

Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет будівництва і архітектури
Факультет геоінформаційних систем та управління територіями
Кафедра геоінформатики і фотограмметрії

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
на тему:
Геоінформаційне забезпечення реконструкції міської
забудови

Виконав:

студент групи ГІСТ-61

Василига Павло Олегович

Керівник роботи:

доцент, канд. техн. наук

Патракеєв Ігор Михайлович

Київ 2020р.

Мета та завдання магістерської роботи

- Метою магістерської роботи є розробка ефективних організаційних рішень при реконструкції міської забудови на основі використання геоінформаційних технологій.
- Об'єктом дослідження виступає територіальне планування міського простору.
- Предметом дослідження є зонування міського простору при реконструкції міської забудови на основі використання геоінформаційних технологій.
- Завданням роботи було розроблення технології проведення геопросторового аналізу міської забудови на базі геоінформаційних систем.

Використання ортофотозображень як первинну інформацію

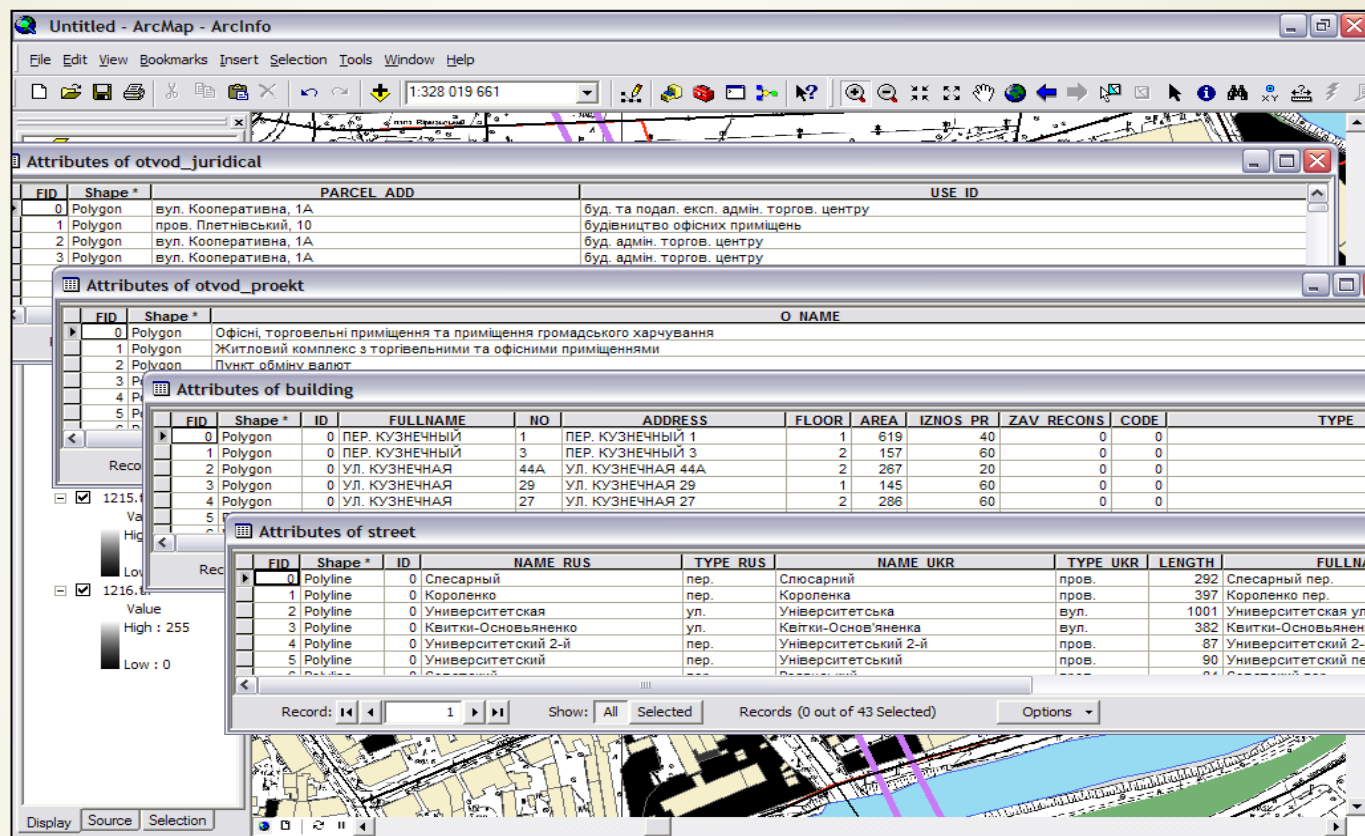


Ортофотоплан - це фотографічний план місцевості на точній геодезичній основі

Використання знімків дає можливість користувачам розширити коло задач що вирішуються та значно збільшити наглядність проектів, предметів та ін.

Переваги геоінформаційних систем та технологій

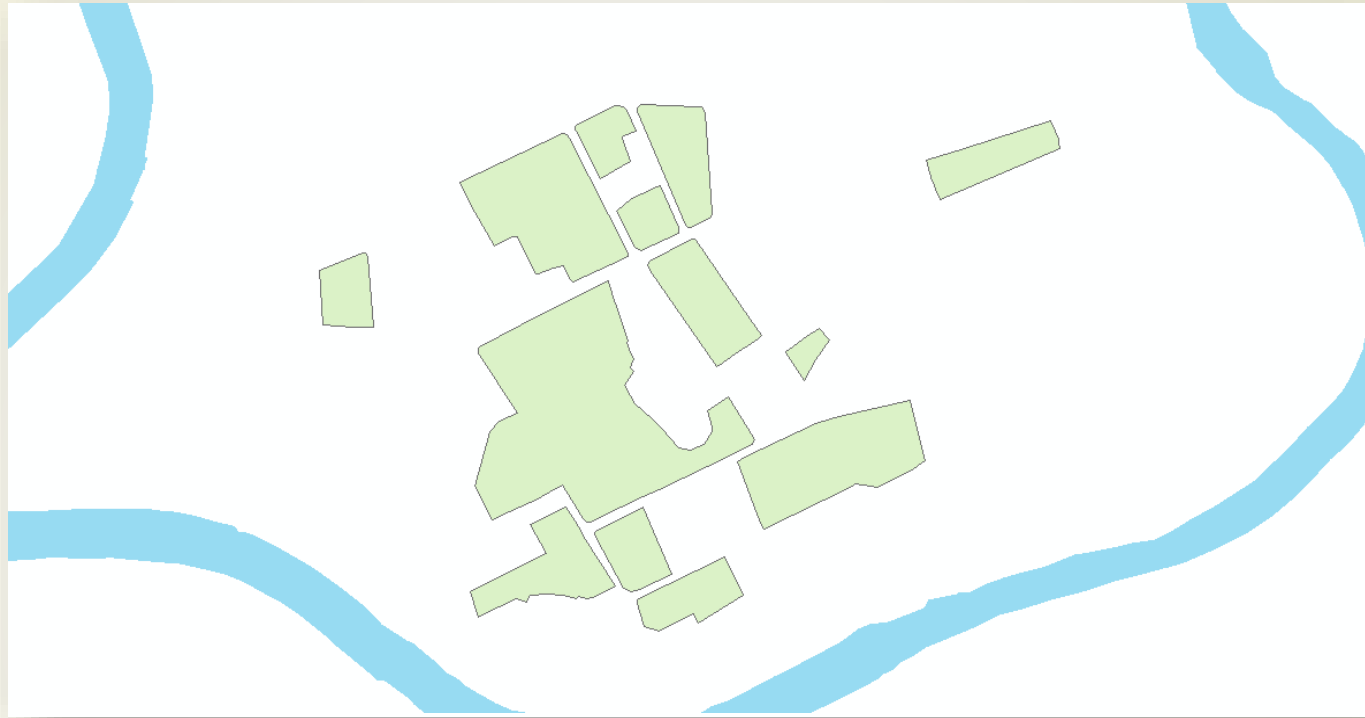
4



- Єдиний комплекс просторових та атрибутивних даних ГІС дозволяє більш комплексно та цілеспрямовано застосовувати географічні знання про наш світ для вирішення різноманітних задач.

