

Структура природно-заповідного фонду України

попередні результати аналізу відкритих даних

Міністерства екології та природних ресурсів

23 лютого 2017 р.

ГІС-форум: Освіта Наука Виробництво
м. Харків, Україна

Дар'я Свідзінська
d.svidzinska@gmail.com

Кафедра фізичної географії та геоекології
Лабораторія GeoForAll
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Передумови

1 Передумови

Існуюча система обліку
Джерело інформації

Завдання роботи

Оцінка якості
даних

Очищення та
структурування
даних

Структура
природно-
заповідного
фонду

Висновки

розширення площі природно-заповідного фонду до **15%**
загальної території країни у **2020** році

Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на
період до 2020 року, 2010

Передумови

Існуюча система обліку

Передумови

Існуюча система обліку
Джерело інформації

Завдання роботи

Оцінка якості
даних

Очищення та
структурування
даних

Структура
природно-
заповідного
фонду

Висновки

2

- ▶ розкиданість інформації
- ▶ неповнота документації
- ▶ недостовірність
- ▶ застарілість
- ▶ відсутність геоданих
- ▶ відсутність відкритого доступу

18

Передумови

Джерело інформації

Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення в розрізі адміністративно-територіальних одиниць

- розпорядник інформації – Міністерство екології та природних ресурсів України
- відкритий доступ через Єдиний державний веб-портал відкритих даних
- запланована частота оновлення – 1 раз на рік

Передумови
Існуюча система обліку
Джерела інформації

Завдання роботи

Оцінка якості
даних

Очищення та
структурування
даних

Структура
природно-
заповідного
фонду

Висновки

Завдання роботи

Передумови

4 Завдання роботи

Оцінка якості
даних

Очищення та
структурування
даних

Структура
природно-
заповідного
фонду

Висновки

1. оцінити якість даних
2. впорядкувати дані¹
3. проаналізувати структуру природно-заповідного фонду

Для чого

- ▶ потреба в актуальній статистиці
 - ▶ для викладання
 - ▶ для проектів
- ▶ just curious :)

¹за потреби

Оцінка якості даних

Доступність

Умови використання

Будь-яка особа може вільно копіювати, публікувати, поширювати, використовувати, у тому числі в комерційних цілях, у поєднанні з іншою інформацією або шляхом включення до складу власного продукту, публічну інформацію у формі відкритих даних з обов'язковим посиланням на джерело отримання такої інформації.

Єдиний державний веб-портал відкритих даних

- Передумови
- Завдання роботи
- Оцінка якості даних
- Доступність
- Умови використання
- Завантаження
- Актуальність
- Чистота
- Повнота
- Очищення та структурування даних
- Структура природно-заповідного фонду
- Висновки

Оцінка якості даних

Доступність

Завантаження

- ▶ доступне «традиційне» завантаження
- ▶ за API – непридатні для обробки xml-файли
- ▶ найменування файлів нестандартизовані

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості даних
Доступність
Умови використання
Завантаження
Актуальність
Чистота
Повнота
Очищення та структурування даних
Структура природно-заповідного фонду
Висновки

Оцінка якості даних

Актуальність

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості даних
Доступність
Актуальність
Чистота
Повнота
Очищення та структурування даних
Структура природно-заповідного фонду
Висновки

7

- ▶ перше оприлюднення – 15.02.2016
- ▶ останні зміни – 12.04.2016
- ▶ інформація станом на **01.01.2015**
- ▶ запланована частота оновлення – 1 раз на рік

18

Оцінка якості даних

Чистота

Чисті дані²

- ▶ не містять помилок та одруківок
- ▶ в межах одного типу чи класу мають уніфікований формат
- ▶ назви всюди пишуться однаково
- ▶ не містять об'єднаних комірок

