



Основные проблемы визуального дешифрирования при автоматической кластеризации космических снимков среднего разрешения

Бирюков Р.Ю.

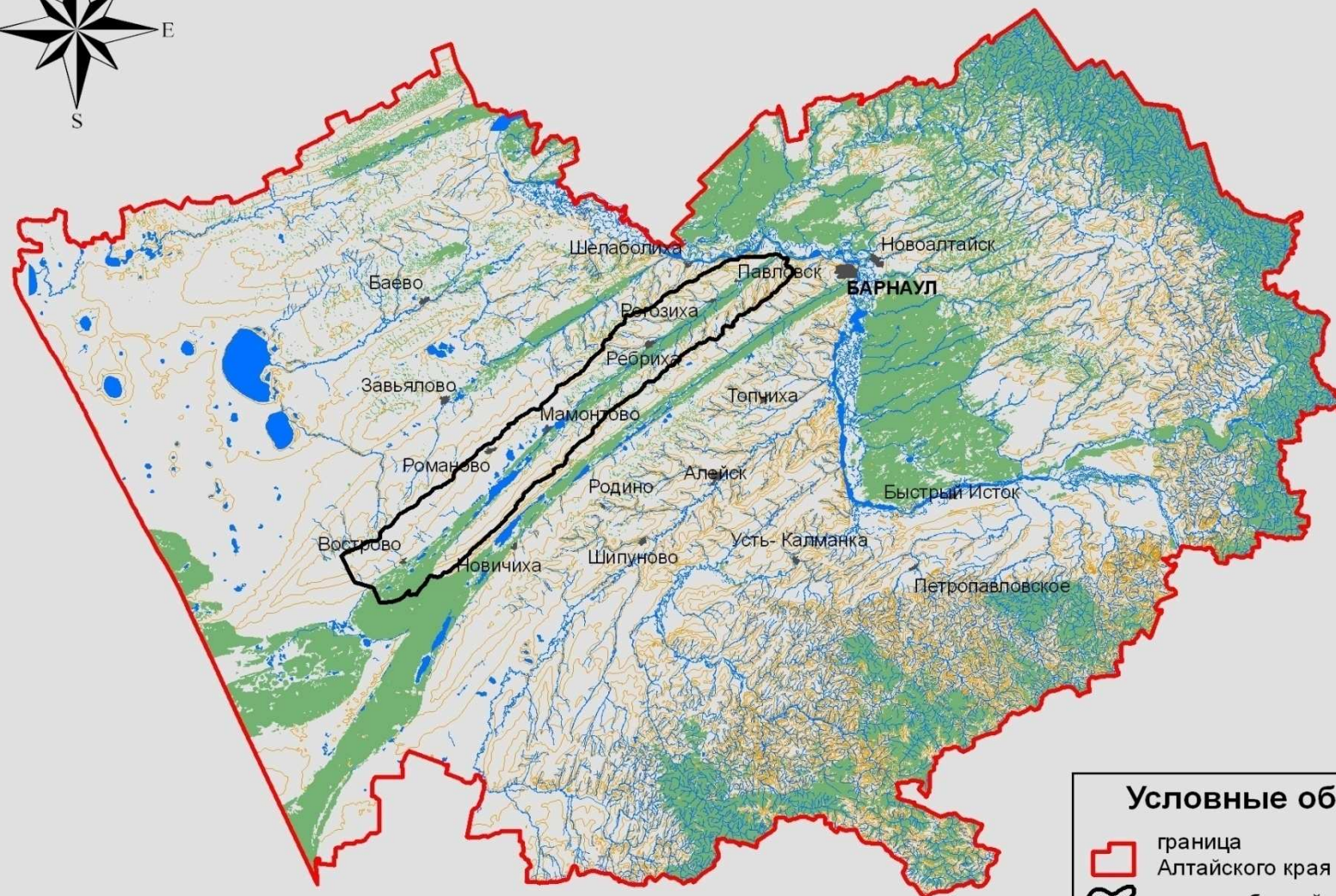
Институт водных и экологических проблем СО РАН