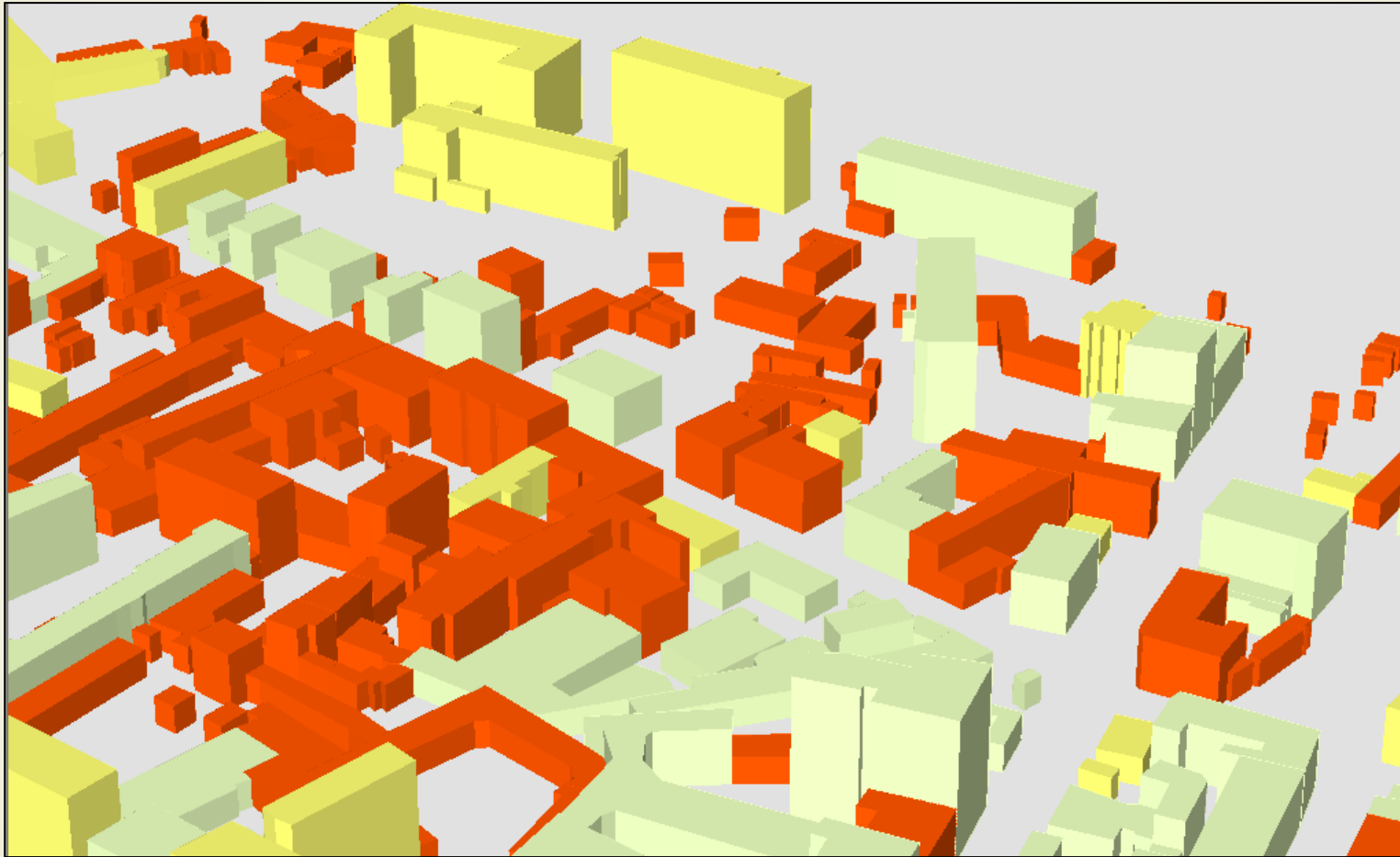
Набори базових даних

5



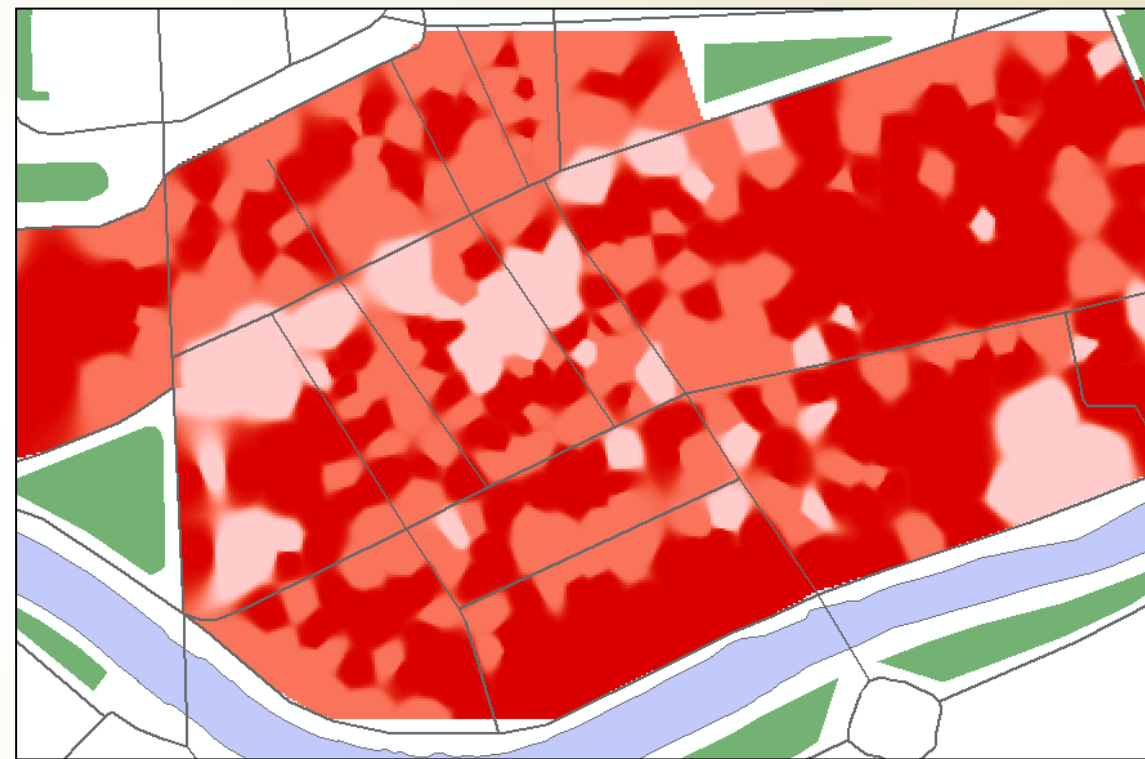
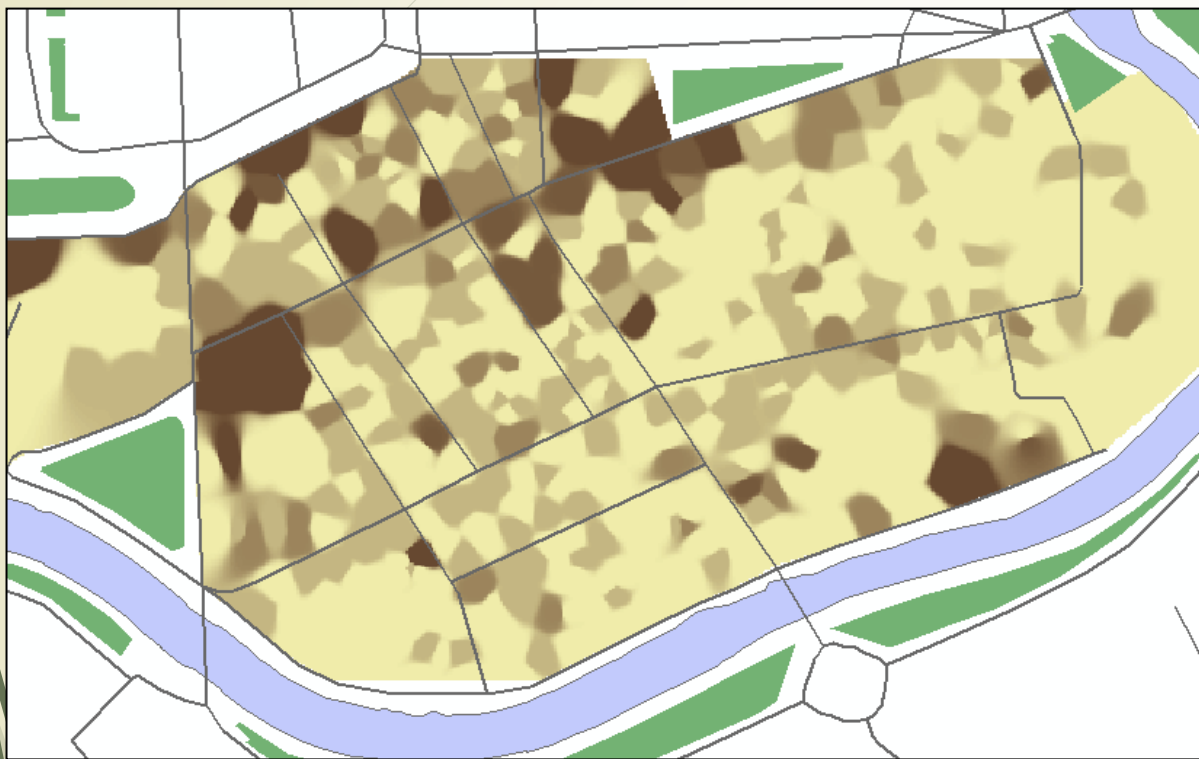
- Інженерне забезпечення району
- Вулично-дорожня мережа
- Водні ресурси
- Зелені насадження, парки, сквери
- Будівлі та споруди
- Квартали
- Земельні ділянки, які знаходяться у власності
- Охоронні зони з урахуванням історичної цінності забудови, пам'ятників історії та архітектури

