

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиофизики и компьютерных технологий

Кафедра физики и аэрокосмических технологий

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка программного обеспечения для обработки результатов
аэрофотосъемки и космической съемки в ручном режиме»**

Казаков Анатолий Дмитриевич

Научный руководитель – ст. преподаватель Д. С. Котов

Минск, 2014

РЕФЕРАТ

Объём дипломной работы составляет 51 страницу. Дипломная работа содержит 21 иллюстрацию, 1 приложение, 1 блок-схему. Число использованных источников – 14.

Перечень ключевых слов: ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ, ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, КАДАСТР, РАСТРОВАЯ ГРАФИКА, ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА, ВЕКТОРИЗАЦИЯ, АЛГОРИТМ ФЛОЙДА-УОРШЕЛЛА.

Объектом исследования является фотография, полученная методом аэрофотосъемки или космической съемки.

Цель работы – разработка программного обеспечения для идентификации объектов на фото с возможностью сохранения результатов вместе с заданными атрибутами для дальнейшего использования в ГИС программах.

Изучены методы нахождения кратчайшего пути. Выбран Алгоритм Флойда-Уоршелла.

Разработано программное обеспечение для идентификации объектов путем расстановки ключевых точек объекта, составления контура, присвоения атрибутов данному контуру. Заложена возможность привязки данного контура к координатам, сохранения в определенном формате для использования в ГИС системах.

ABSTRACT

Diploma Thesis has volume of 51 pages. Diploma Thesis contains 21 illustrations, 1 appendix, 1 flowchart. Number of sources used is 14.

Key-word list: EARTH REMOTE SENSING, GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS, CADASTRE, BITMAP GRAPHICS, VECTOR GRAPHICS, VECTORIZATION, FLOYD-UORSHELLS ALGORITHM.

The main research object is photograph obtained by aerial photography or satellite imagery.

The purpose of the research is developing software to identify objects in the photo with saving the results with the specified attributes for further use in GIS programs.

Studied methods for finding the shortest path. Selected algorithm Floyd-Uorshells.

Developed software to identify objects by placing key points of the object, making the circuit attribution this path. Is the possibility of binding of this loop to the coordinates stored in a specific format for use in GIS systems.