



**Міністерство освіти і науки України**  
**Київський національний університет будівництва і архітектури**

**Кафедра геоінформатики і фотограмметрії**



**Формування бази геопросторових даних природних територій курортів державного  
значення**

*Виконала: студентка групи ГСТм-22  
Олена НЕКРАСОВА*

*Керівник: канд. техн. наук, доцент  
Надія ЛАЗОРЕНКО*

*Консультант : асистент  
Данило КІНЬ*

## Мета, об'єкт та предмет роботи

Мета: розробити базу геопросторових даних природних територій курортів державного значення для ведення Державного кадастру природних територій курортів України.

Актуальність теми роботи зумовлена подальшим розробленням, внесенням даних у створену базу геопросторових даних для ведення Державного кадастру природних територій курортів.

За даними ДАРТ, на сьогодні природні території курортів фактично не сформовані, а їх межі існують виключно в паперовій формі у нормативних актах про їх створення, тому держава не володіє актуальною та достовірною інформацією про поточний стан використання територій курортів, запасів лікувальних ресурсів на них і про дотримання та порушення режимів у зонах санітарної охорони.

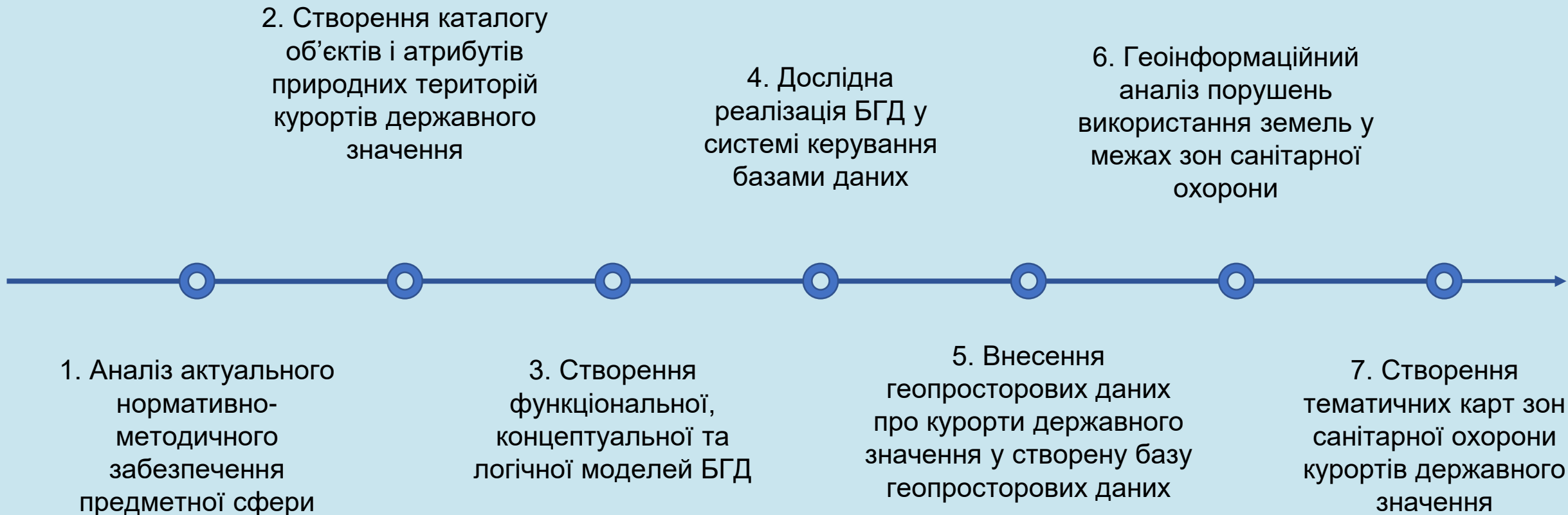
Об'єкт: природні території курортів державного значення в Україні.

Предмет: процес формування бази геопросторових даних природних територій курортів державного значення.