Геопросторовий аналіз



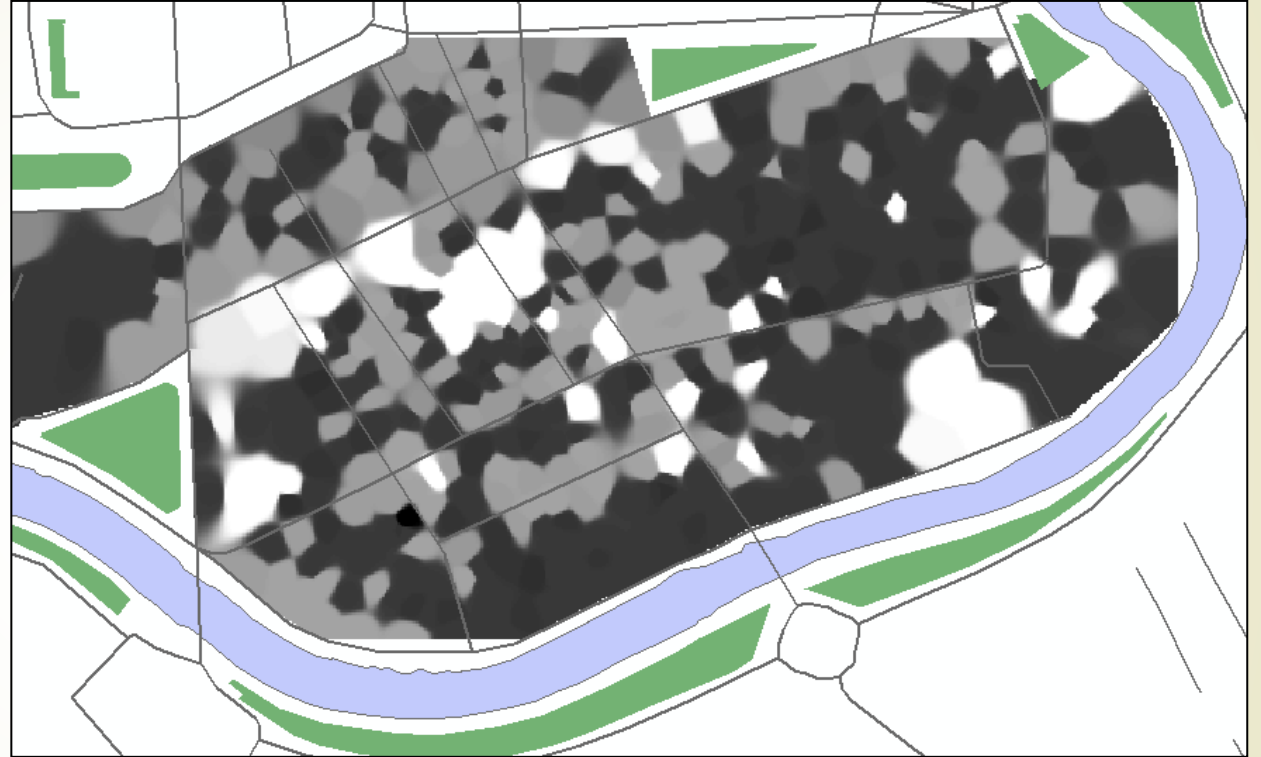
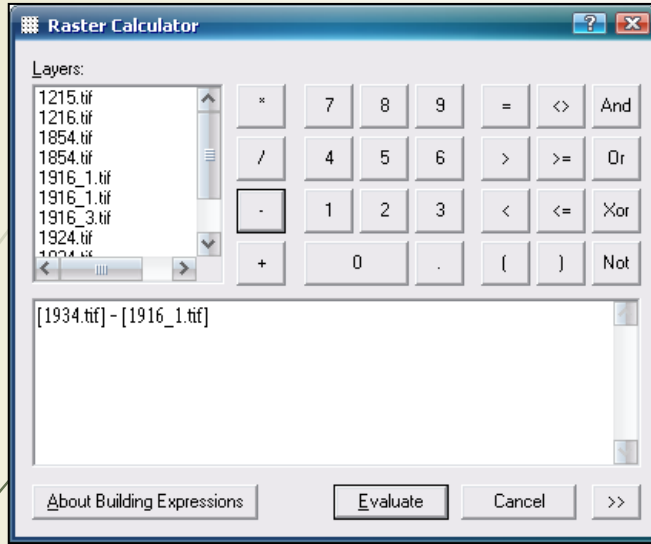
- Класифікація шару будівлі за ознакою поверховості (від 1 до 12 поверхів), а також за ознакою зношеності конструкцій (20%, 40%, 60%)

Просторовий аналіз як метод для визначення зон можливої реконструкції



- ▶ Грід – це мережа рівномірно розташованих горизонтальних та вертикальних ліній, яка використовується для ідентифікації розташування на карті.

Картографічна алгебра



- Результуючий ґрид, що містить потенційні зони, які підлягають ремонту та реконструкції

Висновок

- Розроблено комплексну технологію проведення геопросторового аналізу міської території
- Розроблена технологія дозволяє покращити процеси управління міськими територіями, дозволяє вдосконалювати технології управління містобудуванням, покращити ефективність архітектурних рішень, удосконалити планувальні рішення, покращення комфортності проживання, удосконалити технологію планування муніципальних проєктів. Підвищує ефективність оцінки та прийняття рішень про проведення містобудівних заходів.
- Отримані методи аналізу дають змогу робити комплексний аналіз території і дають інформацію для прийняття рішень щодо управління міськими територіями, забудовою.

Дякую за увагу!