

# Науковий гурток «ГІС-аналітик»

Науковий керівник: кандидат технічних наук  
Дроздівський О.П.

Староста гуртка: студентка 2 курсу  
Довгопол Марина

**Засновано**

**ВЕРЕСЕНЬ 2016 РОКУ**

# Мета гуртка

освоєння методологій науково-дослідної діяльності у сфері геоінформаційного забезпечення принципів сталого розвитку суспільства;

оволодіння методикою підготовки публікацій до друку (за результатами проведених досліджень);

оволодіння навиками ведення наукової дискусії.

В засіданнях у 2016/17 навчальному році брали участь 30 членів наукового гуртка (з них 1 студент першого, 14 студентів другого і 10 студентів четвертого курсів; 4 магістри першого року навчання факультету землевпорядкування і 1 магістри першого року навчання факультету інформаційних технологій)

# Здобутки

Підсумкова науково-практична конференція II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі «Геодезія»

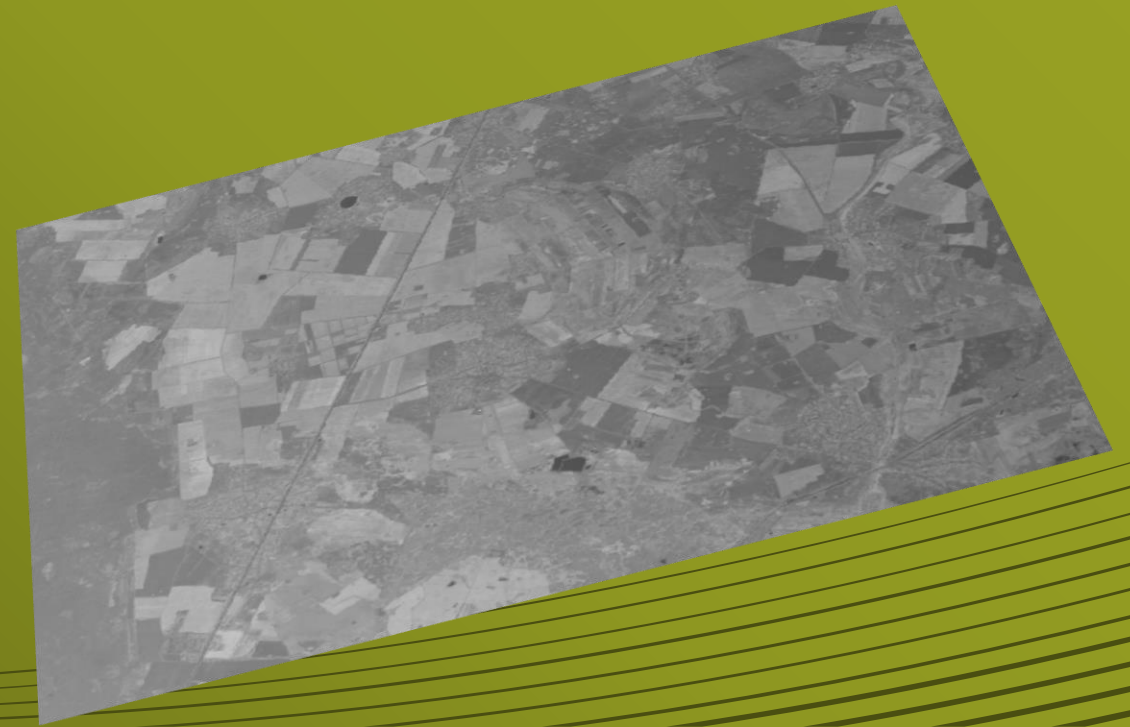
«Ідентифікація основних медоносних культур кормової бази бджільництва за даними КА Landsat 8»

Ірина Дьоміна



## Мета і завдання дослідження.

Аналіз можливості використання даних ДЗЗ для визначення сільськогосподарських медоносних культур кормової бази бджільництва за даними космічного апарата (КА) Landsat 8.