URL: <http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/289077/282680>

## Завдання роботи

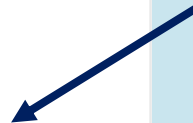
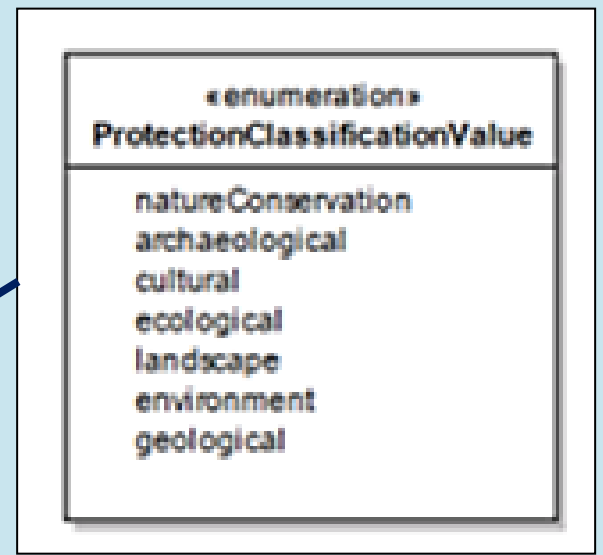
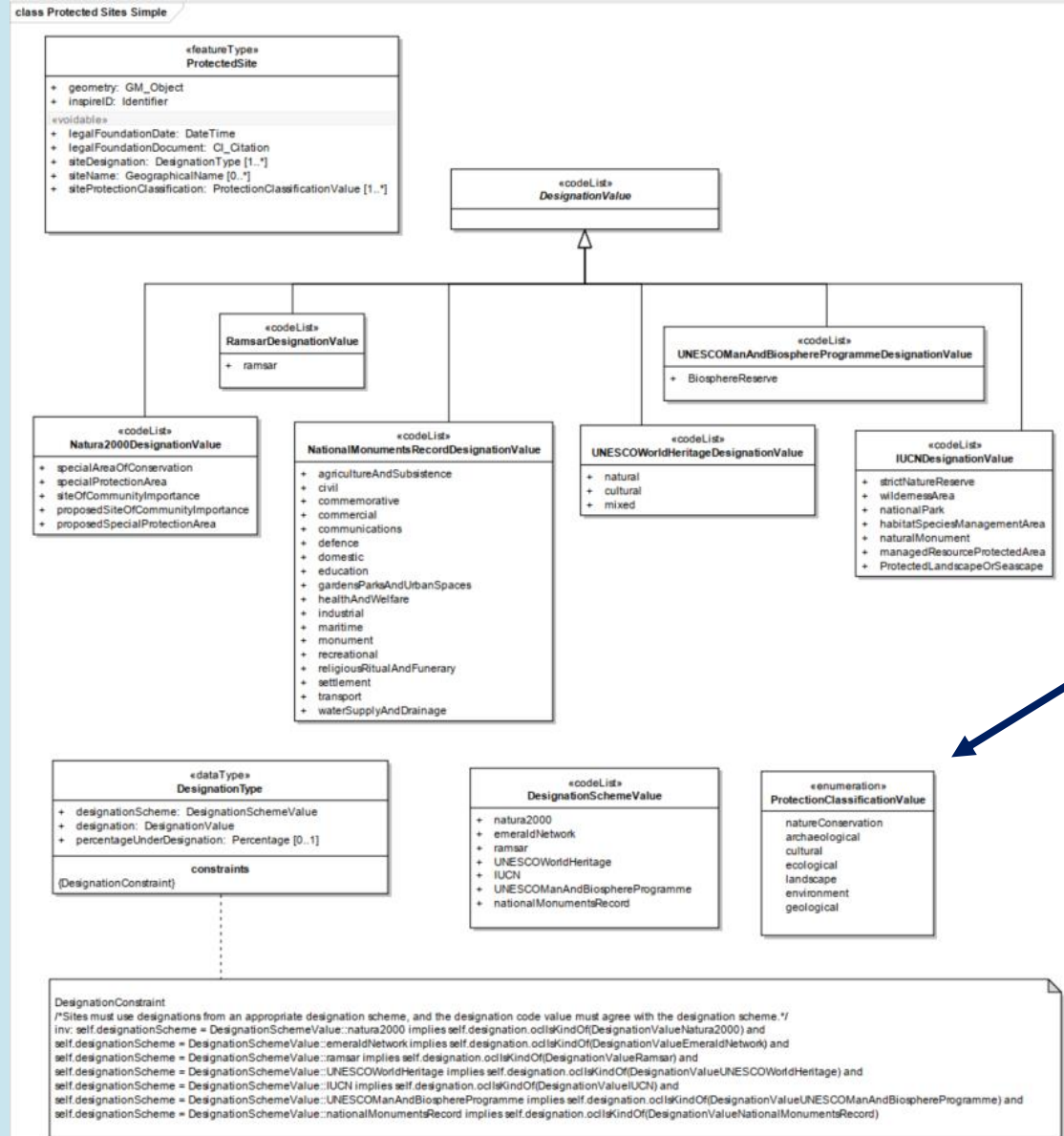


## Аналіз нормативно-методичного забезпечення

(стаття 36 Закону України «Про курорти»)

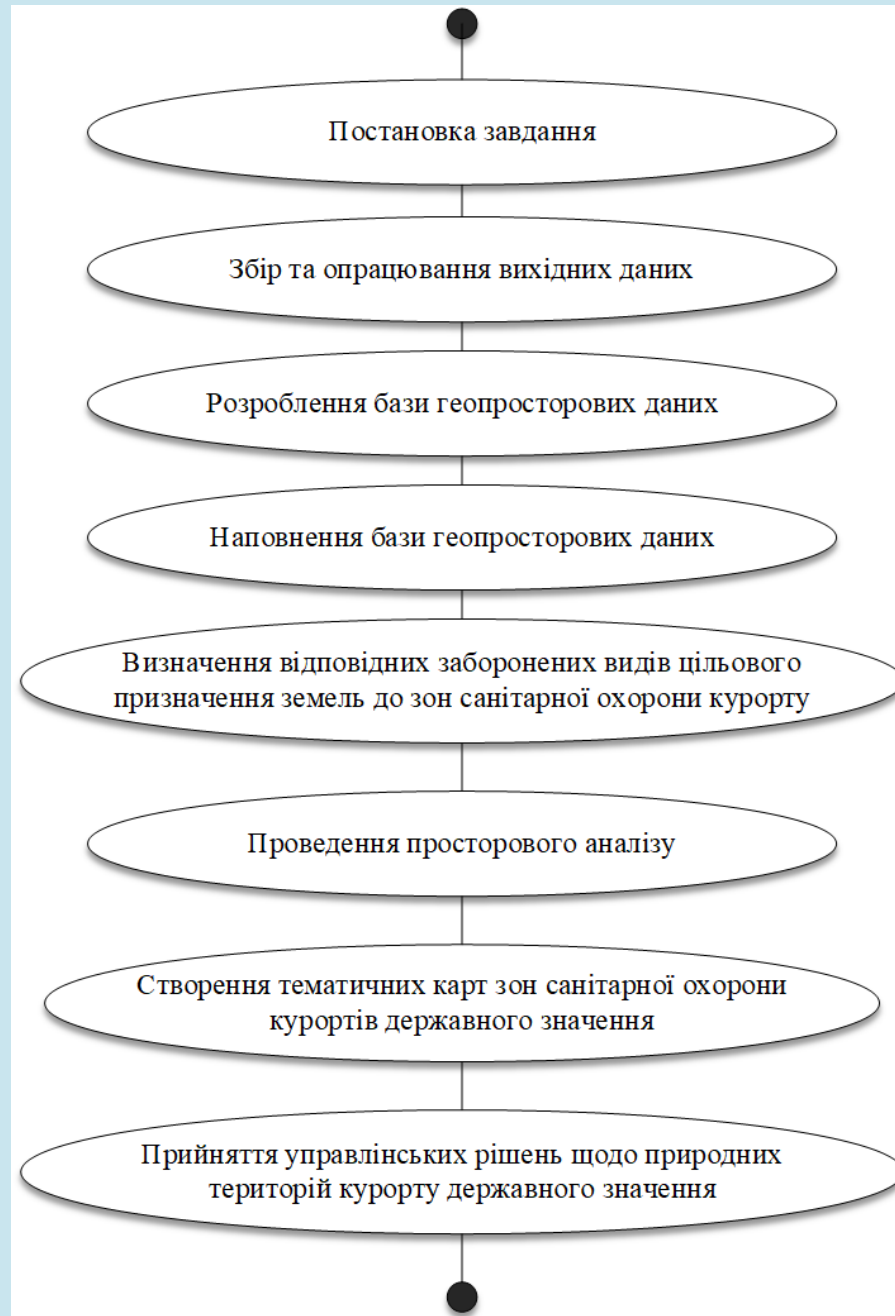
чинність). (Постанова Кабінету Міністрів України №562 від 23.05.2001 р. втратила

