

МЕТОД ОПТИМІЗАЦІЇ ОТОТОЖНЕННЯ ГАЛАКТИК

Роботу виконала:

Скворцова Олександра Сергіївна,
учениця 11 класу комунального закладу
«Центральноукраїнський науковий
ліцей-інтернат Кіровоградської обласної ради»

Наукові керівники:

Лефтор Вадим Васильович, старший
викладач кафедри авіаційної техніки
Льотної академії Національного
авіаційного університету;

Буряк Юрій Володимирович,
вчитель фізики та астрономії
комунального закладу
«Центральноукраїнський науковий
ліцей-інтернат Кіровоградської обласної ради»

У ході даної дослідницької роботи ми долучились до волонтерського проєкту “Spiral Graph”.

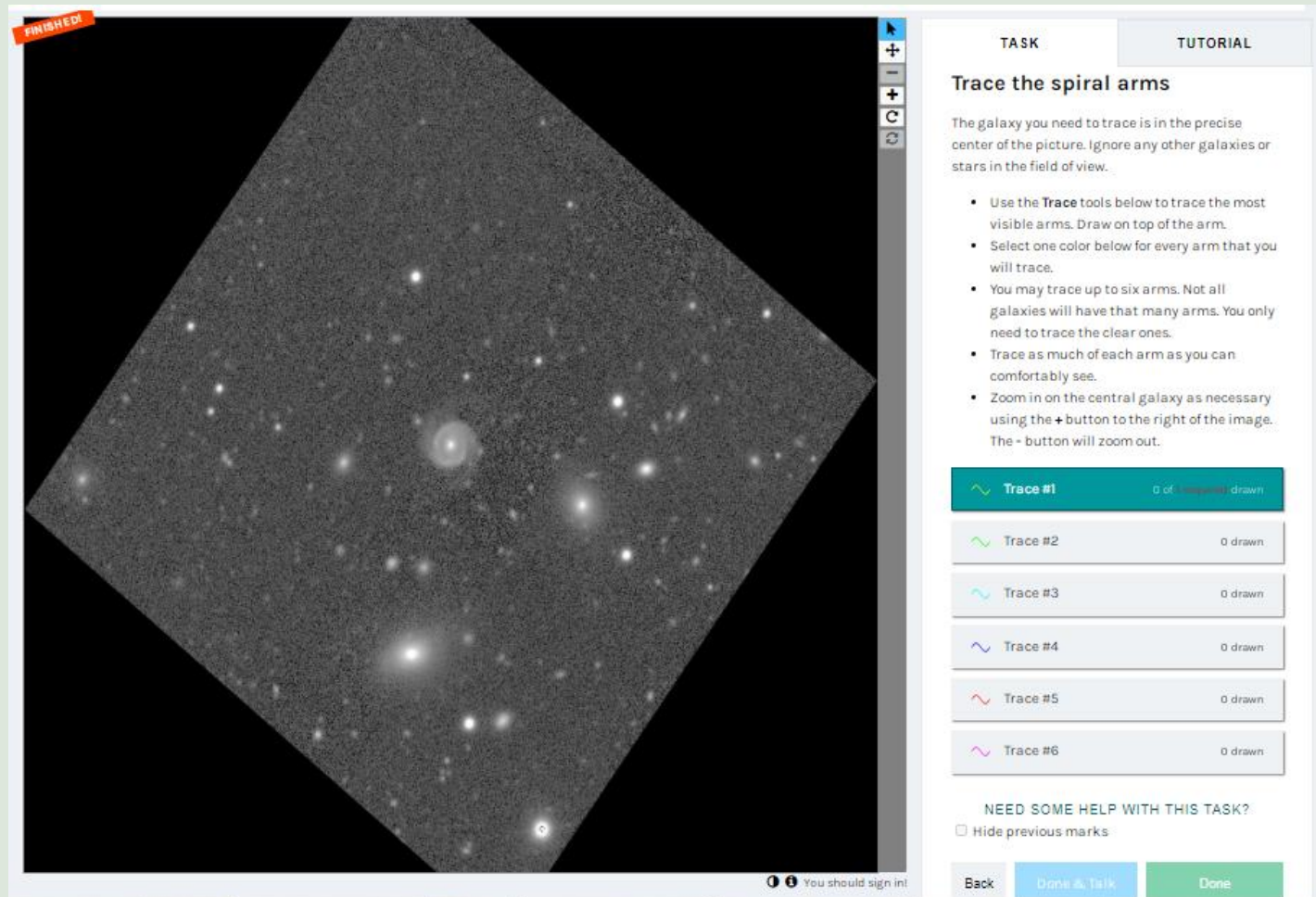


