

# Кіровоградська Мала академія наук учнівської молоді

## Метод оптимізації ототожнення галактик

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

- учасниця учнівської олімпіади з математики та хімії (2017/2018 н.р.),
- учасниця учнівської олімпіади з математики та фізики (2018/2019н.р.),
- переможниця учнівської олімпіади з фізики (2018/2019н.р. – III місце на III етапі).

**Сфера наукових інтересів:** фізика, астрономія, математика, психологія.

Науково-дослідницьку роботу присвячено питанню оптимізації ототожнення галактик шляхом створення комп'ютерної програми для їх аналізу.

Проведено дослідження галактик, вивчення невирішених питань стосовно їх будови та еволюції, особливості розміщення та відслідковування їх спіральних рукавів в аспекті розробки методу оптимізації ототожнення галактик.

У процесі виконання роботи були проаналізовані джерела інформації щодо відкриття та класифікації галактик, основних характеристик; фотографії з бази даних наукового проєкту «Spiral Graph»; сформована пропозиція по створенню програми для покращення аналізу галактик.

Під час аналізу фотографій було помічено, що в роботу проєкту включено багато суб'єктивних ланок, а саме: самостійне визначення волонтером спіральних рукавів галактики, що може мати різні результати у різних спостерігачів. Тому пропонується варіант такого аналізу за допомогою комп'ютерної програми.