656038 г.Барнаул, ул. Молодежная, 1

biryukov@iwep.asu.ru

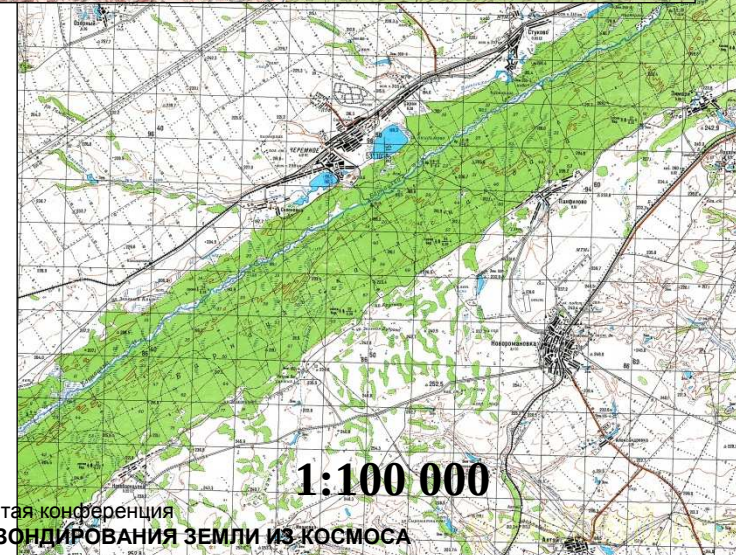
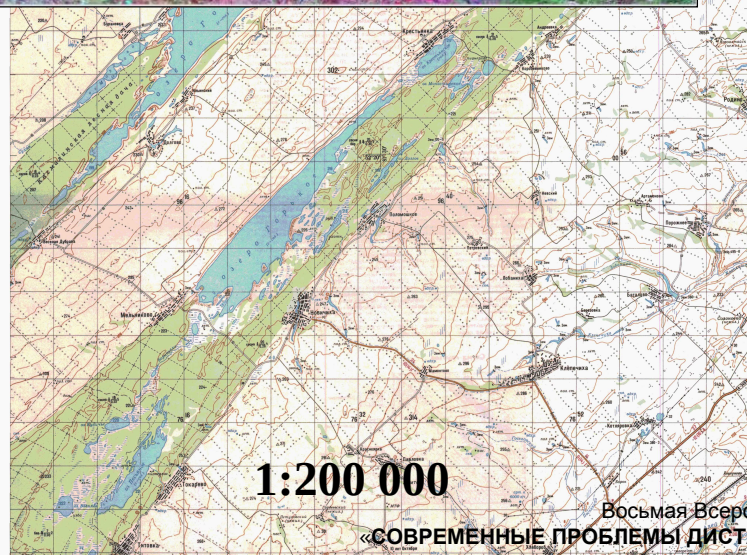
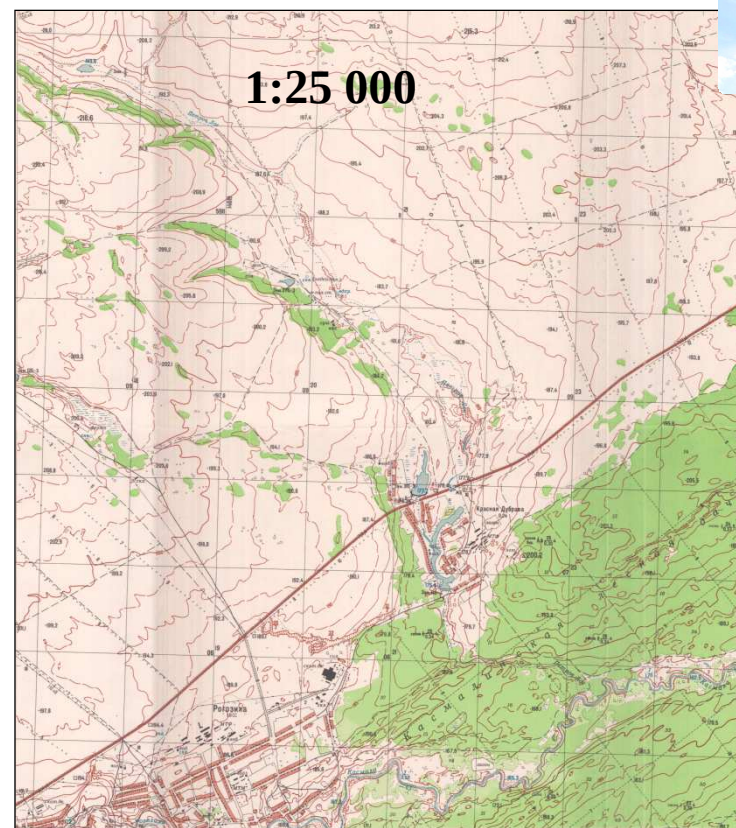
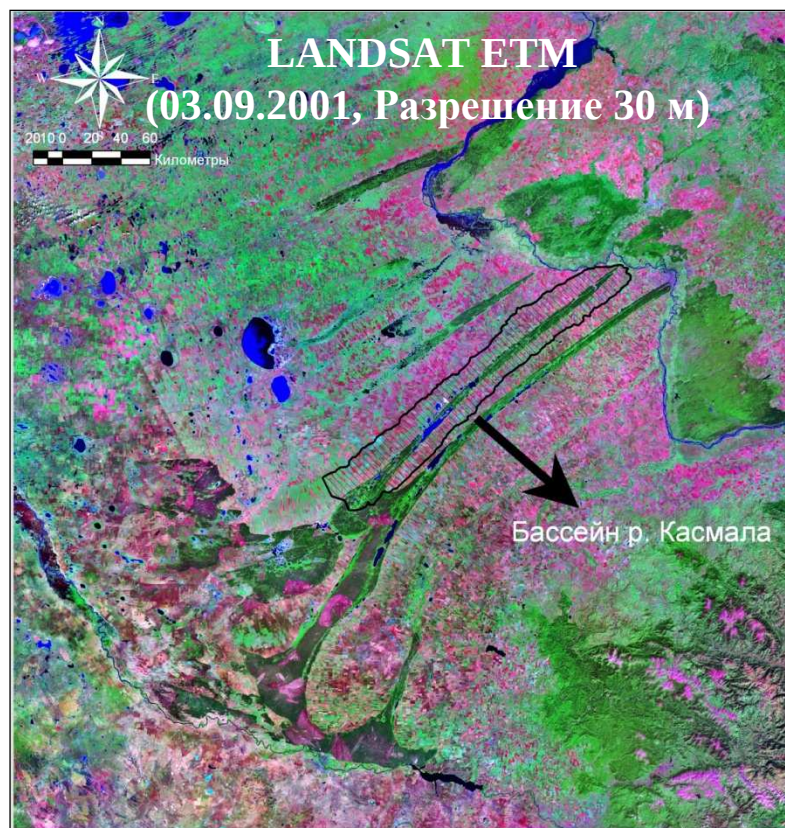
Восьмая Всероссийская Открытая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»
Москва, ИКИ РАН, 15 - 19 ноября 2010 г.