Рис. 1 - Робоче вікно проєкту “Spiral Graph”

У рамках проєкту “Spiral Graph” для визначення типу галактик потрібно аналізувати зображення, запропоновані проєктом. Також учасникам пропонується від руки промальовувати рукави спіральних галактик так, як вони це бачать. Приклади схематичного зображення рукавів галактик зображено на рисунках.

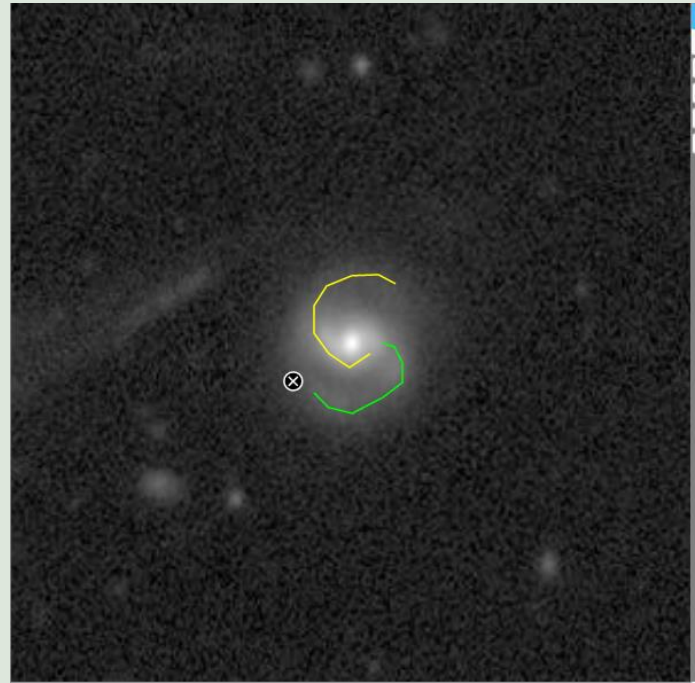
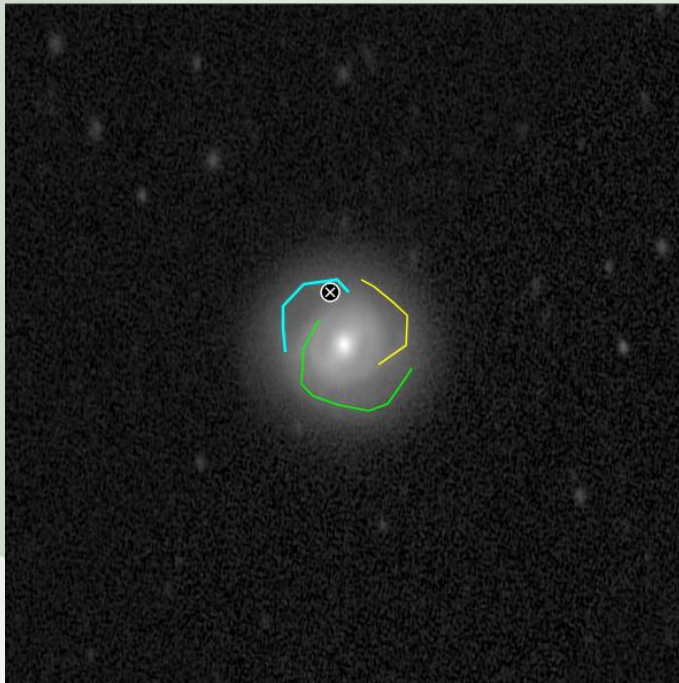


Рис. 2, 3 – Схематичне зображення галактичних рукавів

Враховуючи, що у роботу проєкту включено багато суб'єктивних ланок, запропоновано новий варіант роботи проєкту шляхом створення комп'ютерної програми для аналізу.