# Сучасні дослідження та приклади формування БГД курортів державного значення

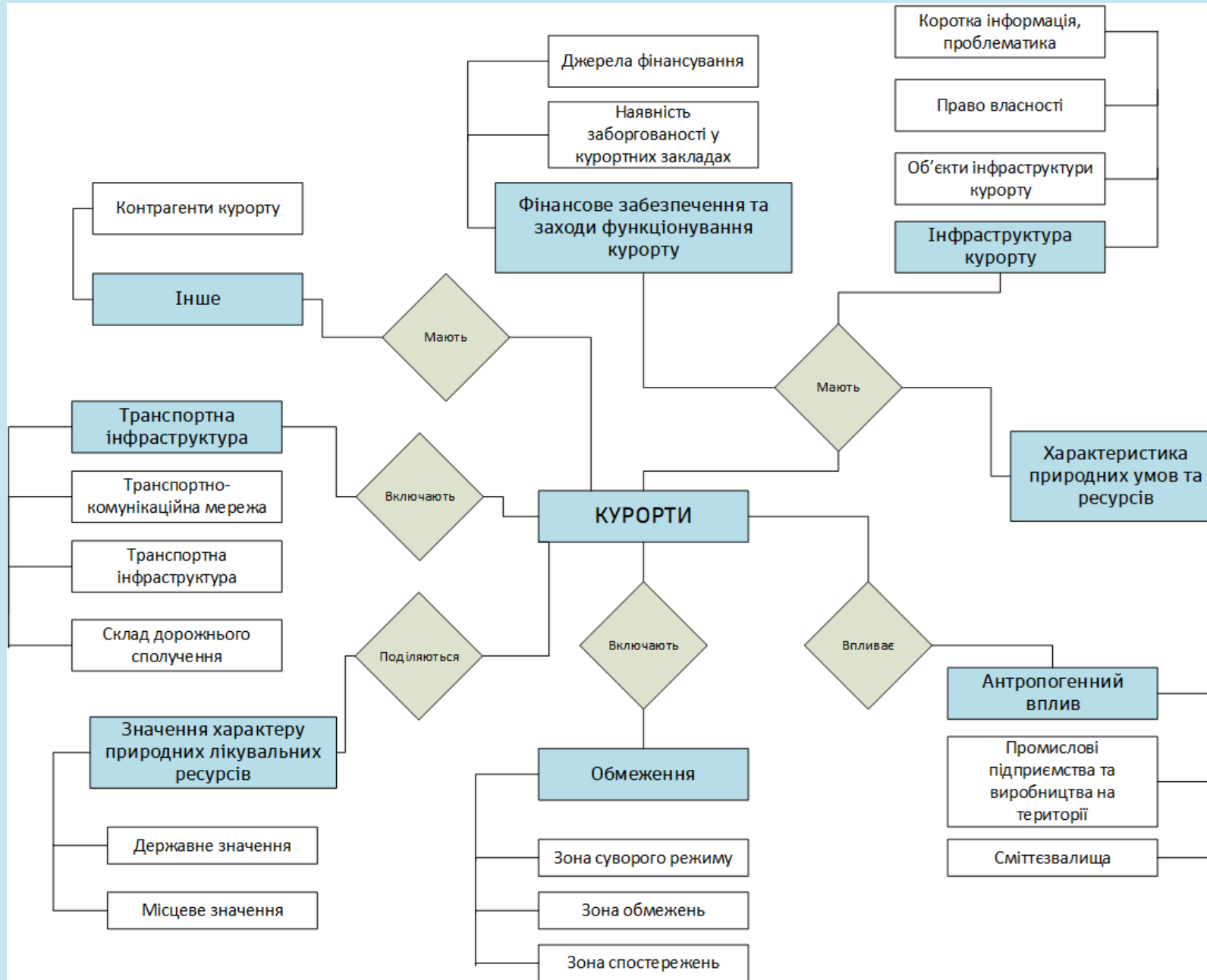




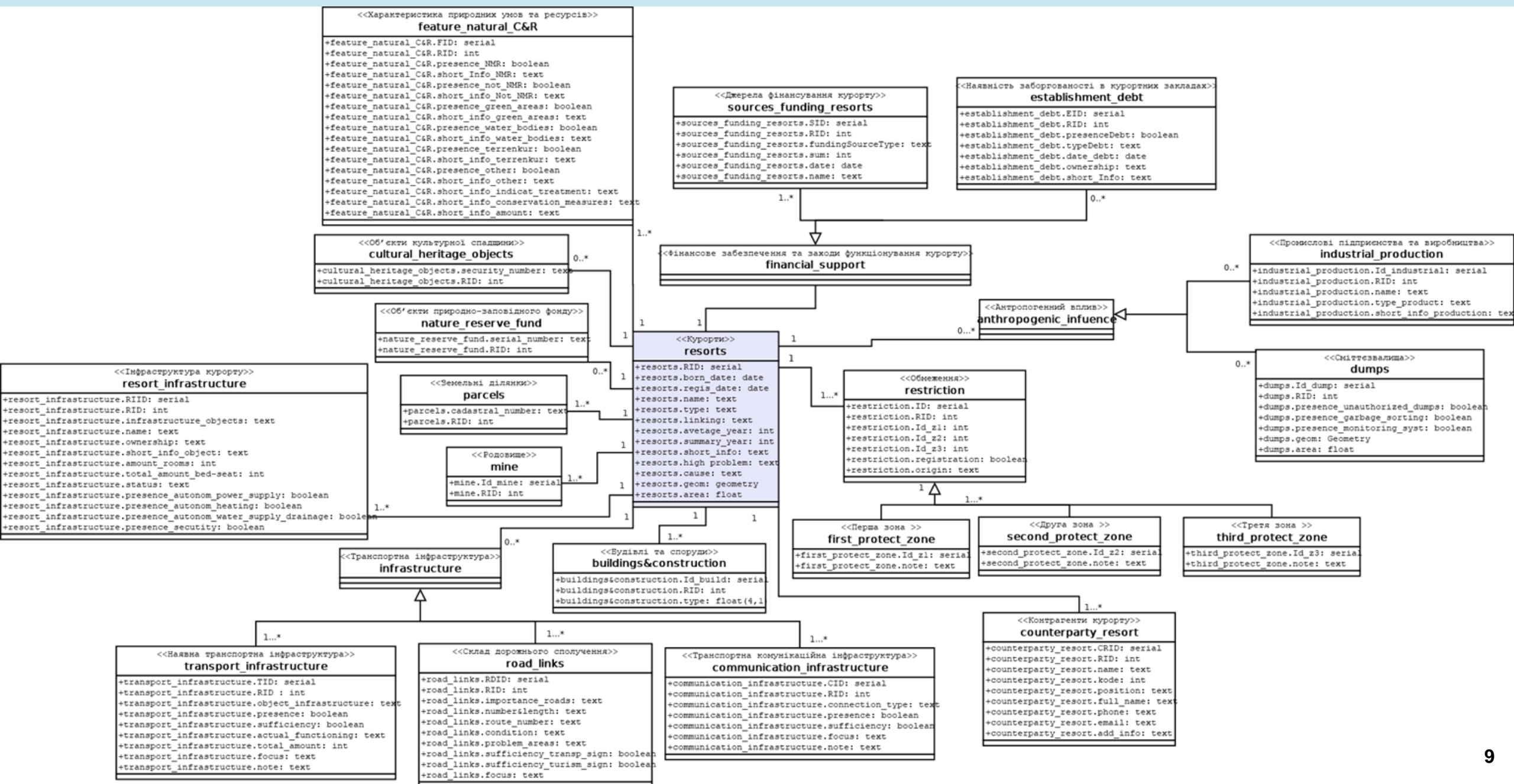
# Функціональна модель бази геопросторових даних



# Концептуальна модель бази геопросторових даних



# Логічна модель бази геопросторових даних



## Розроблення каталогу об'єктів і атрибутів курортів державного значення

Основою розроблення каталогу об'єктів і атрибутів курортів державного значення є паспорт курорту державного значення наданий ДАРТом.

Загалом каталог налічує 20 класів об'єктів з описом кожного з атрибутів, визначенням типу даних, доменів та статусу атрибута.

На основі каталогу об'єктів і атрибутів було створено базу геопросторових даних природних територій курортів, що рекомендовано використати для ведення Державного кадастру природних територій курортів.

SID	Ідентифікатор джерела фінансування курорту		
Опис атрибута	Унікальний 3-и символний ідентифікатор джерела фінансування курорту, що задається для кожного запису		
Тип даних	serial	Статус	Основний
Домен	3-и символний табличний ідентифікатор		
RID	Ідентифікатор курорту		
Опис атрибута	Унікальний 2-во символний ідентифікатор курорту, що задається для кожного запису		
Тип даних	int	Статус	Основний
Домен	2-во символний табличний ідентифікатор		
funding_source_type	Вид джерела фінансування		
Опис атрибута	Примітивне визначення виду джерела фінансування за Паспортом курорту		
Тип даних	text	Статус	Основний
Домен	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Державний бюджет;</li> <li>- Місцевий бюджет;</li> <li>- Міжнародна технічна допомога;</li> <li>- Гранти;</li> <li>- Фінансування за рахунок закладів, які знаходяться на території курорту;</li> <li>- Благодійність;</li> <li>- Інше.</li> </ul>		
sum	Сума в тис грн		
Опис атрибута	Загальна сума виділених коштів для фінансування курорту, в тисячах гривень		
Тип даних	int	Статус	Основний
Домен	Набір символів		

Фрагмент таблиці створеного Класифікатору



# Реалізація формування бази геопросторових даних

The screenshot displays the PostgreSQL Object Browser interface. On the left, the 'Object browser' pane shows a tree view of the database structure. The 'public' schema is expanded, and the 'Tables (21)' folder is selected. On the right, the 'Properties' pane shows a list of tables with their owners and comments.

