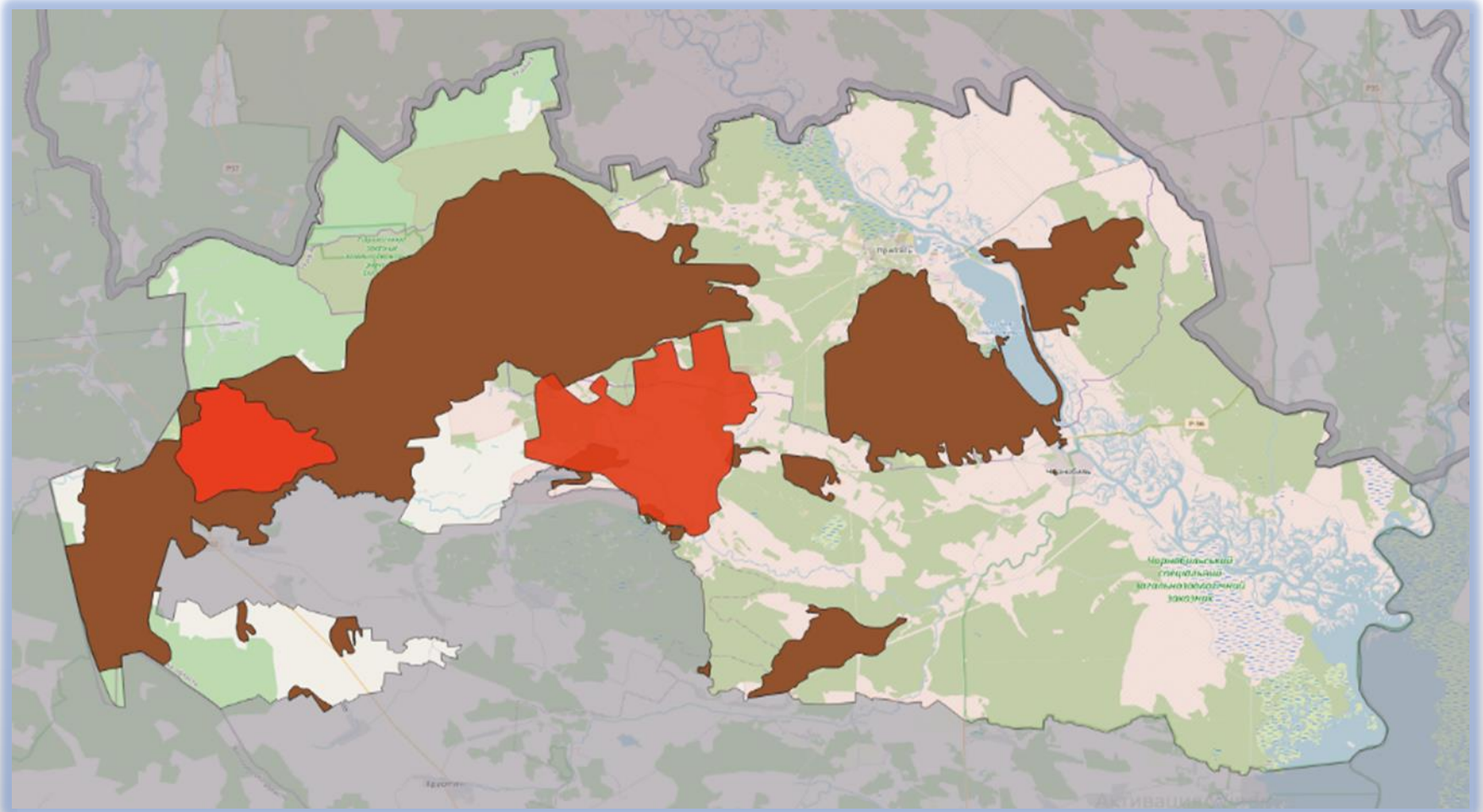


У 2015 та 2020 роках у зоні відчуження відбулись масштабні пожежі , в результаті яких вивільнено депонованого за 35 років деревиною цезію -137:

- у 2015 році – 130 ГБк\*
- у 2020 році - 700 ГБк\*



Пожежа 2020 року



Пожежа 2015 року

\* ГБк – гігабеккерелі =  $10^9$  Бк

# *Розповсюдження радіонуклідів - 2020*

## Наслідки пожежі 2020

- Радіоактивний попел, що утворився, 9 місяців тому, включився до геохімічної міграції елементів у екосистемах, здійснюючи зараз вторинне радіоактивне забруднення території.
- За результатами досліджень горіла лісова підсилка і попел містять *Sr-90 від 6 600 до 180 000 Бк/кг, Cs-137 від 4 100 до 270 000 Бк/кг.*
- **Кожна пожежа формує нову карту забруднення за рахунок осідання радіоактивного диму і попелу на відносно чисті раніше території!**
- Найбільшу потенційну небезпеку містить горіла деревина, зосереджена на згарищах, що має концентрацію радіонуклідів у 50-100 разів вищу, ніж сира деревина.
- Розрахунковий обсяг забрудненої радіонуклідами деревини, що розкладається на радіоактивні відходи зараз, складає **12,5 млн.м<sup>3</sup>.**

# Передумови виникнення пожежі - 2021

1. На цей час існуючі лісові екосистеми не виконують основну бар'єрну функцію – акумуляцію і затримання радіонуклідів з таких причин:
  - ✓ створені у перші роки після аварії штучні соснові насадження виконали свою роль і стали нежиттєздатними;
  - ✓ відбулися масові пожежі (**1800 пожеж за період 1993-2020 роки**);
  - ✓ не виконані у необхідних обсягах лісівничі заходи з належного догляду за лісовими екосистемами;
  - ✓ в умовах зміни клімату ліси ЧЗВ масово гинуть (**і будуть надалі гинути!**) через низьку стійкість штучних соснових насаджень до пожеж, шкідників, хвороб лісу.
2. Накопичені 12,5 млн.м3 радіоактивно забрудненої деревини щороку поповнюється новими усихаючими насадженнями.
3. Не проводяться у повній мірі та у достатній кількості протипожежні заходи

# Прогноз наслідків пожежі 2021

- Кожна наступна лісова пожежа на тій самій території потужніша за попередню за рахунок наявності не повністю згорілої деревної маси і сухостою.
- Пожежа 2020 року була у 4 рази потужніша за пожежу 2015 року.
- На територіях, пройдених пожежею 2015 року, у 2020 році температура горіння була дуже високою – 700-800 градусів Цельсія, внаслідок чого ґрунт зафіксувався до склоподібної кірки.
- У разі виникнення пожежі в березні 2021, розрахунковий обсяг вивільнення депонованого деревино цезію - 137 може скласти **28 ГБк**.
- У разі вивільнення такої кількості радіонуклідів, за умови західного напрямку перенесення вітру, на Київ буде рухатись хмара радіоактивного диму з швидкістю 20 км/годину і швидкістю осідання попелу 200 м/годину. Орієнтовний час у дорозі – **3 години**.
- За таких умов концентрація цезію -137 у Києві може бути **2000 мілізівертів** при граничних нормах **800 мілізівертів** (НРБУ -97) .

Зелене майбутнє ЧЗВ ? / !



# Повернення природи в наше життя. Стратегія ЄС по збереженню біорізноманіття до 2030 року

Це ключова опора для «Європейської Зеленої угоди» (***European Green Deal***) і лідерства ЄС в міжнародних діях по досягненню глобальних суспільних благ і цілей сталого розвитку ООН (SDG).

До Стратегії ЄС із збереження біорізноманіття є план виконання - **План відновлення деградованих природних територій по всій Європі і зниження навантаження на біорізноманіття**, який серед іншого включає:

- розроблення пропозицій для нової правової бази із **зобов'язаннями відновлення пошкоджених екосистем**, особливо найбільш багатих вуглецем, які будуть впроваджуватися на етапі оцінки впливу на навколишнє середовище;
- **перетворення!** не менше 30% земель в ефективно керовані охоронювані природні території.

# Майбутнє ЧЗВ

- ✓ Для відновлення деградованих лісових екосистем до стану ініціації початку природнього поновлення біорізноманіття з утворенням мозаїчного ландшафту, необхідно ліквідувати наслідки пожеж та створити сучасну систему протипожежного захисту.
- ✓ Разом з тим, на звільнених територіях, по мірі їх очистки, необхідно одночасно провести роботи з підготовки ґрунту до засівання аборигенними видами дерев природнім чином (вітер, перенесення тваринами та ін.), провести штучне доповнення саджанцями місцевих видів дерев та чагарників (*орієнтовно 10 %*).
- ✓ Вирощені за 25 – 30 років природні насадження матимуть високий рівень протипожежного природнього захисту, будуть стійкі до змін клімату, зможуть самостійно існувати та безкінечно довго виконувати бар'єрну функцію.