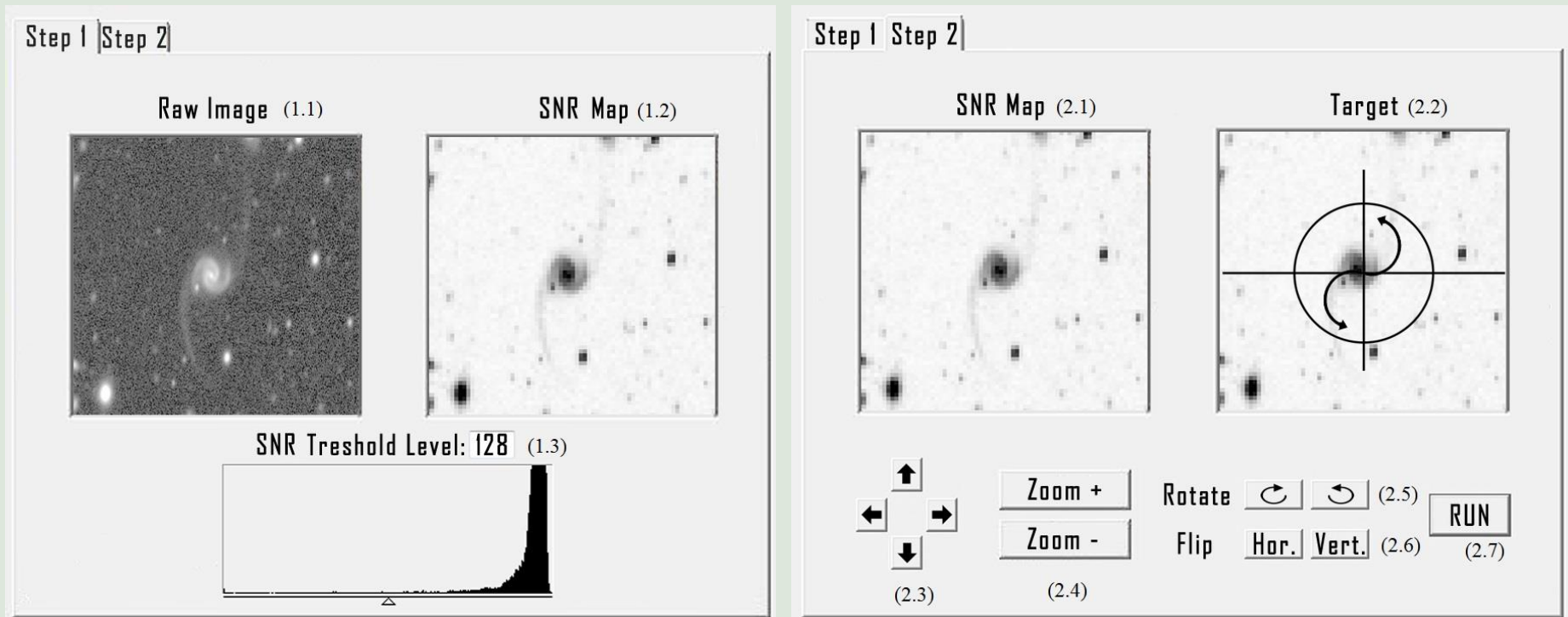


Рис. 4, 5 – Робочі вікна програми, що пропонується

Запропонована програма для аналізу галактик та визначенню їх типу і структури може працювати за поданим алгоритмом (рис.7)

