніжинський лісгосп"	97879,4	87286,3	39904,9	40,8	45,7
ДП "Корюківський лісгосп"	79214,0	70792,0	60647,2	76,6	85,7
ДП "Новгород-Сіверський лісгосп"	62303,4	57314,5	45,0	0,1	0,1
ДП "Чернігівський лісгосп"	102197,0	92065,0	82477,4	80,7	89,6
Разом	417972,5	376719,2	249570,8	59,7	66,2

За даними Чернігівського ОУЛМГ (станом на 1 серпня 2022 р.)

Лісогосподарське підприємство	Загальна площа підприємства, га	Вкрита лісовою рослинністю площа, га	Площа забруднена ВНП, га	% від загальної площі	% від площі, вкритої лісовою рослинністю
ДП "Городнянський лісгосп"	76378,7	69261,4	7843,4	10,3	11,3
ДП "Ніжинський лісгосп"	97879,4	87286,3	1760,1	1,8	2,0
ДП "Корюківський лісгосп"	79214,0	70792,0	765,0	1,0	1,1
ДП "Новгород-Сіверський лісгосп"	62303,4	57314,5	0,0	0,0	0,0
ДП "Чернігівський лісгосп"	102197,0	92065,0	7287,0	7,1	7,9
Разом	417972,5	376719,2	17655,5	4,2	4,7



WWF

The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



REEFMC

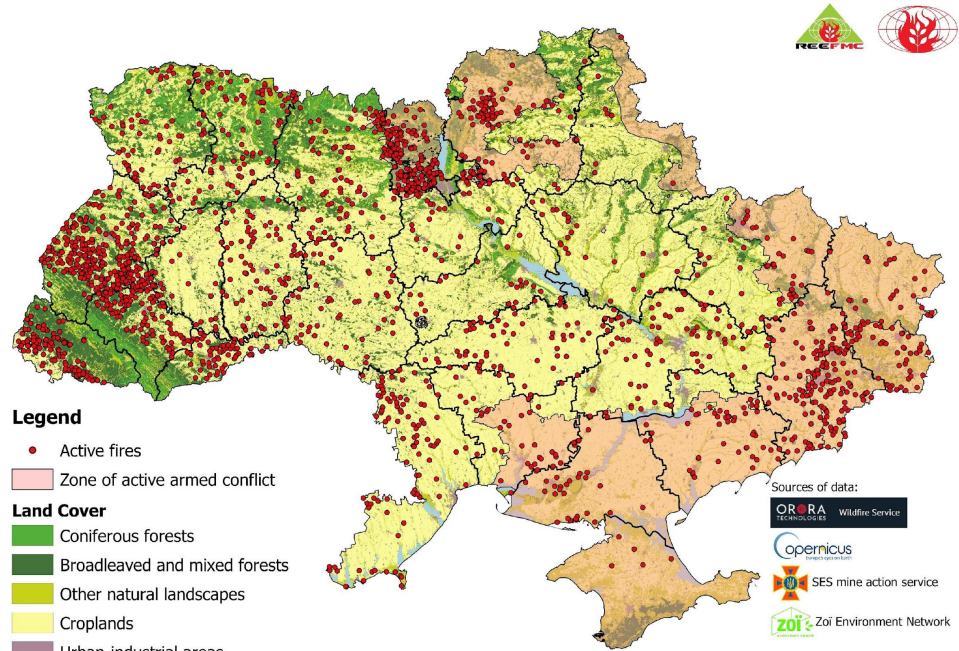
Оцінка пошкоджень ландшафтів пожежами та впливу війни на рослинні пожежі