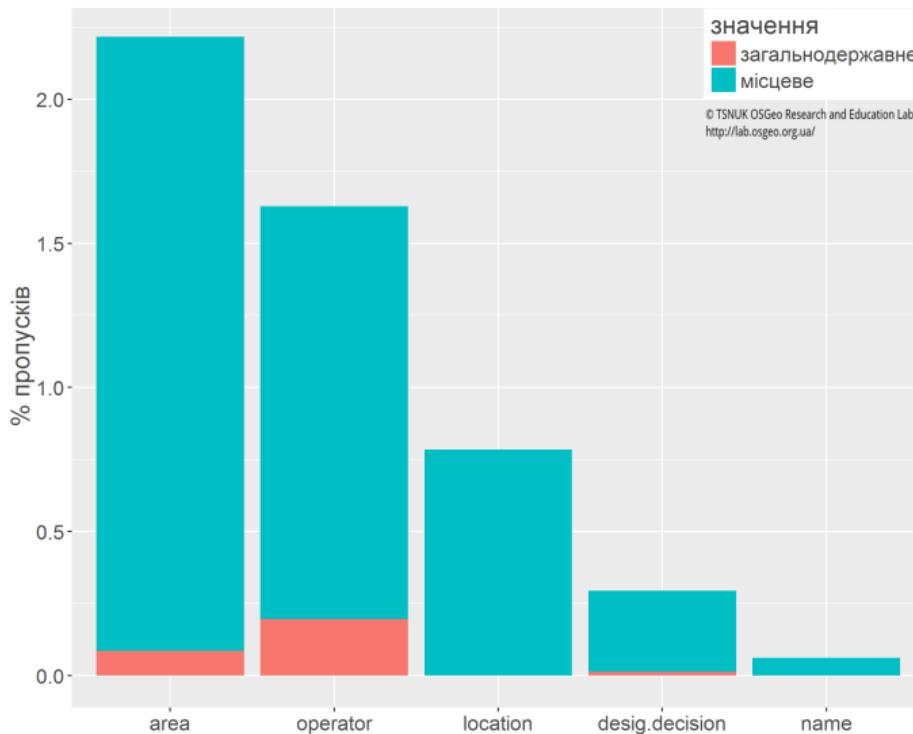
Відкритий посібник з відкритих даних, 2016

²оскільки **жодна** з цих умов не виконана, **90%** робочого часу пішло на очищення та структурування даних

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості даних
Доступність
Актуальність
Чистота
Поняття чистих даних
Повнота
Очищення та структурування даних
Структура природно-заповідного фонду
Висновки

Оцінка якості даних

Повнота



поля category та type проходили додаткову ручну перевірку

- Передумови
- Завдання роботи
- Оцінка якості даних
 - Доступність
 - Актуальність
 - Чистота
 - Повнота
- Очищення та структурування даних
- Структура природно-заповідного фонду
- Висновки

9

18

Очищення та структурування даних

Що було зроблено

1. скрипт для автоматизованого завантаження даних
 - ▶ стандартизація найменування файлів
 - ▶ часова мітка last-modified
2. ручне передоброблення
 - ▶ заповнення пропусків в полях type та category
 - ▶ філії степових заповідників
 - ▶ інше
3. автоматизоване оброблення
 - ▶ поле importance
 - ▶ видалення підсумовувальних рядків
 - ▶ видалення надлишкових символів з полів name , desig.decision, operator, location
 - ▶ стандартизація полів category та type

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості
даних
Очищення та
структурування
даних
Що було зроблено
Що планується зробити
Структура
природно-
заповідного
фонду
Висновки

10

18

Очищення та структурування даних

Що планується зробити

- ▶ аналіз дат `desig.decision`
- ▶ аналіз установ та організацій `operator`
- ▶ підготовка рекомендацій для розпорядника даних

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості
даних
Очищення та
структурування
даних
Що було зроблено
Що планується зробити
Структура
природно-
заповідного
фонду
Висновки

11

18

Структура природно-заповідного фонду

Скільки всього об'єктів?

- ▶ всього 8 164 об'єкти³
- ▶ загальна площа 40 149.44 км²
- ▶ 6.65% від загальної площини⁴

Передумови

Завдання роботи

Оцінка якості
даних

Очищення та
структурування
даних

Структура
природно-
заповідного
фонду

12

Скільки всього об'єктів?
Як розподіляються
об'єкти?