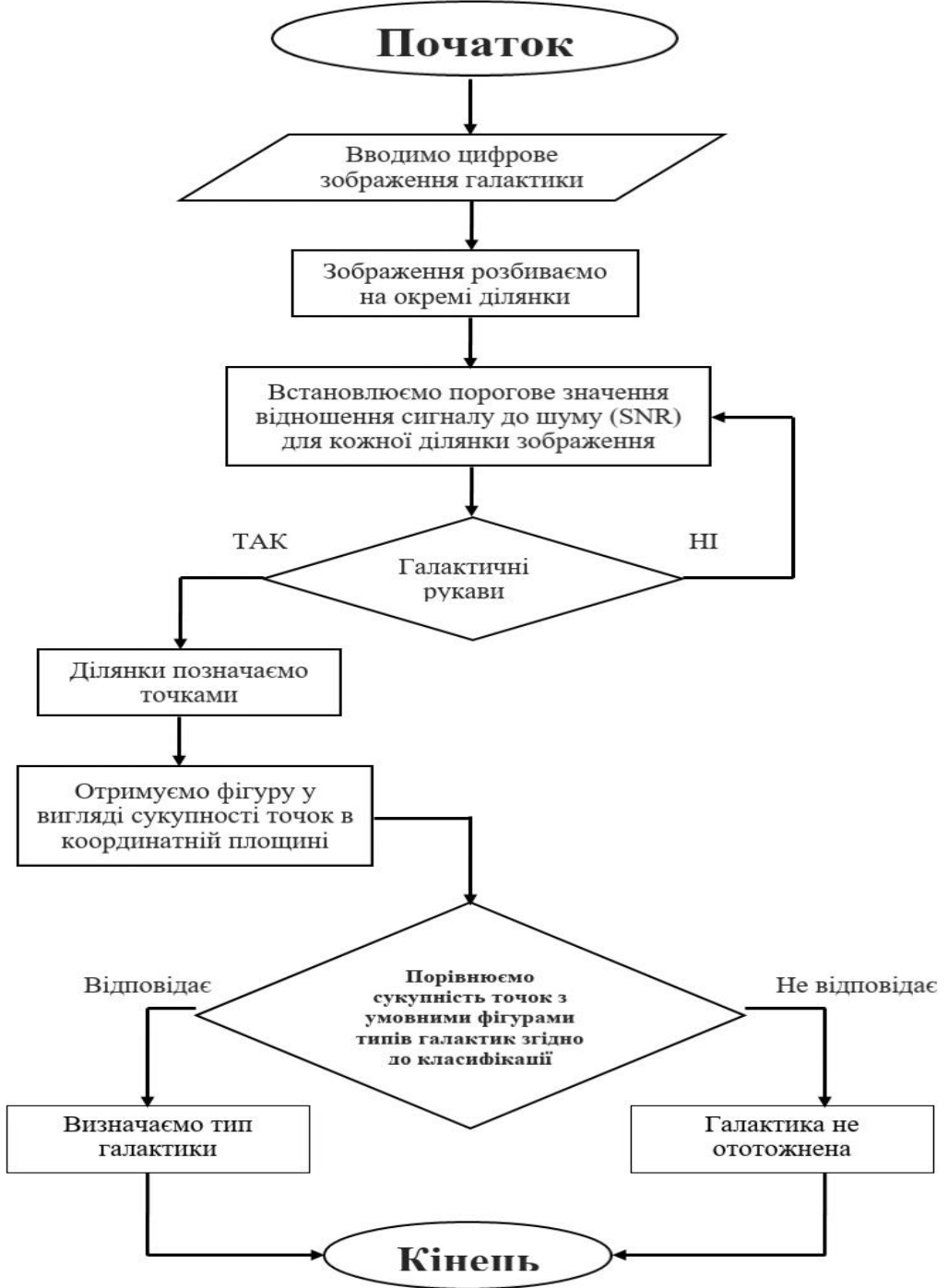







Рис. 6 – Алгоритм роботи запропонованої програми

Приклади умовних фігур відповідно до типів галактик

№ з/п	Тип галактики	Умовна фігура
1	Спіральна галактика тип Sa	
2	Спіральна галактика тип Sb	
3	Спіральна галактика тип Sc	
4	Спіральна галактика з баром тип SBa	
5	Спіральна галактика з баром тип SBb	
6	Спіральна галактика з баром тип SBc	

Дякую за увагу!