Table	Owner	Comment
buildingandco...	postgres	
communicatio...	postgres	
couterparty_re...	postgres	
cultural_herita...	postgres	
dumps	postgres	
establishment_...	postgres	
feature_natural...	postgres	
first_protect_z...	postgres	
industrial_produ...	postgres	
mine	postgres	
nature_reserve...	postgres	
parcels	postgres	
resort_infrastr...	postgres	
resorts	postgres	
restriction	postgres	
road_links	postgres	
second_protect...	postgres	
sources_fundi...	postgres	
spatial_ref_sys	postgres	
third_protect_z...	postgres	
transport_infra...	postgres	

# Наповнення бази геопросторових даних за паспортом курорту

The image displays a GIS application interface. On the left, a map titled "КОРИГУВАННЯ ГЕНПЛАНУ МІСТА-КУРОРТУ Т... ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М 1:5 000" shows a landscape with green fields, brown buildings, and blue lines representing roads or boundaries. A north arrow is visible in the top left of the map. On the right, a form titled "resorts - Атрибути об'єктів" is open, allowing for the entry of data for a resort. The form includes fields for identification, dates, name, type, administrative link, and various descriptive attributes. Below the form, a data table is visible, showing the current entry for the resort "Трускавець".

resorts - Атрибути об'єктів

Действия

Ідентифікатор курорту: nextval("resorts\_rid\_seq"::regclass) ✓

Дата створення: NULL

Дата реєстрації в кадастрі ДКПК: NULL

Назва: Трускавець

Тип: державного значення;

Прив'язка до адміністративно-територіального устрою країни: територіальна громад

Середньорічна кількість відпочивальників на курорті: 180

Загальна кількість відпочивальників: 250

Коротка інформація: го походження. Вона оригінальна як за складом, так і за своїм фізіологічним впливом на людський організм.

Найбільш гострі проблеми курорту: оригінальної громади з мальовничими краєвидами і великими можливостями для облаштування таких маршрутів.

Підстава про утворення курорту: ЗУ «Про оголошення природних територій курортом державного значення»

Площа: 8

OK Отмена

Edit Data - PostGIS (localhost:5432) - State\_resorts - public.resorts

rid [PK] serial	born_date date	regis_date date	name text	type text	linking text	avetage_year integer	summary_year integer	short_info text	high_problem text	cause text	area double precisio	geom geometry(Mult
1			Трускавець	державного	територіаль	180	250	1469 рік -	реконструкц	ЗУ «Про ого	8	01060000201

Scratch pad

1 row.

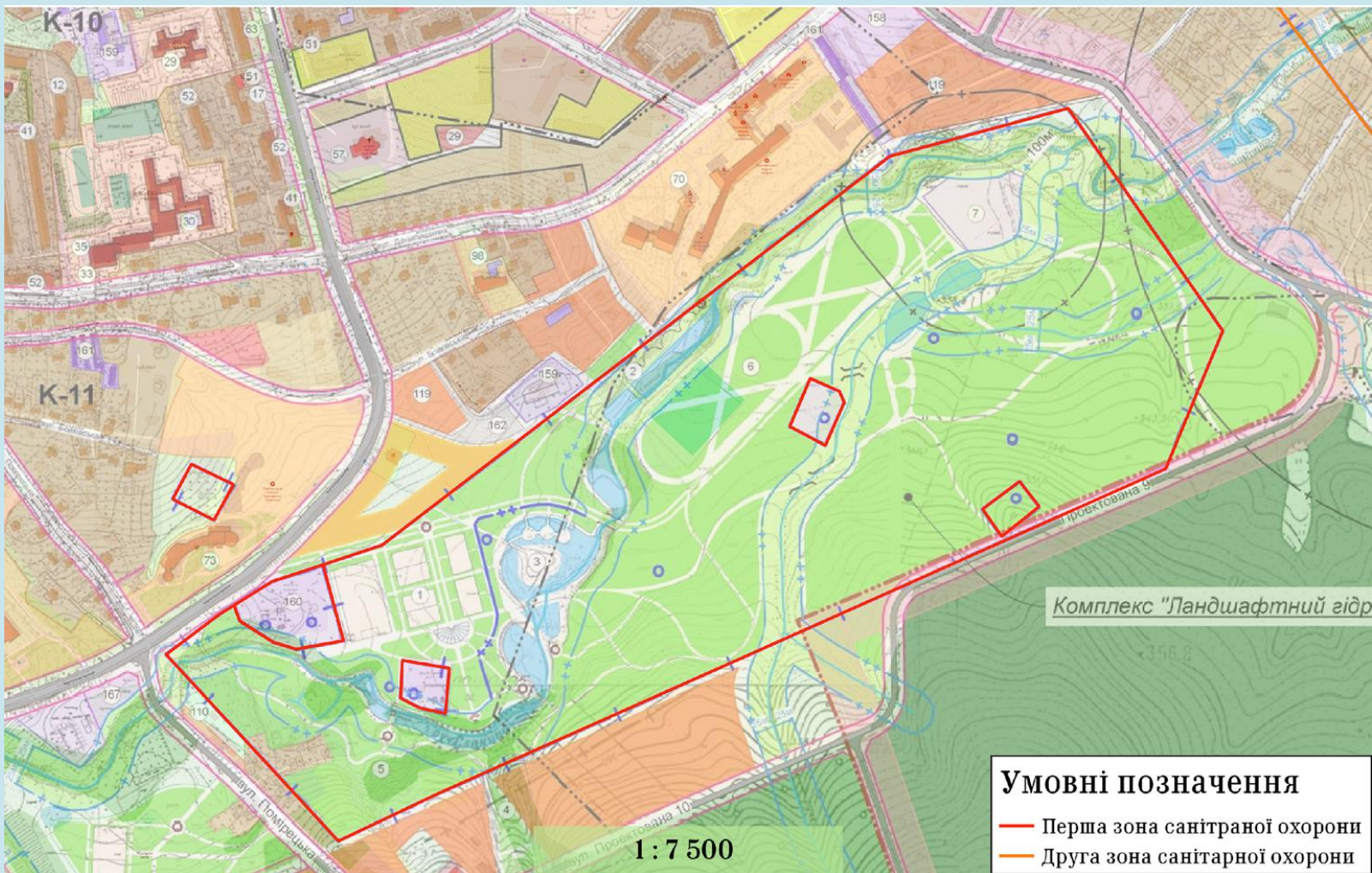
## Обмеження курорту

Обмеження курорту включають в себе три зони санітарної охорони:

- Зона суворого режиму (Зона 1);
- Зона обмежень (Зона 2);
- Зона спостережень (Зона 3).