Як розподіляються
об'єкти за значенням?

Як розподіляються
об'єкти за категоріями?

Як розподіляються
об'єкти
загальнодержавного
значення за категоріями?

Як розподіляються
об'єкти місцевого
значення за категоріями?

Висновки

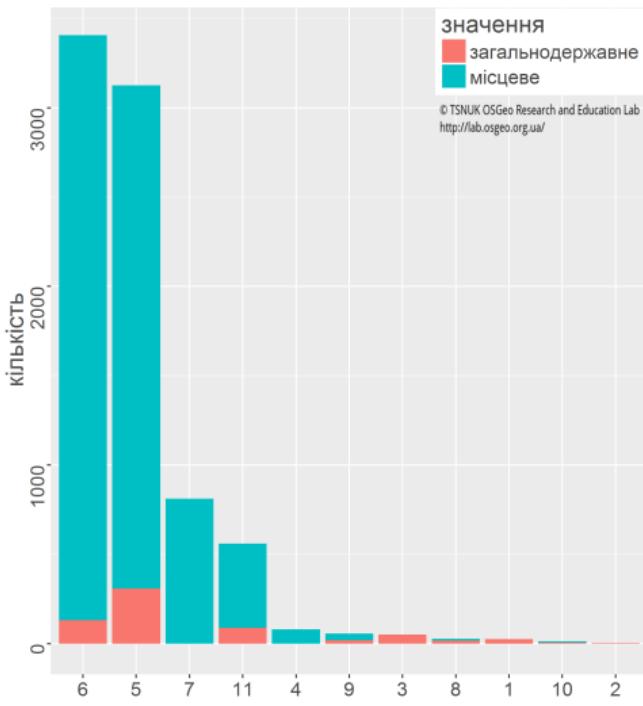
³філії та території в межах декількох областей представлені, як окремі
об'єкти

⁴защищено значення без урахування дублювання вкладених площ та
акваторій

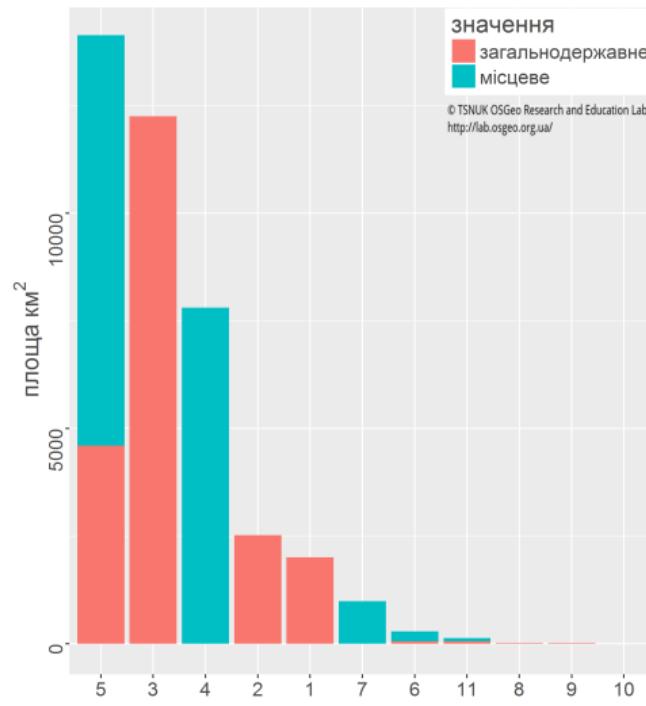
18

Структура природно-заповідного фонду

Як розподіляються об'єкти?



1 – природний заповідник, 2 – біосферний заповідник, 3 – національний природний парк, 4 – регіональний ландшафтний парк, 5 – заказник, 6 – пам'ятка природи, 7 – заповідне урочище, 8 – ботанічний сад, 9 – дендрологічний парк, 10 – зоологічний парк, 11 – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва



- Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості даних
Очищення та структурування даних
Структура природно-заповідного фонду
Скільки всього об'єктів?
Як розподіляються об'єкти?
Як розподіляються об'єкти за значенням?
Як розподіляються об'єкти за категоріями?
Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?
Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?