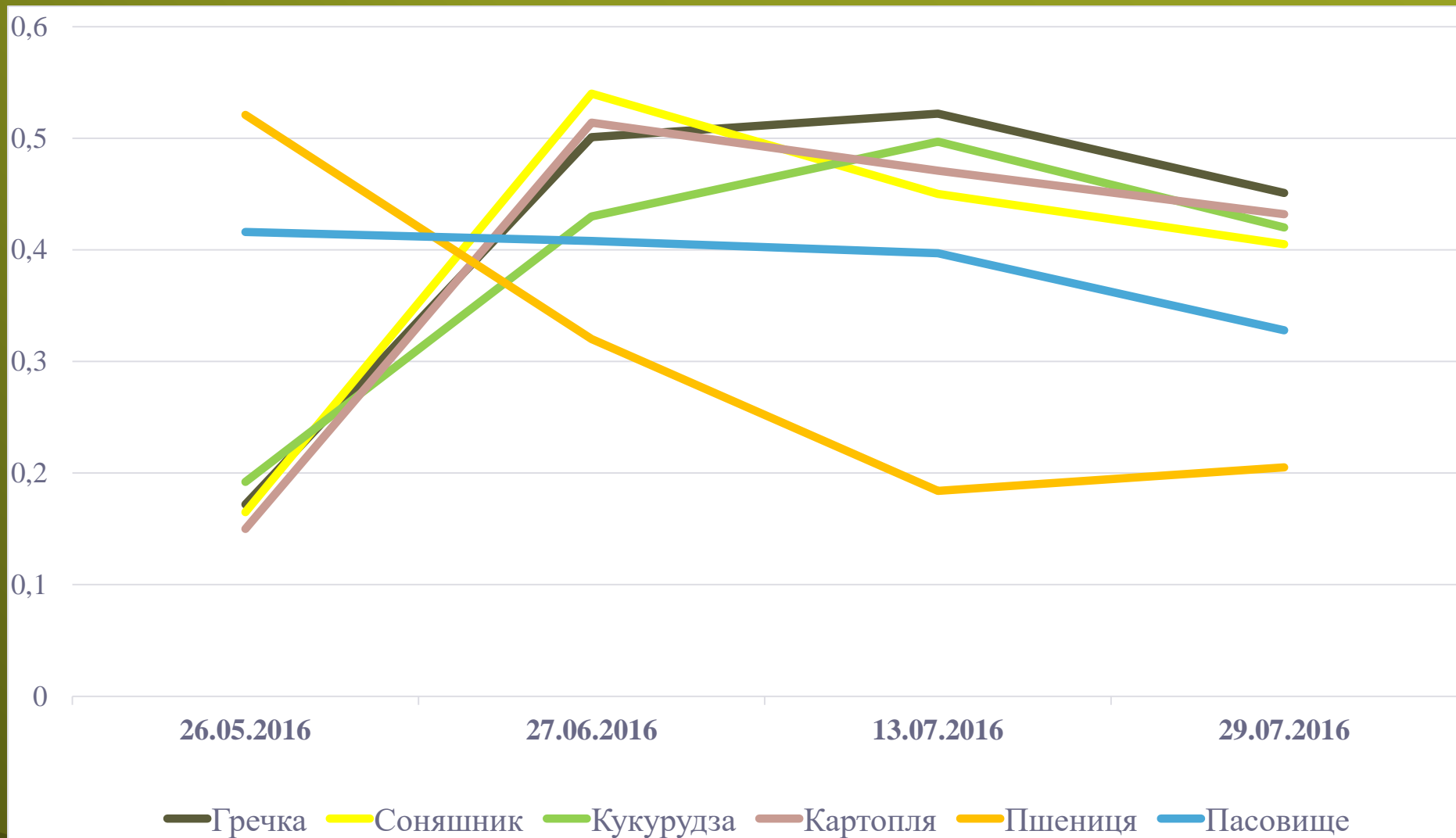


Сільськогосподарські культури з яких бджоли однаково беруть нектар і пилок – гречка, соняшник, а також пилконос – кукурудза.



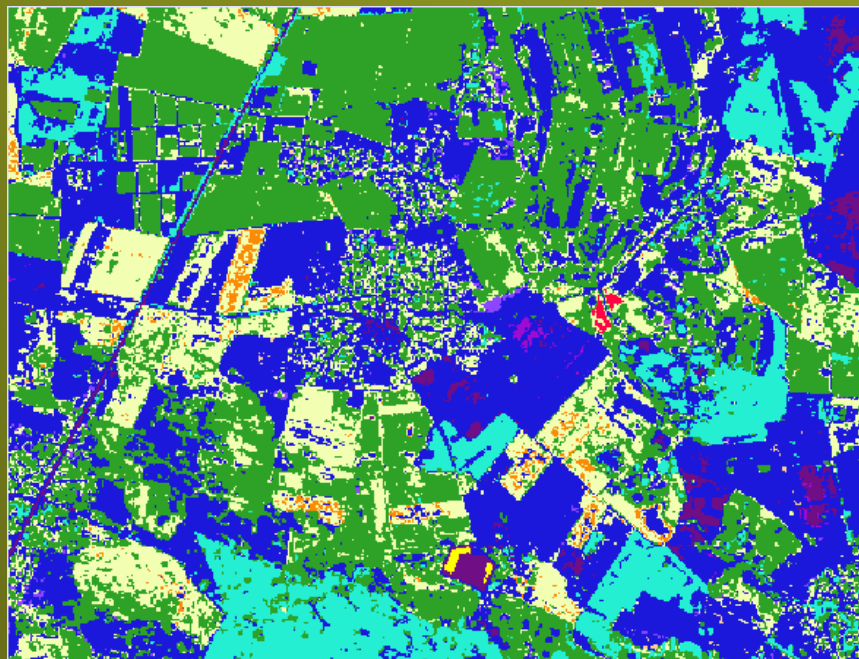
# Аналіз характеристик яскравості об'єктів спостереження