Таблиця відповідності заборон та цільового призначення земель залежно від зони санітарної охорони курорту

Зона 1	Зона 2	Зона 3
01	02(окрім 02.04)	11(окрім 11.03)
02	03(окрім 03.03, 03.17)	
03	07(окрім 07.01)	
04	11	
06(окрім 06.03)	12(окрім 12.10,12.11)	
07	15	
10.03	16	
10.06-10.12	17	
11		
12		
13(окрім 13.04-13.05)		
14		
15		
16		
17		



# Приклад результатів геоінформаційного аналізу щодо дотримання заборон використання землі у межах зон санітарної охорони



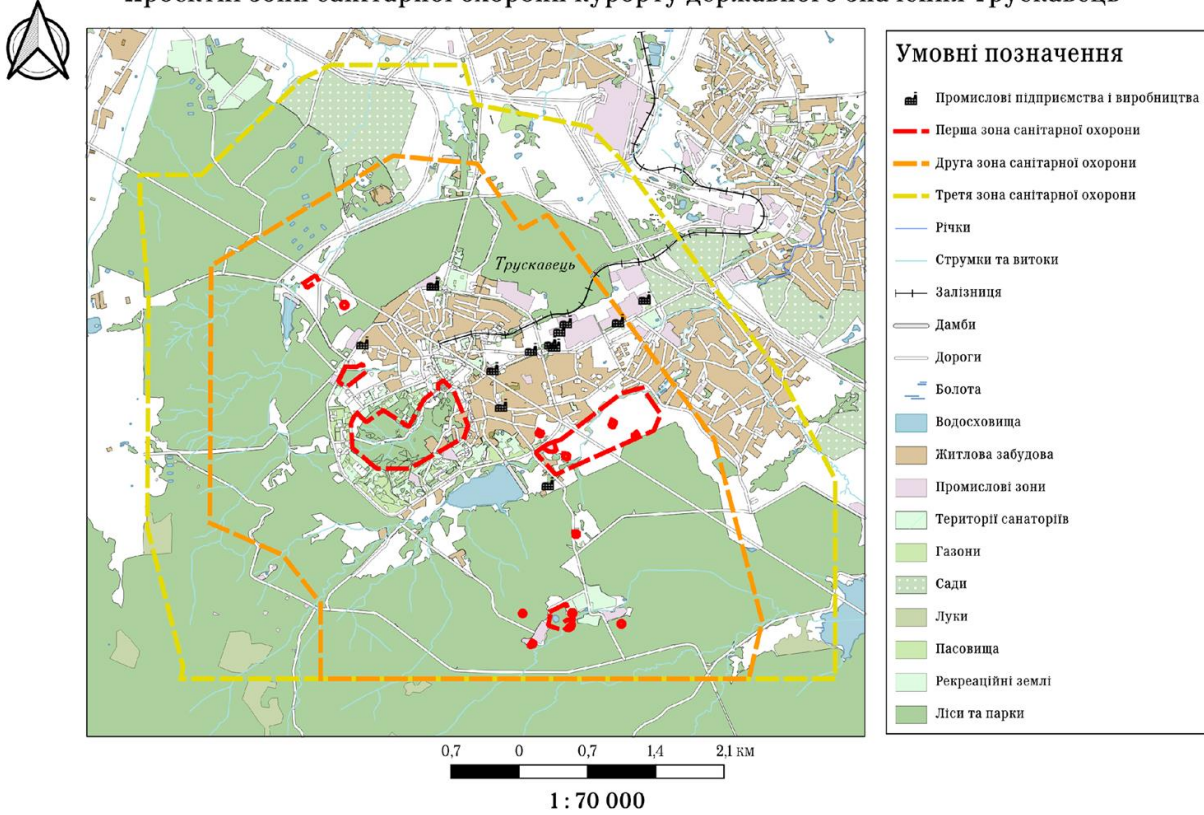
1 : 40 000

## Умовні позначення

- Перша зона санітарної охорони
- Друга зона санітарної охорони
- Третя зона санітарної охорони
- Ділянки, які порушують заборону
- Ділянки, що виконують умову використання землі