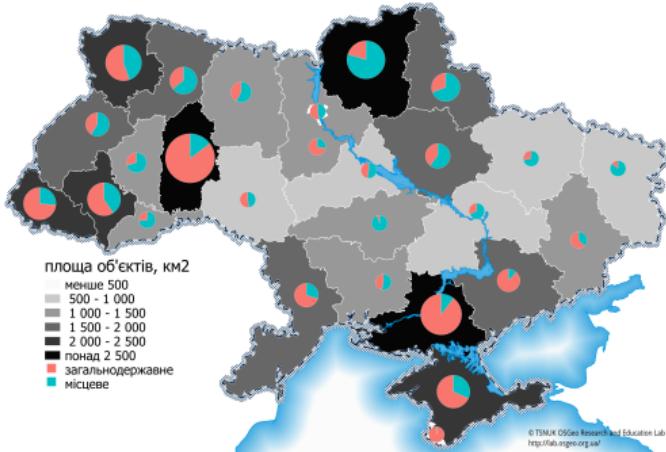
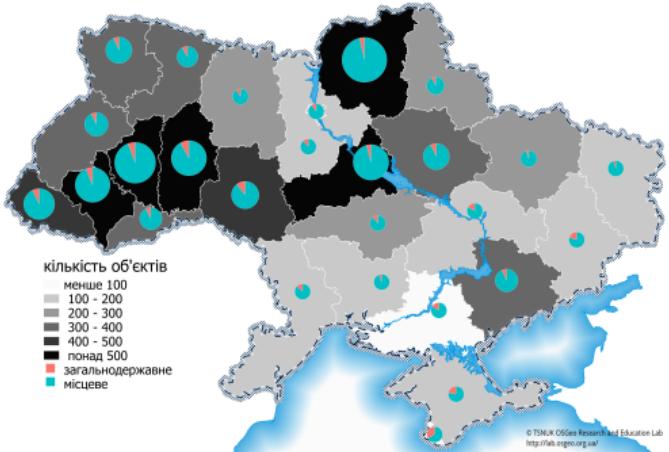
Висновки

13

18

Структура природно-заповідного фонду

Як розподіляються об'єкти за значенням?



- ▶ кількісно переважають об'єкти місцевого значення, а великі площини пов'язані з об'єктами загальнодержавного значення
- ▶ Чернігівська область – переважання об'єктів місцевого значення як за кількістю, так і за площею
- ▶ Херсонська область – невелика кількість об'єктів при значній площині

14

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості даних
Очищення та структурування даних