## Значення вегетаційних індексів

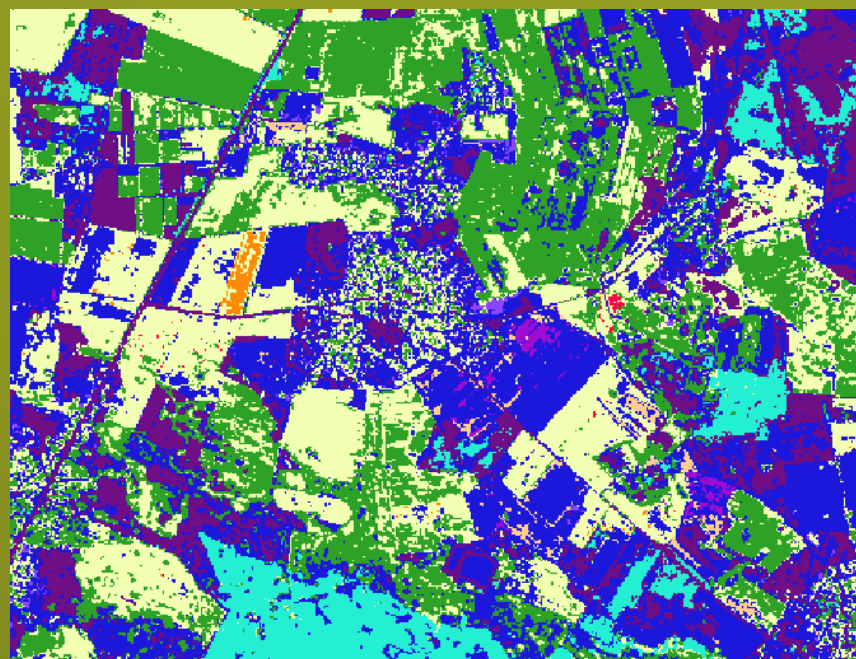
















# Тематичні зображення отримані за методом мінімальної спектральної відстані



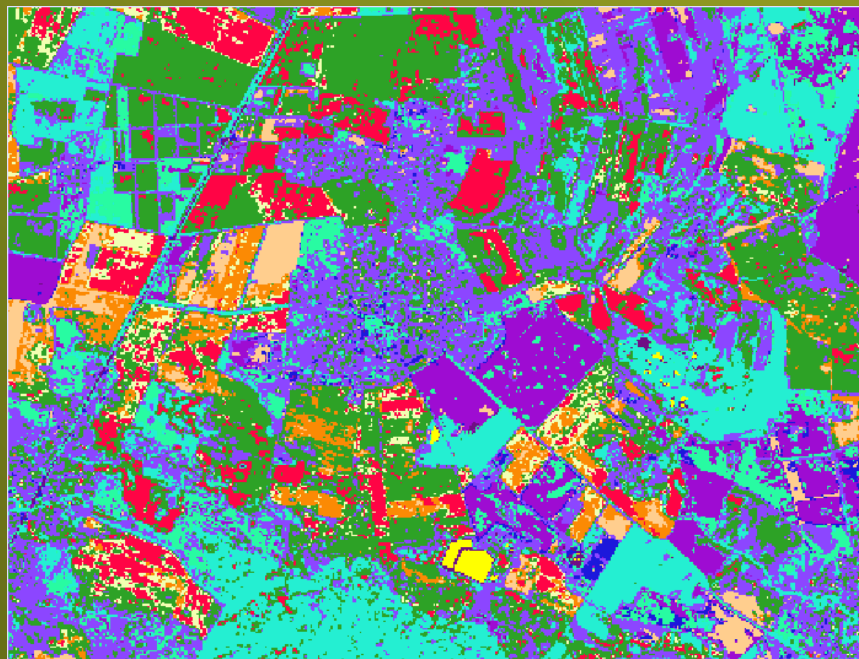
13.07.2016



29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	Картопля		Пасовище		Населений пункт













# Тематичні зображення отримані за методом мінімальної нормалізованої спектральної відстані



13.07.2016



29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	Картопля		Пасовище		Населений пункт













# Тематичні зображення отримані за методом максимальної подібності



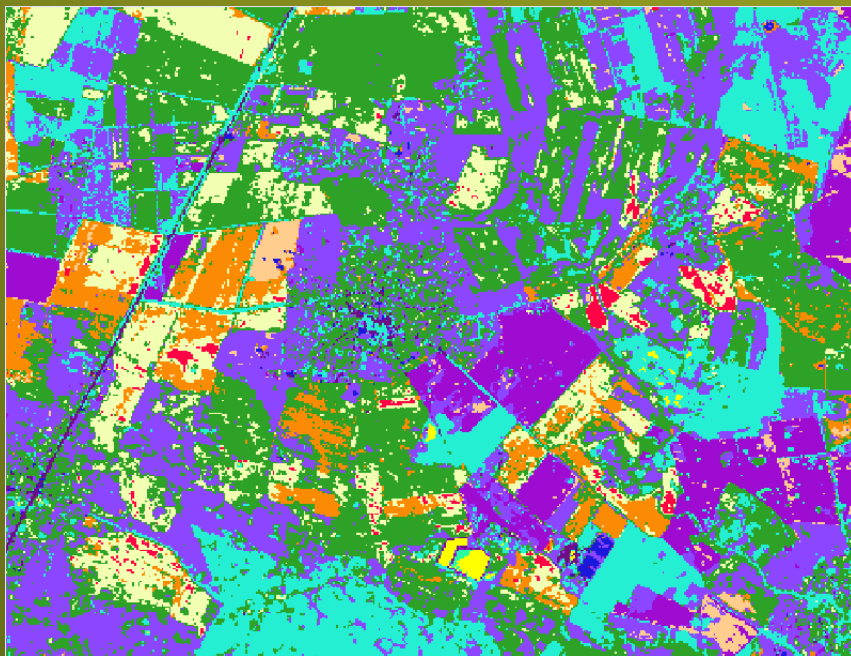
13.07.2016



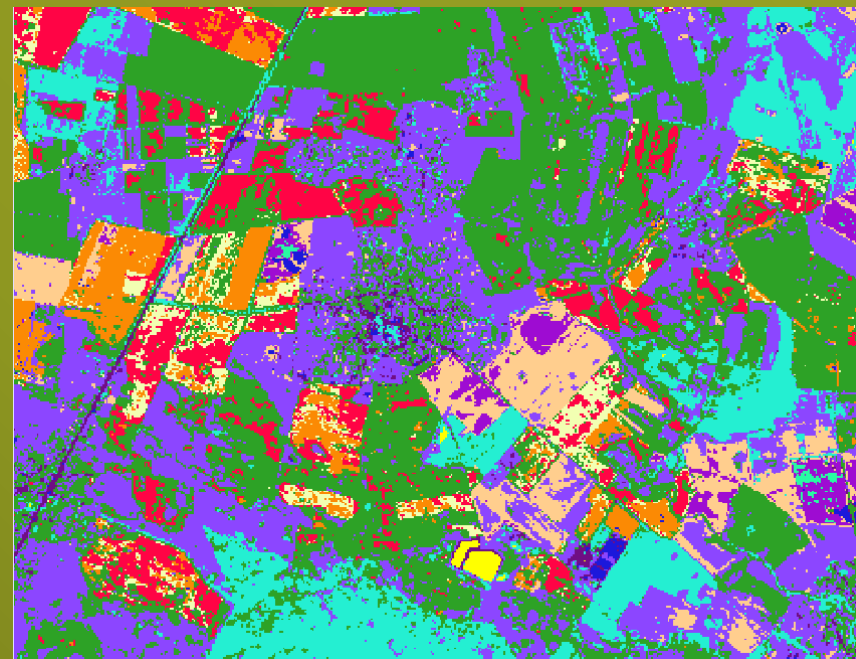
29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	Картопля		Пасовище		Населений пункт