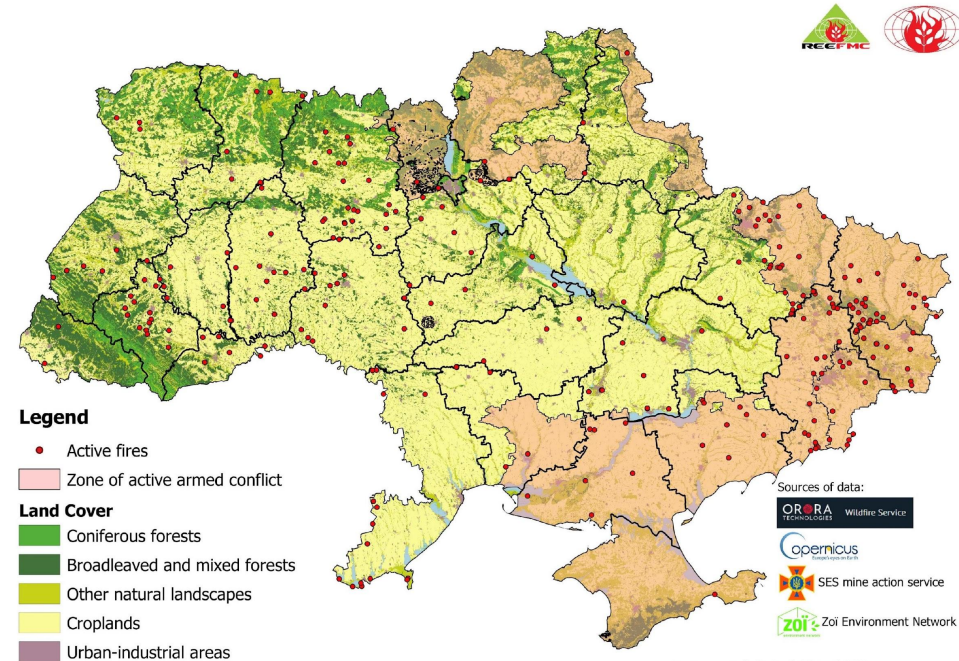
Пожежі на території України в період з 24 лютого по 30 червня 2022 року

Використовуючи інформаційний сервіс [OroraTech](#), який на основі даних агрегованих із 20 супутників дозволяє отримати інформацію про пожежі на певній території та інформацію про земний покрив [Copernicus Global Land Operations “Vegetation and Energy”](#) виконано аналіз ландшафтних пожеж на території України.

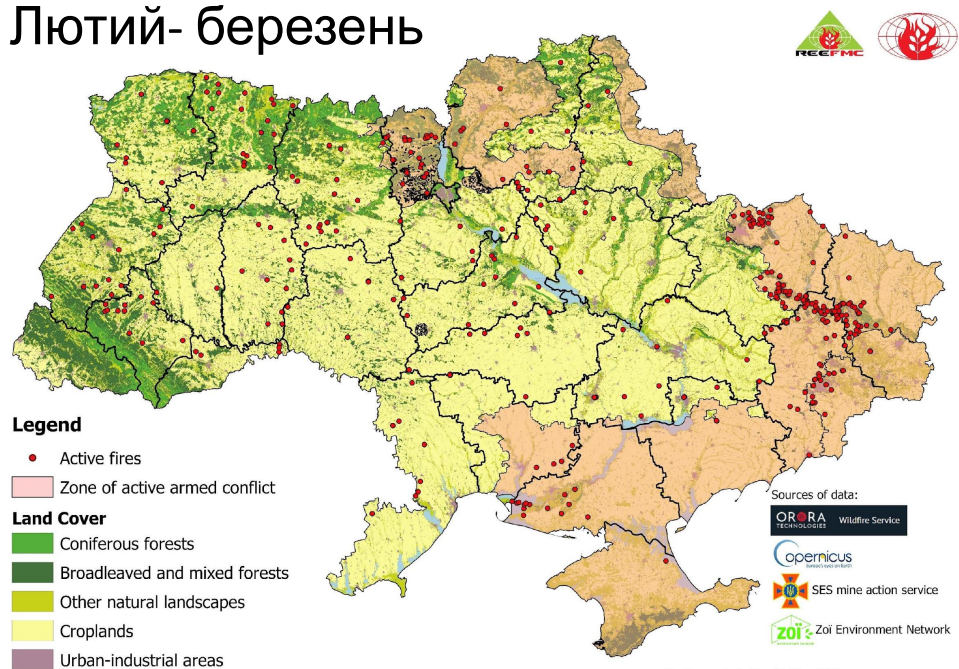
Місяць		Всього пожеж		Розподіл площі пожеж за типами ландшафтів, га				
		кіль- кість	площа, га	ліси	в т. ч. хвойні	землі с.-г. призначен- ня	інші природні ландшафти	населені пункти
Лютий- Березень	всього	2036	1027669	109217	34853	537304	325252	55896
	в т.ч. в обл. з військ. діями	725	484210	46595	21563	244979	157508	35128
Квітень	всього	279	104913	8878	2717	53376	29396	13263
	в т.ч. в обл. з військ. діями	125	64957	6715	2386	27184	20946	10112
Травень	всього	395	261960	100682	69757	58971	82493	19814
	в т.ч. в обл. з військ. діями	193	170030	74381	52659	25191	55665	14793
Червень	всього	241	150054	51059	33541	35517	44788	18690
	в т.ч. в обл. з військ. діями	196	134443	48522	32299	29920	40594	15407
Всього		2951	1544596	269836	140868	685168	481929	107663
в т. ч. в областях з військовими діями		1239	853640	176213	108907	327274	274713	75440