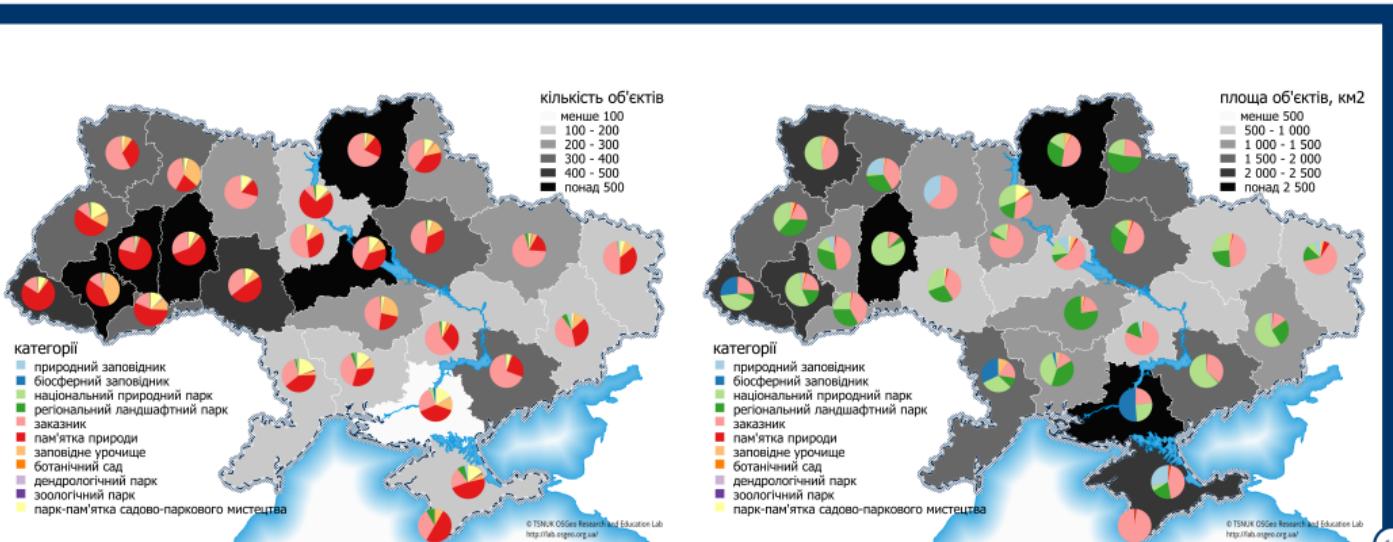
Структура природно-заповідного фонду
Скільки всього об'єктів?
Як розподіляються об'єкти?
Як розподіляються об'єкти за значенням?
Як розподіляються об'єкти за категоріями?
Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?
Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?

Висновки

18

Структура природно-заповідного фонду

Як розподіляються об'єкти за категоріями?



- ▶ кількісно переважають пам'ятки природи та заказники
- ▶ за площею переважають заказники, національні природні парки та регіональні ландшафтні парки

Передумови

Завдання роботи

Оцінка якості даних

Очищення та структурування даних

Структура природно-заповідного фонду

Скільки всього об'єктів?
Як розподіляються об'єкти?

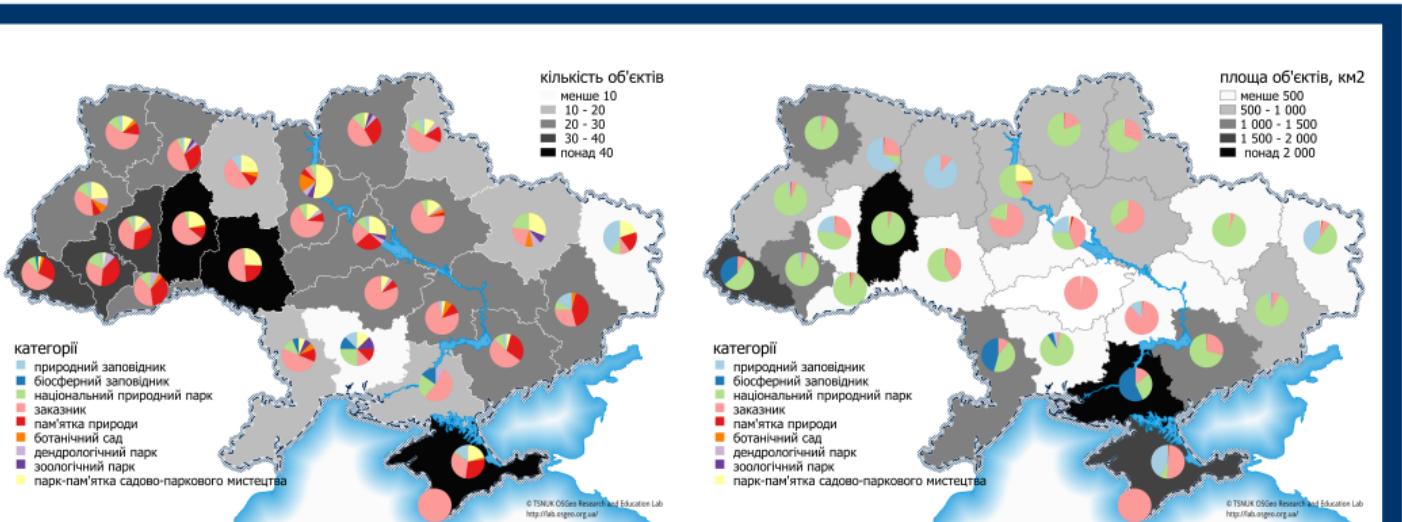
Як розподіляються об'єкти за значенням?
Як розподіляються об'єкти за категоріями?

Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?
Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?

Висновки

Структура природно-заповідного фонду

Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?



- ▶ кількісно переважають заказники, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва
- ▶ за площею переважають національні природні парки, заказники та(або) заповідники

Передумови

Завдання роботи

Оцінка якості даних

Очищення та структурування даних

Структура природно-заповідного фонду

Скільки всього об'єктів?

Як розподіляються об'єкти?

Як розподіляються об'єкти за значенням?

Як розподіляються об'єкти за категоріями?

Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?

Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?

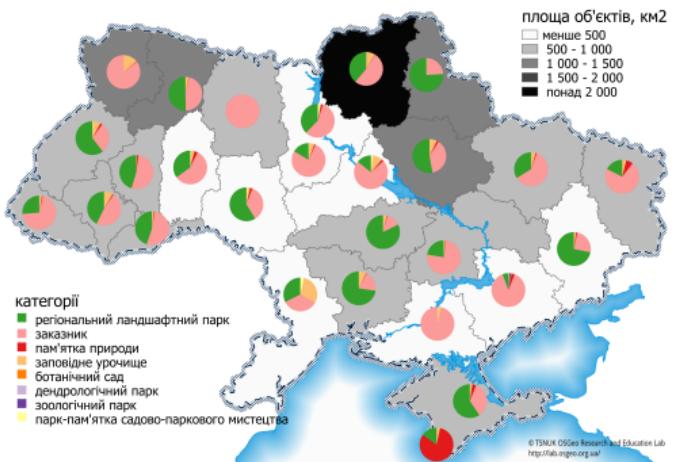
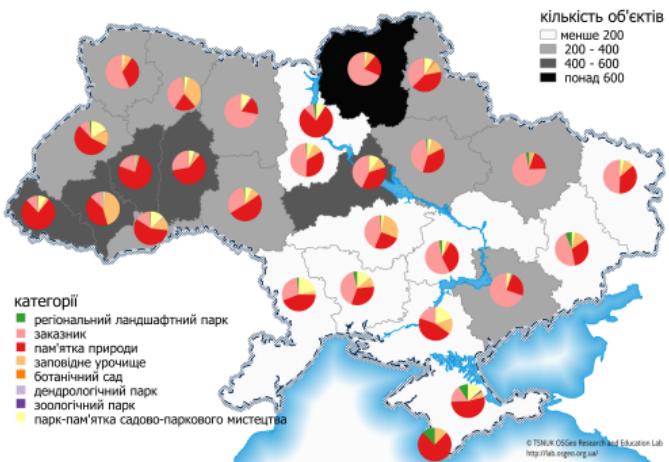
Висновки

16

18

Структура природно-заповідного фонду

Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?



- ▶ кількісно переважають пам'ятки природи, заказники
- ▶ за площею переважають заказники, регіональні ландшафтні парки

Передумови

Завдання роботи

Оцінка якості даних

Очищення та структурування даних

Структура природно-заповідного фонду

Скільки всього об'єктів?
Як розподіляються об'єкти?

Як розподіляються об'єкти за значенням?
Як розподіляються об'єкти за категоріями?

Як розподіляються об'єкти загальнодержавного значення за категоріями?

Як розподіляються об'єкти місцевого значення за категоріями?

17

Висновки

18

Висновки

Передумови
Завдання роботи
Оцінка якості
даних
Очищення та
структурування
даних
Структура
природно-
заповідного
фонду
18 Висновки

- ▶ основна проблема при роботі з даними — їх низька якість
- ▶ важливу роль в структурі природно-заповідного фонду
відіграють заказники
- ▶ для адекватних оцінок заповідності необхідна інформація по
вкладених територіях

Дякую за увагу!