# Тематичні зображення отримані за методом аналізу лінійних дискримінант



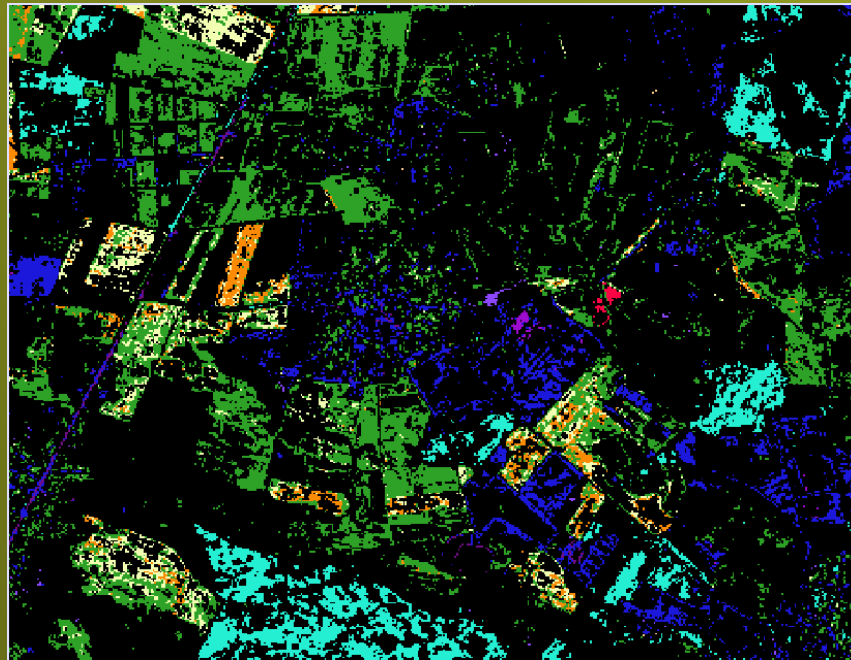
13.07.2016



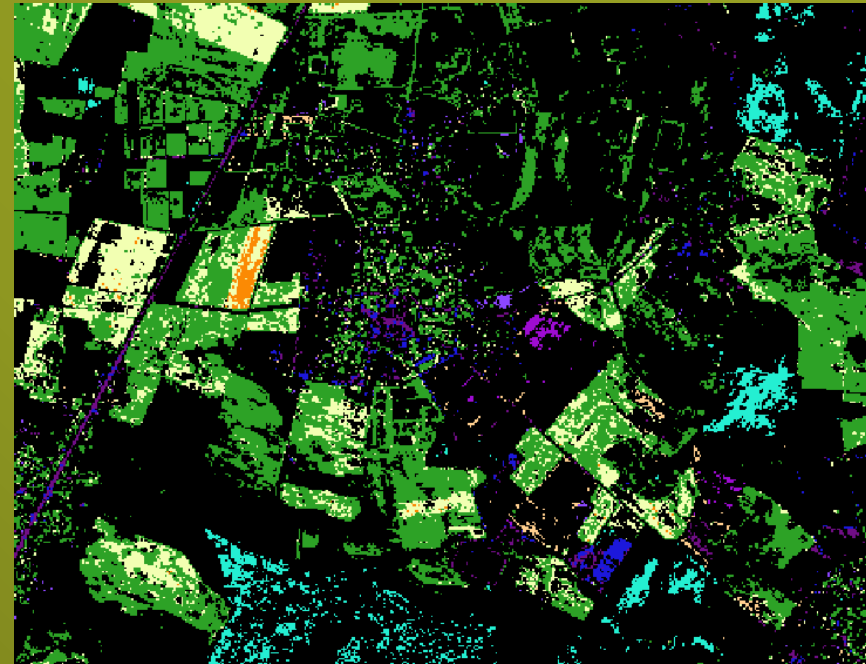
29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	Картопля		Пасовище		Населений пункт