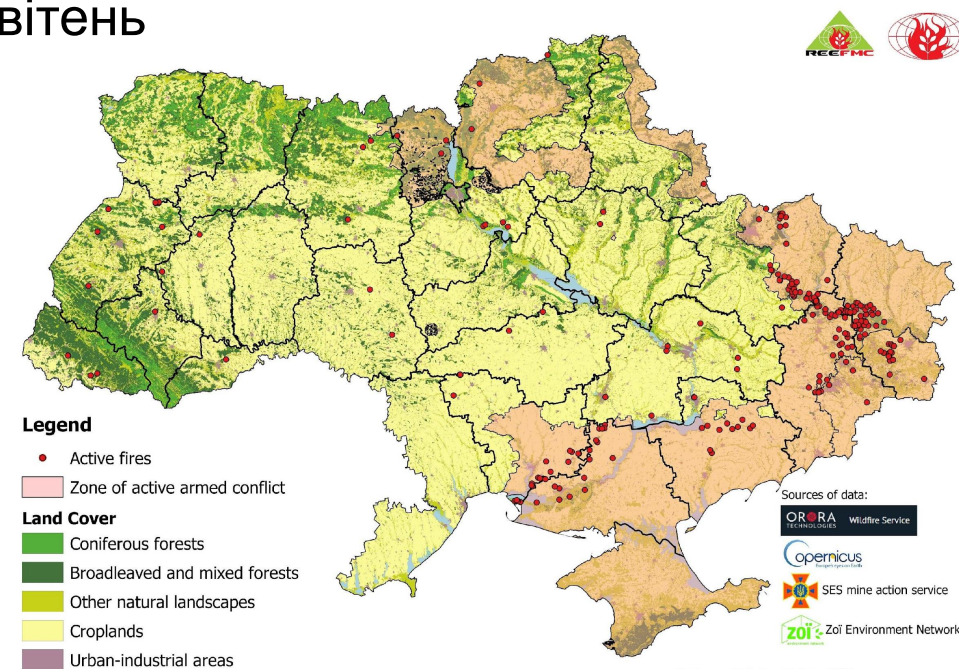
Лютий- березень



Квітень

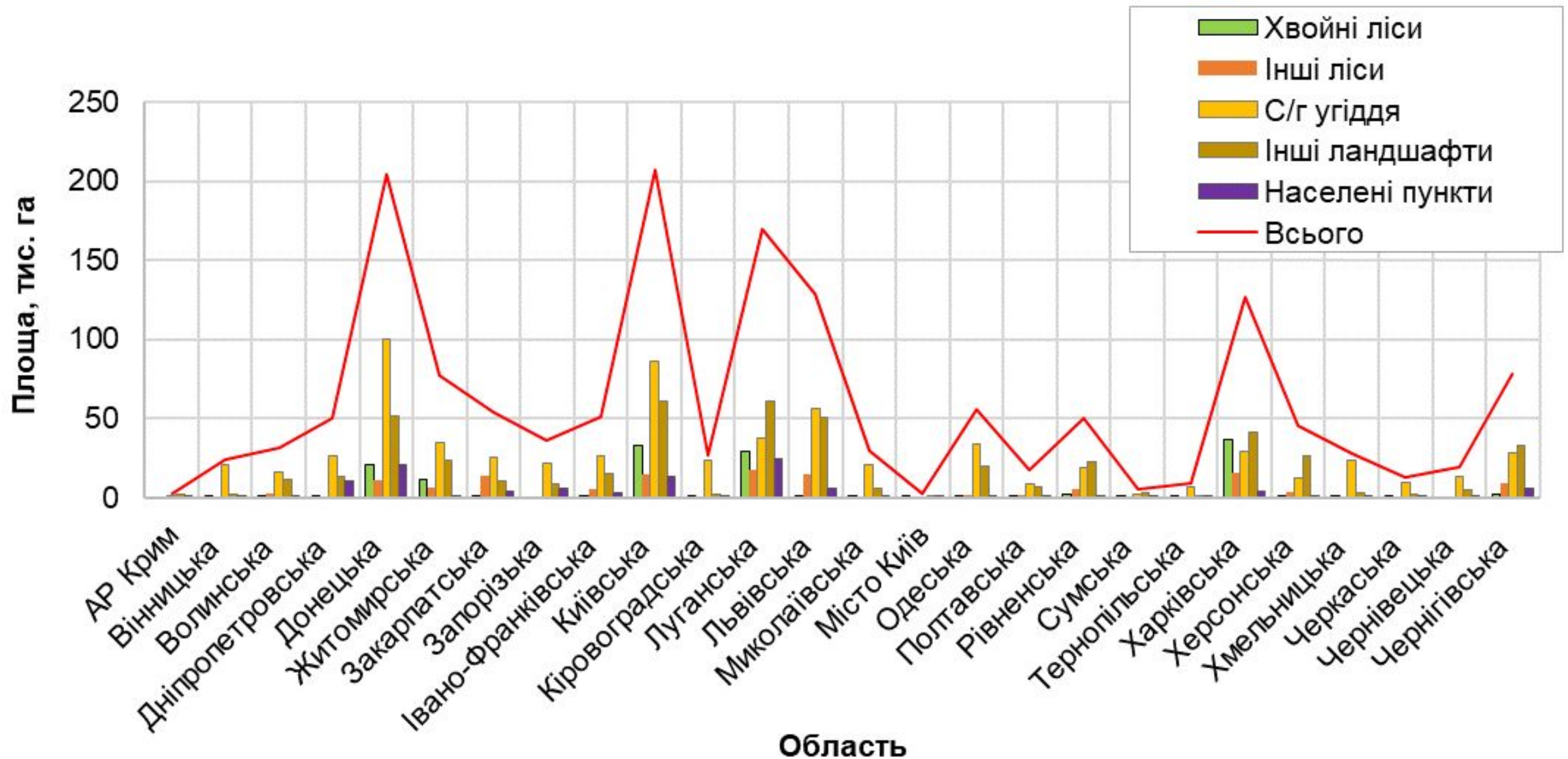


Травень

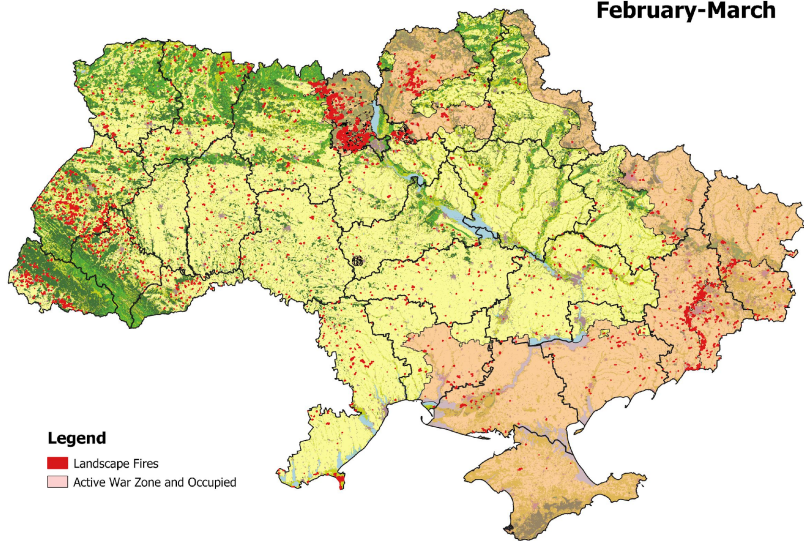


Червень