# Тематичні карти проектних зон санітарної охорони курортів Трускавець та Куяльник

Проектні зони санітарної охорони курорту державного значення Трускавець

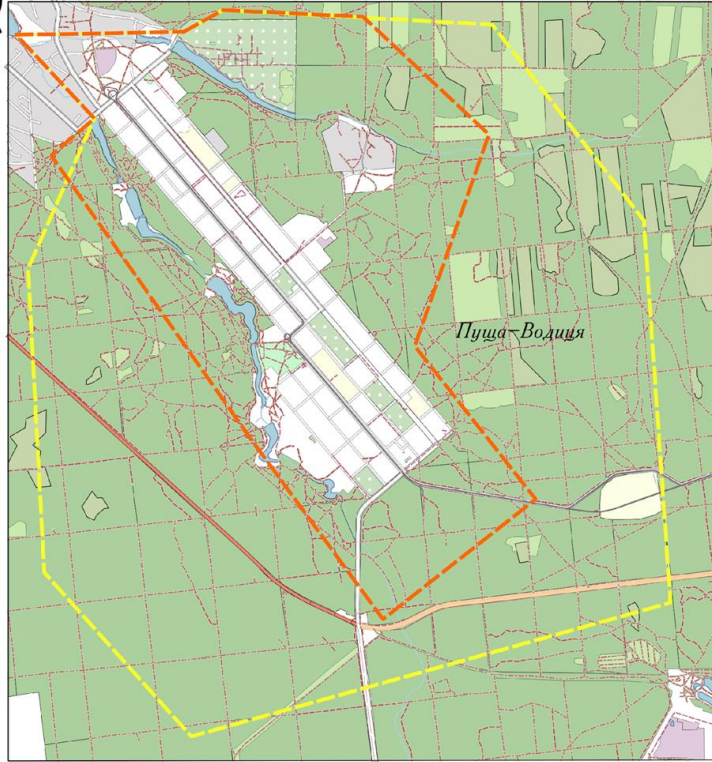


Проектні зони санітарної охорони курорту державного значення Куяльник



# Тематичні карти проектних зон санітарної охорони курортів Пуща-Водиця та Ворзель

Проектні зони санітарної охорони курорту державного значення Пуща-Водиця



0,4 0 0,4 0,8 1,2 км

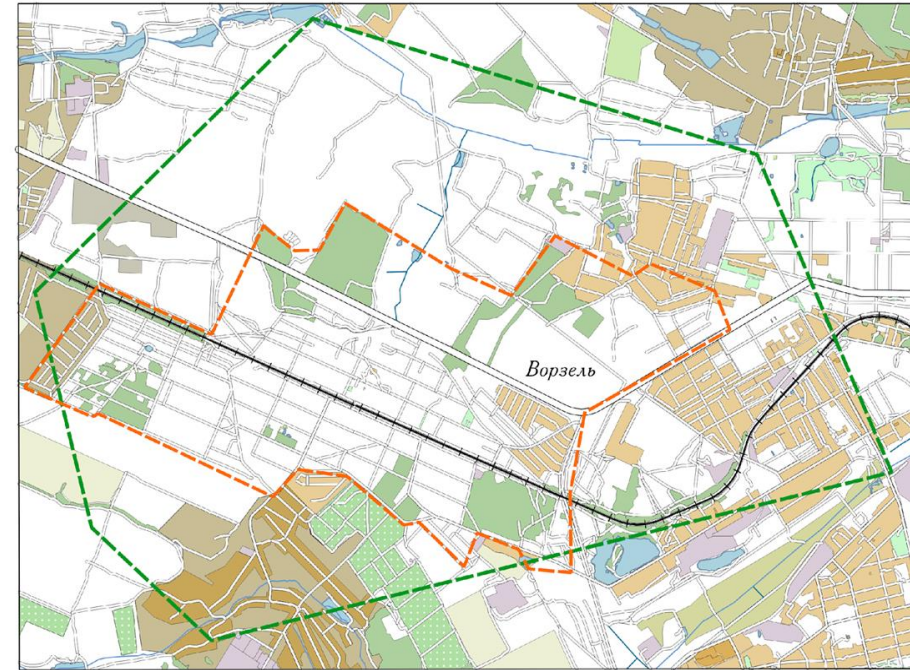
1 : 40 000

## Умовні позначення

- - - Друга зона санітарної охорони
- - - Третя зона санітарної охорони
- Річки
- Струмки та витoki
- Трамвайні колії
- Металева огорожа
- Просіки
- Тротуари
- Лісові дороги
- Вулиці
- Дороги
- Дорога місцевого значення
- Дорога районного значення
- Водні об'єкти
- Парки
- Луки
- Чагарники
- Зони санаторіїв та пансіонатів
- Лікарні квартали
- Промислові зони
- Житлова забудова
- Лісові квартали
- Ліси



Проектні зони санітарної охорони курорту державного значення Ворзель



0,55 0 0,55 1,1 1,65 км

1 : 55 000

## Умовні позначення

- - - Друга зона санітарної охорони
- - - Третя зона санітарної охорони
- Річки
- Стік каналізації
- Залізниця
- Дорога районного значення
- Дороги
- Площинні водні об'єкти
- Промислові зони
- Існуючі виробництва
- Житлова забудова
- Території примикаючих селищ
- Забудова Ворзеля
- Сади
- Луки
- Пасовища
- Рекреаційні землі
- Парки
- Ліси

# Апробація результатів дослідження

## 1. Стаття:

Лазоренко, Н., Кінь, Д., Шудра, Н., & Некрасова, О. (2023). ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ НАБОРУ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ДЕРЖАВНОГО КАДАСТРУ ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ КУРОРТІВ. *Містобудування та територіальне планування*, (84), 206–218. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2023.84.206-218>

2. Акт впровадження наданий ДАРТом  
3. Тези в МНПК BUILD-MASTER-CLASS  
4. Член Робочої групи з напрацювання пропозицій із створення набору геопросторових даних Державного кадастру природних територій курортів України від 15.08.2023 р. Наказ ДАРТ № 96

11.12.2023 р. № 6/14

### АКТ

про впровадження результатів наукової роботи студентки 5-ого курсу факультету Геоінформаційних систем та управління територіями, кафедри геоінформатики і фотограмметрії Некрасової Олени Олександрівни на тему: «Формування бази геопросторових даних природних територій курортів державного значення».

Як результат наукової роботи студентка Некрасова О. О. дослідила та запропонувала структуру бази геопросторових даних природних територій курортів державного значення для створення набору геопросторових даних Державного кадастру природних територій курортів України і подальшого його ведення та завантаження на національному геопорталі Національної інфраструктури геопросторових даних. Розроблена база геопросторових даних враховує чинне законодавство у сферах курортів та національної інфраструктури геопросторових даних.

Також Олена Некрасова є учасником робочої групи з напрацювання пропозицій із створення набору геопросторових даних Державного кадастру природних територій курортів України при ДАРТ на громадських засадах (наказ ДАРТ № 96 від 15.08.2023). 5 грудня 2023 року зазначену базу геопросторових даних було презентовано ДАРТ.