# Тематичні зображення отримані за методом паралелепіпедів



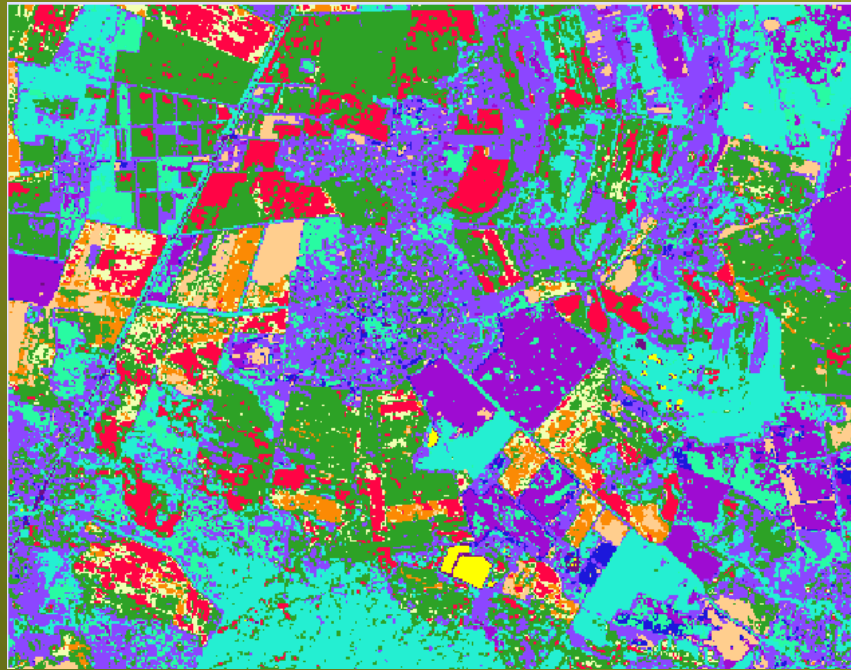
13.07.2016



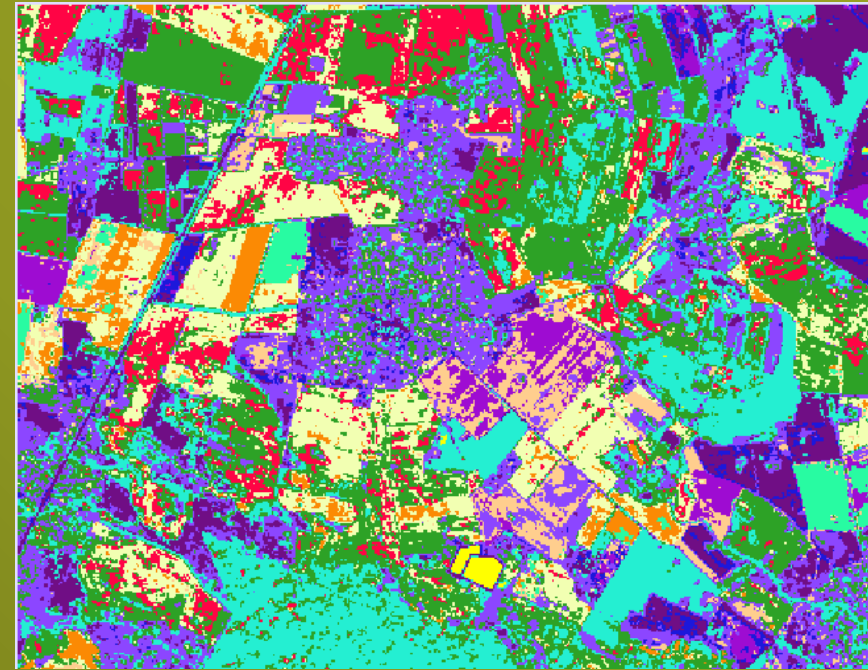
29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	К картопля		Пасовище		Населений пункт