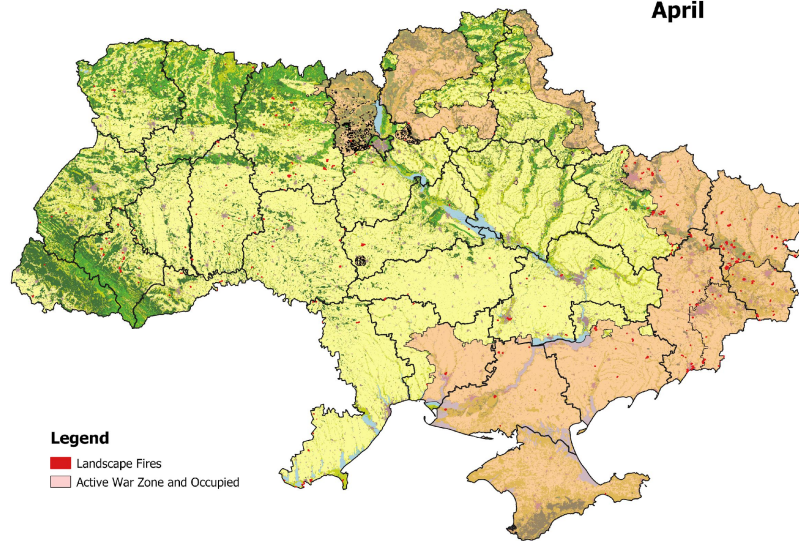
Розподіл площі пожеж які відбулися на території України у період з 24.02 по 30.06 2022 року за адміністративними областями