В.о. Голови  
ДАРТ



Наталія ВАСИЛЕНКО

206

Містобудування та територіальне планування

DOI: 10.32347/2076-815x.2023.84.206-218  
УДК 528.4

к.т.н., доцент Лазоренко Н.Ю.,  
lazorenko.niu@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-1572-4947,  
Кінь Д.О., kin.do@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-0185-2534,  
Шудра Н.С., Shudra\_n@ukr.net, ORCID: 0000-0001-5416-7680,  
Некрасова О.О., nekrasova\_oo@knuba.edu.ua, ORCID: 0009-0004-3644-5826,  
Київський національний університет будівництва та архітектури

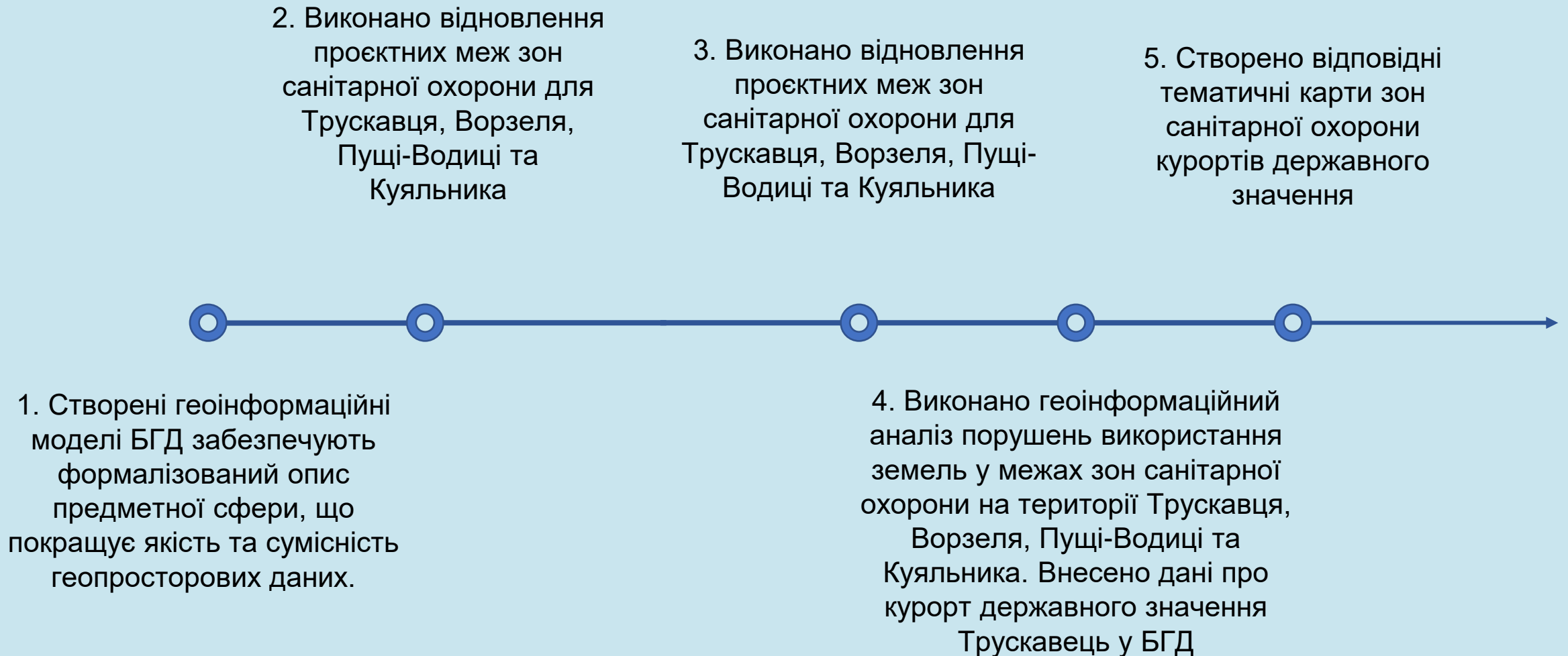
### ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ НАБОРУ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ДЕРЖАВНОГО КАДАСТРУ ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІЙ КУРОРТІВ

Проаналізовано основні проблемні питання сучасного стану геопросторових даних Державного кадастру природних територій курортів, визначено вимоги до даних та метаданих цього кадастру з урахуванням чинного законодавства у сфері національної інфраструктури геопросторових даних (дати – НІГД). Авторами сформуовано та запропоновано рішення щодо створення набору геопросторових даних Державного кадастру природних територій курортів, а також методик формування цього набору в частині меж територій курортів державного значення, їх округів, зон санітарної (гігієно-санітарної) охорони, враховуючи чинну містобудівну і землепорядну документацію за наявності. Результати дослідження дозволять забезпечити вихідними даними розробників планувальної документації та забезпечити дотримання землекористувачами обмежень у використанні природних ресурсів у межах округів курортів. Також було встановлено потребу у геопросторових даних про артезіанські свердловини, які розташовані на території курортів, з метою відновлення меж першої зони санітарної (гігієно-санітарної) охорони. Опрацювання вихідних даних дослідження було здійснено у геоінформаційному середовищі QGIS, а також у програмному середовищі DigitalGlobe.

Ключові слова: природні території курортів; курорт; база геопросторових даних; геоінформаційна система; кадастр; зона санітарної охорони, проект землеустрою.

**Постановка проблеми.** Відповідно до статті 1 Закону України «Про курорти»: «курорт – це освоєна природна територія на землях оздоровчого призначення, що має природні лікувальні ресурси, необхідні для їх експлуатації будівлі та споруди з об'єктами інфраструктури, використовується з метою лікування, медичної реабілітації, профілактики захворювань та для рекреації і підлягає особливій охороні» [1]. А стаття 36

## Висновки



Дякую за увагу!