# Тематичні зображення отримані за методом k-найближчих сусідів



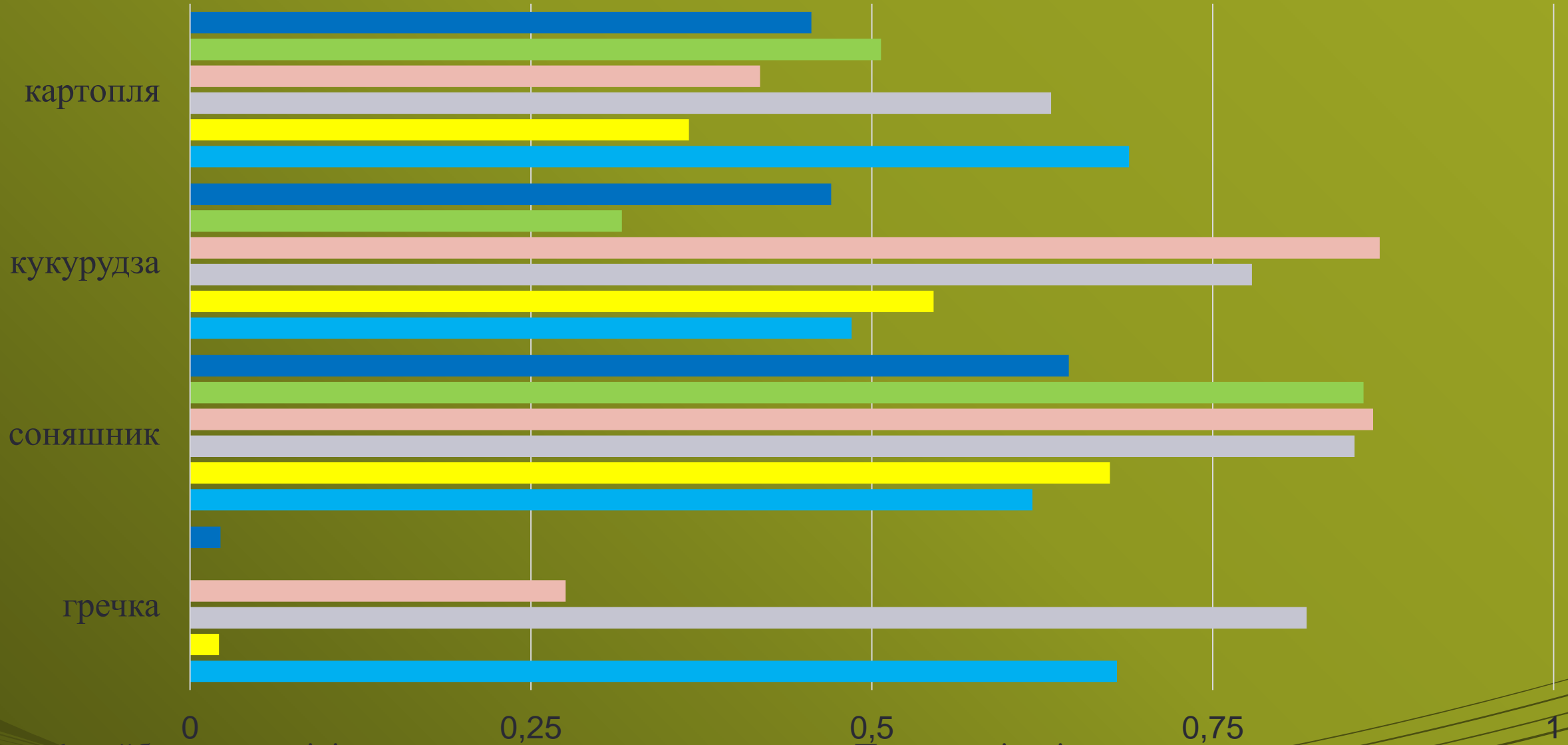
13.07.2016



29.07.2016

	Гречка		Пшениця		Дороги
	Соняшник		Овес		Ліси
	Кукурудза		Ячмінь		Води
	Картопля		Пасовище		Населений пункт