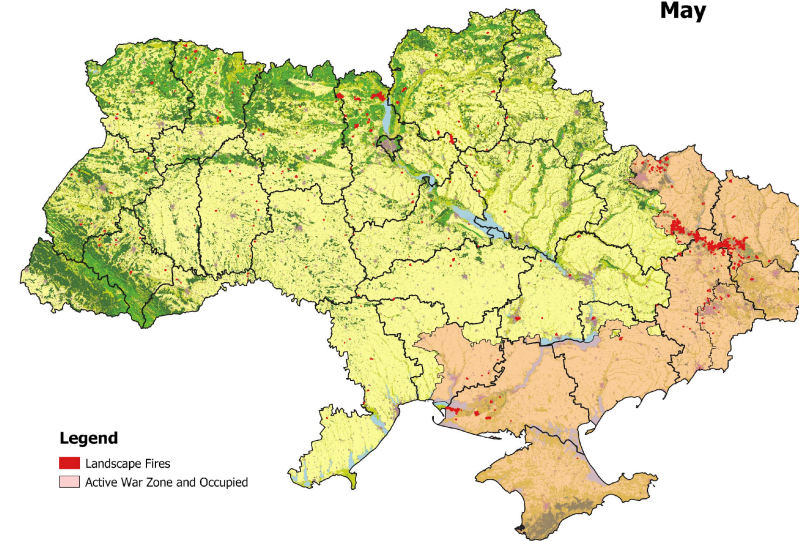
February-March



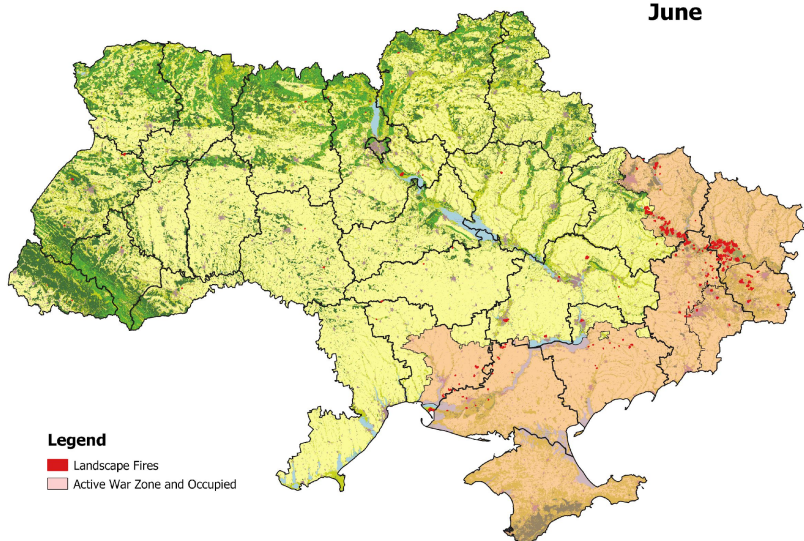
April



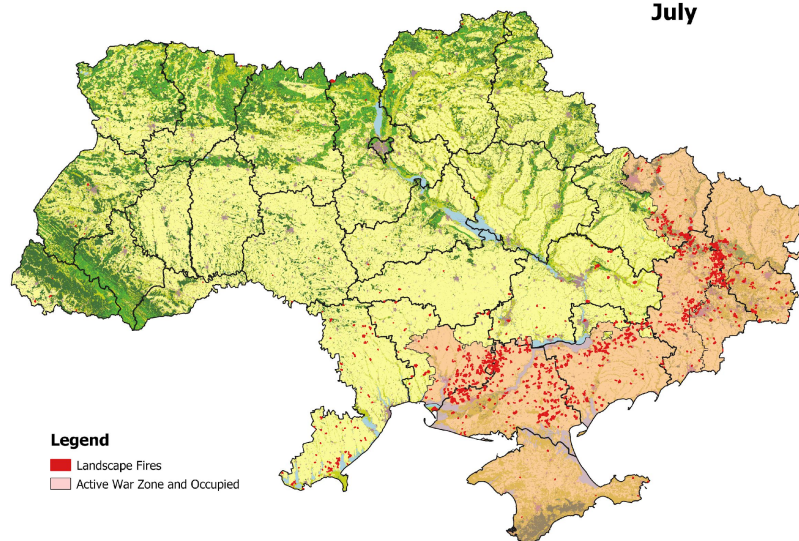
May



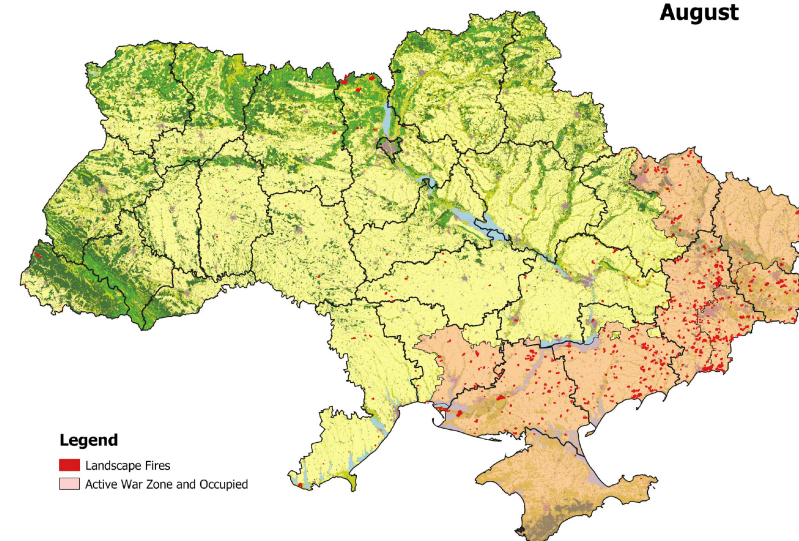
June



July



August





WWF The Global Fire Monitoring Center (GFMC)



За 6 місяців від початку війни в Україні пожежами було пройдено загальну територію **2,4 млн га**, з яких **1,5 млн га (64 %)** на територіях з військовими діями та окупованих територіях:

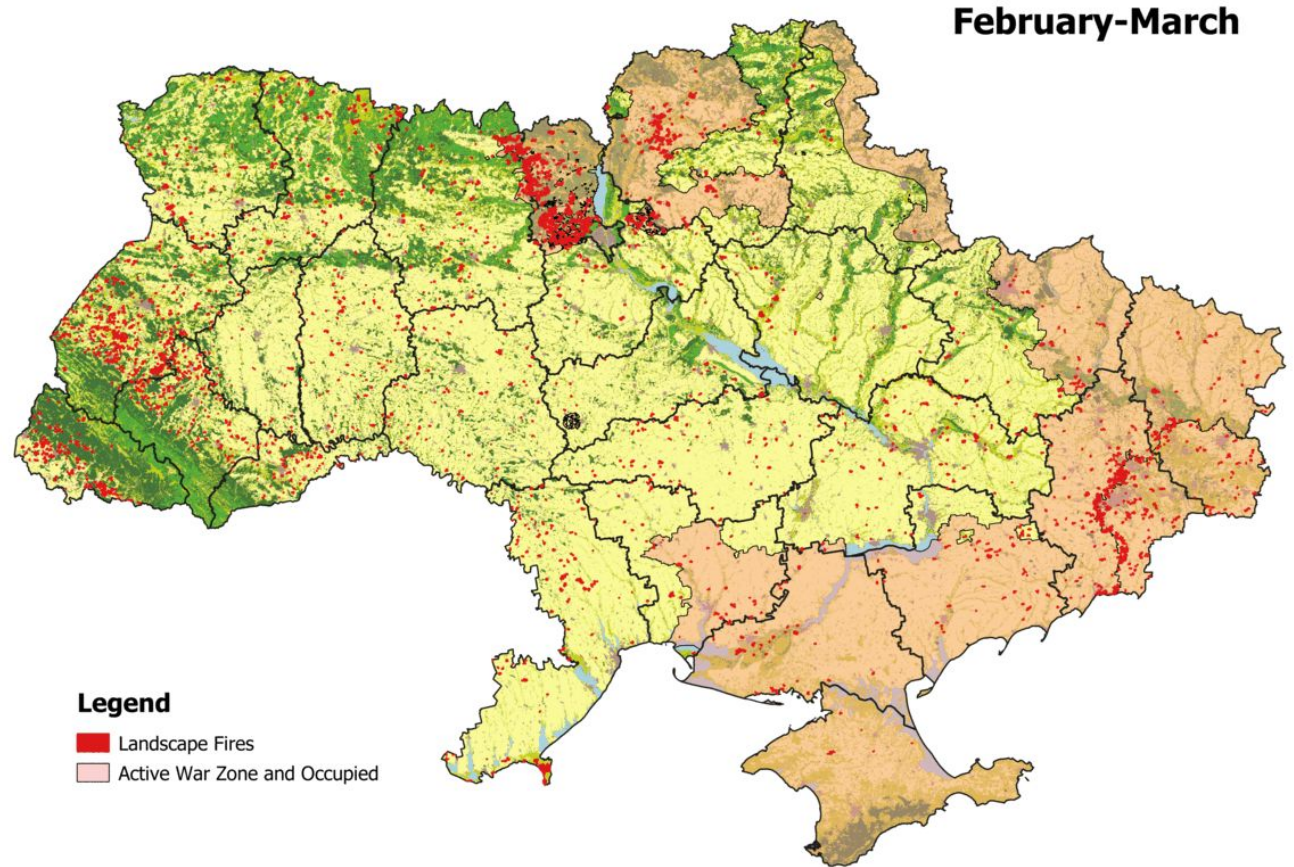
ліси – 320 тис. га (13,1 %)

с.-г. землі с.-г. – 1340 тис. га (55,1 %)

забудовані терит. – 129 тис. га (5,3 %)

Ін. природні ландш. – 645 тис. га (26,5%)

Площа **природоохоронних територій** пройдених пожежами (Смарагдова мережа <http://emerald.net.ua/>) - **425 тис. га**, з яких **292 тис. га (69 %)** на територіях з військовими діями та окупованих територіях





The Global Fire Monitoring Center (GFMC)

**Дякую за
увагу!**

Площі та кількість об'єктів ПЗФ, які розташовані в межах небезпечних зон та на окупованих територіях

Тип об'єкту ПЗФ	Площа об'єктів ПЗФ, га	Кількість об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ в межах небезпечних зон		Об'єкти ПЗФ на окупованих територіях	
			площа, га	кількість	площа, га	кількість
Природний заповідник	92578	9	14197	5	51775	6
Біосферний заповідник	369527	3	334217	3	-	-
Нац. природний парк	406855	17	270098	15	14005	3
Регіональний ландшафтний парк	224359	16	125972	15	84	1
Заказник	524241	797	328537	739	112599	61
