



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

[2023661623](#)

Дата регистрации: 01.06.2023

Номер и дата поступления заявки:

2023660489 19.05.2023

Дата публикации: [01.06.2023](#)

Контактные реквизиты:

Барыкина Юлия Викторовна
u.barykina@gcras.ru +7(495)930-
05-46

Авторы:

Камаев Артем Анатольевич (RU),
Маневич Александр Ильич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Геофизический центр
Российской академии наук (ГЦ РАН) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для классификации объектов землепользования в районе разработки угольных месторождений на основе данных дистанционного зондирования Земли

Реферат:

Программа предназначена для расчетов и визуализации классификации объектов земного покрова в ГИС QGIS и Google Earth Engine, на основе данных спутниковой миссии Landsat-8. На основе выбранного алгоритма машинного обучения выполняется соотнесение пикселей растрового изображения к определенному классу землепользования в районе разработки открытых угольных месторождений. Исходными данными для программы является обучающая выборка, состоящая из вручную оцифрованных пользователем полигонов классов землепользования, представляющих собой набор пикселей одного потенциального класса. После расчета статистических величин класса, из этой выборки происходит создание эталона - совокупности числовых величин, используемой для классификации остального изображения. Предлагаемый алгоритм имеет повышенную чувствительность к рекультивированным территориям. Итогом работы программы служит растровое изображение, на котором каждому пикселу присваивается цвет (определяется пользователем) отнесенного к нему класса землепользования. Тип ЭВМ: IBM PC на базе процессора Intel или AMD x64, x86, процессор с поддержкой SSE2, ОС: Windows 7/8/8.1/10.

Язык программирования: JavaScript

Объем программы для ЭВМ: 10,44 КБ