# Оцінка вірогідності класифікації



■ k-найближчих сусідів

■ Аналіз лінійних дискримінант

■ Мінімальної нормалізованої спектральної відстані

■ Паралелепіпедів

■ Максимальної подібності

■ Мінімальної енектральної відстані

**Здобутки**

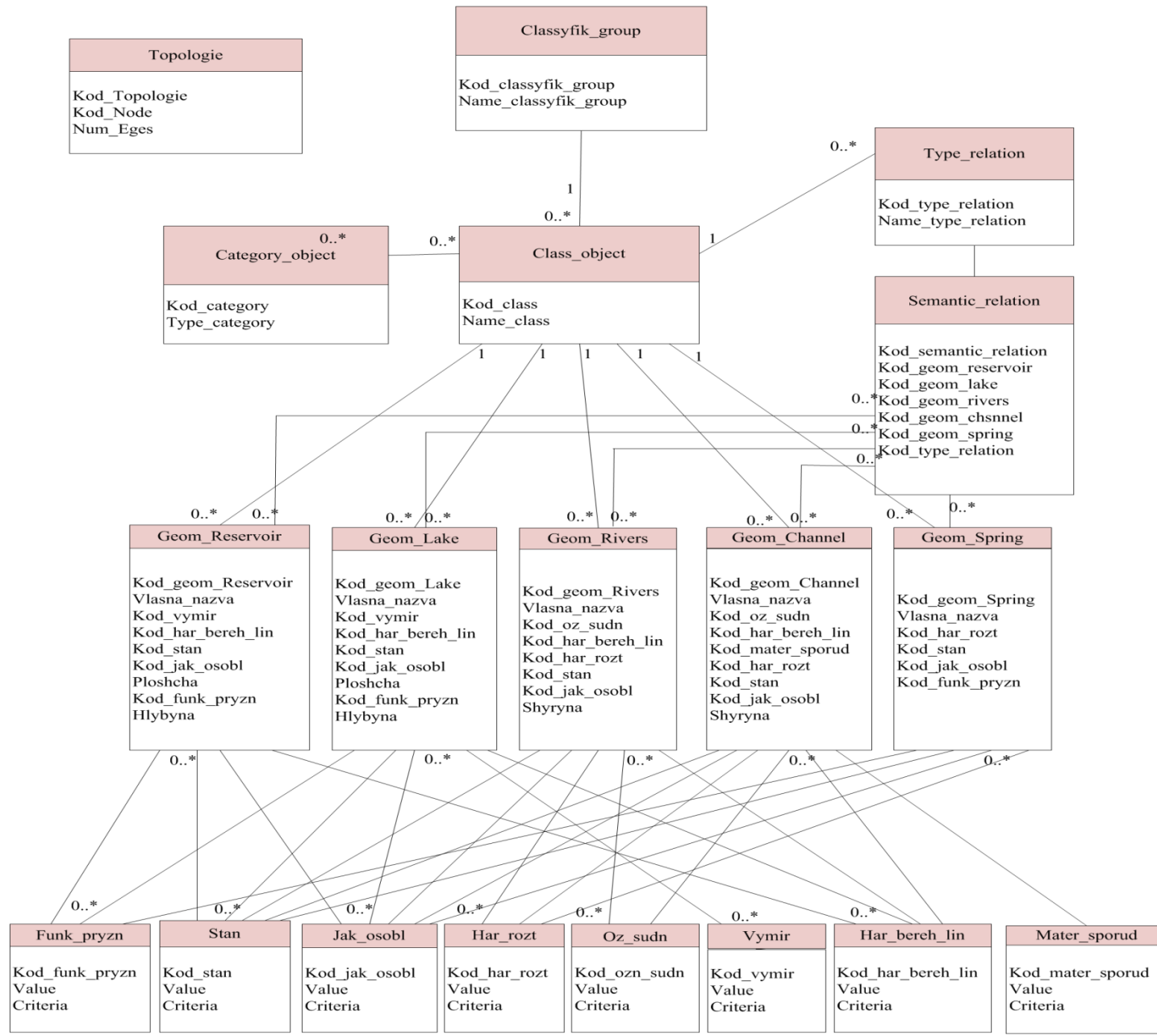
**Магістерська робота**

**«Геоінформаційне оцінювання екологічного стану  
басейну річки Ірпінь»**

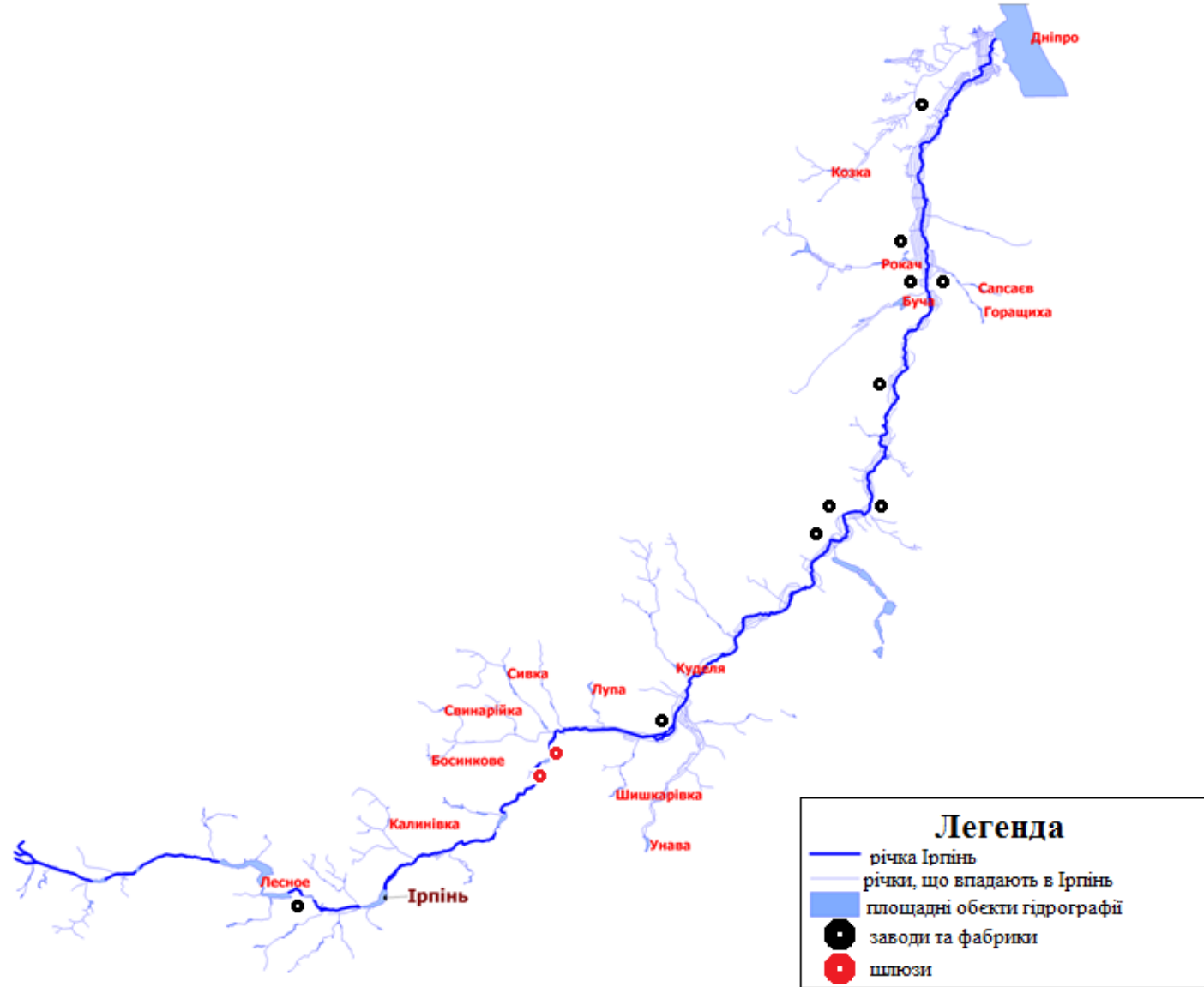
**Андрій Євтушенко**



# Інфологічна модель бази геопросторових даних об'єктів гідрографічної мережі



# Гідрографічна мережа басейну річки Ірпінь



# Геоінформаційний аналіз басейну річки Ірпінь, що припадають на визначену територію

SQL Select

Select Columns: \*

from Tables: Gidro\_Query4

where Condition: Gidro.Obj Within Query4.Obj

Group by Columns:

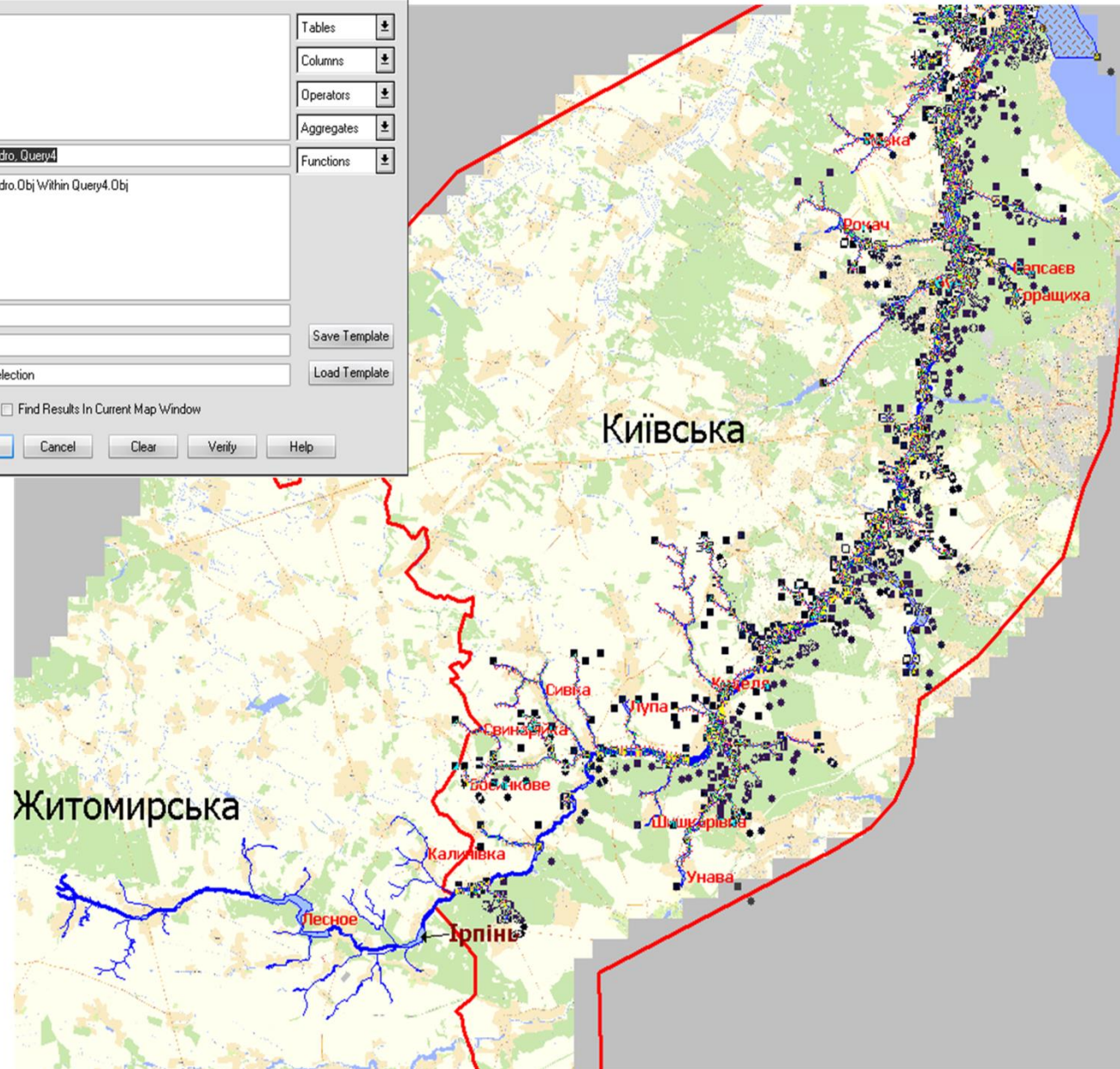
Order by Columns:

into Table Named: Selection

Browse Results  Find Results In Current Map Window

OK Cancel Clear Verify Help

Tables Columns Operators Aggregates Functions Save Template Load Template



Id	Name	Name	Type
367	Київська	канал	канал
368	Київська	канал	канал
369	Київська	річка	річка
370	Київська	ставок	ставок
371	Київська	ставок	ставок
372	Київська	ставок	ставок
373	Київська	ставок	ставок
374	Київська	ставок	ставок
375	Дніпро	Київська	річка
376	Київська	канал	канал
377	Київська	канал	канал
378	Київська	канал	канал
379	Київська	канал	канал
380	Київська	канал	канал
381	Київська	канал	канал
382	Київська	канал	канал
383	Київська	канал	канал
384	Київська	канал	канал
385	Київська	канал	канал
386	Київська	ставок	ставок
387	Київська	канал	канал
388	Київська	канал	канал
389	Київська	канал	канал
390	Київська	канал	канал
391	Київська	канал	канал
392	Київська	канал	канал
393	Київська	ставок	ставок
394	Шичарівка	Київська	річка
395	Куделя	Київська	річка
396	Жарка	Київська	річка
397	Унава	Київська	річка
398	Луца	Київська	річка
399	Свинаривка	Київська	річка
400	Сивка	Київська	річка
401	Відьманка	Київська	річка
402	Горенка	Київська	річка
403	Горенка	Київська	річка
404	Котурка	Київська	річка
405	Козка	Київська	річка
406	Бука	Київська	річка
407	Роґач	Київська	річка

Кількість річок басейну річки Ірпінь, що припадають на київську область становить 407, іменованих 19

# Звіт про діяльність гуртка за 2016-2017 н. р.

## Засідання

Обговорення організаційних питань: плану роботи гуртка, вибір старости гуртка

Підготовка доповідей для виступів на засіданнях гуртка

Оволодіння методикою проведених наукових досліджень

Оволодіння методикою підготовки публікацій до друку (за результатами проведених досліджень)

Використання продуктів компанії Autodesk в завданнях землеустрою

Основні наукові результати виконання магістерських робіт (доповіді магістрів першого року навчання).

Підведення підсумків роботи наукового гуртка.

Підготовка презентації про роботу гуртка на «Фестиваль науки

# Звіт про діяльність гуртка за 2016-2017 н. р.

## Засідання



# Стратегія розвитку студентського наукового гуртка:

У 2017 та 2018 рр. гурток працюватиме в аспекті впровадження сучасних геоінформаційних технологій у дослідження проблем моніторингу якості ґрунтів та сталого розвитку територій.

# Стратегія розвитку студентського наукового гуртка:

На засіданнях гуртка доповідатимуться результати досліджень, отримані студентами в рамках виконання держбюджетних тем кафедри. Зокрема, акцент робитиметься на проблемах розроблення баз геопросторових даних та баз знань, нових методик опрацювання даних ДЗЗ.

Кращі доповіді студентів, магістрів будуть рекомендуватися до опублікування, а також до виступів на Міжнародних, Всеукраїнських та університетських конференціях.

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**