Заповідне урочище	22832	103	18625	101	553	2
Пам'ятка природи	9319	392	7045	350	2263	42
Ботанічний сад	1135	4	55	2	1080	2
Дендрологічний парк	406	6	404	6	-	-
Зоологічний парк	49	3	45	3	-	-
Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	1890	76	1232	62	387	14
Разом	1653191	1426	1100427	1301	182746	131

Площі та кількість об'єктів ПЗФ, які розташовані в межах небезпечних зон та на окупованих територіях за адміністративними областями

Адміністративна область	Площа об'єктів ПЗФ, га	Кількість об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ в межах небезпечних зон		Об'єкти ПЗФ на окупованих територіях	
			площа, га	кількість	площа, га	кількість
Донецька	32850	26	13500	17	5562	11
Житомирська	71379	5	7967	5	-	-
Запорізька	162253	269	113198	269	-	-
Київська область та м. Київ	317156	74	278459	74	-	-
Луганська	86817	199	72764	135	14009	68
Миколаївська	52703	80	16352	80	-	-
Сумська	154950	89	40652	89	-	-
Харківська	49176	128	47263	128	-	-
Херсонська	372991	83	327929	83	-	-
Чернігівська	189740	421	182344	421	-	-
АР Крим	163176	52	-	-	163176	52