Географическое положение Касмалинского бассейна



Условные обозначения

- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------|
|  | граница Алтайского края |  | реки |
|  | граница бассейна |  | леса |
|  | озера |  | изогипсы |
|  | населённые пункты | | |

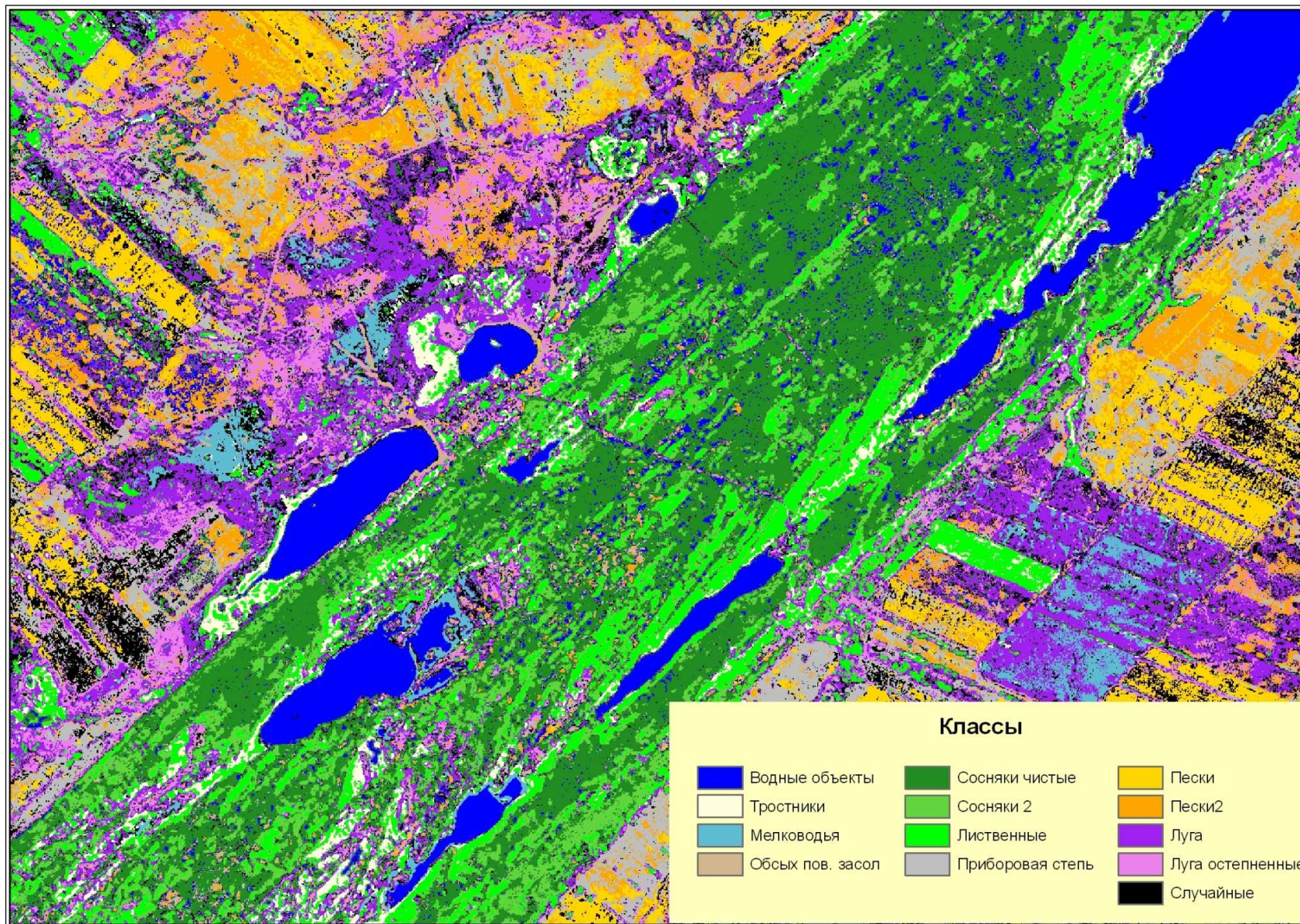


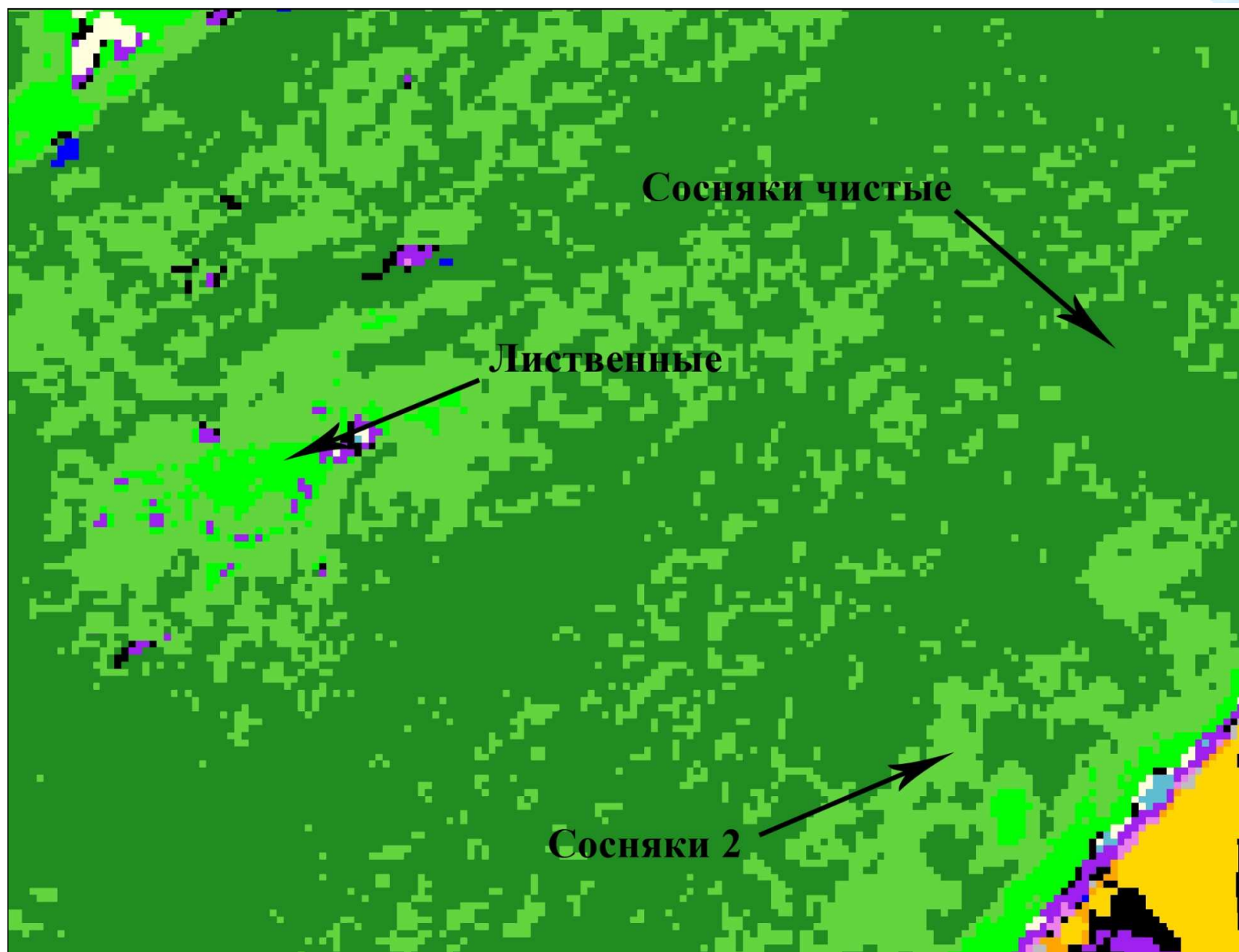
Этапы работы над снимком:

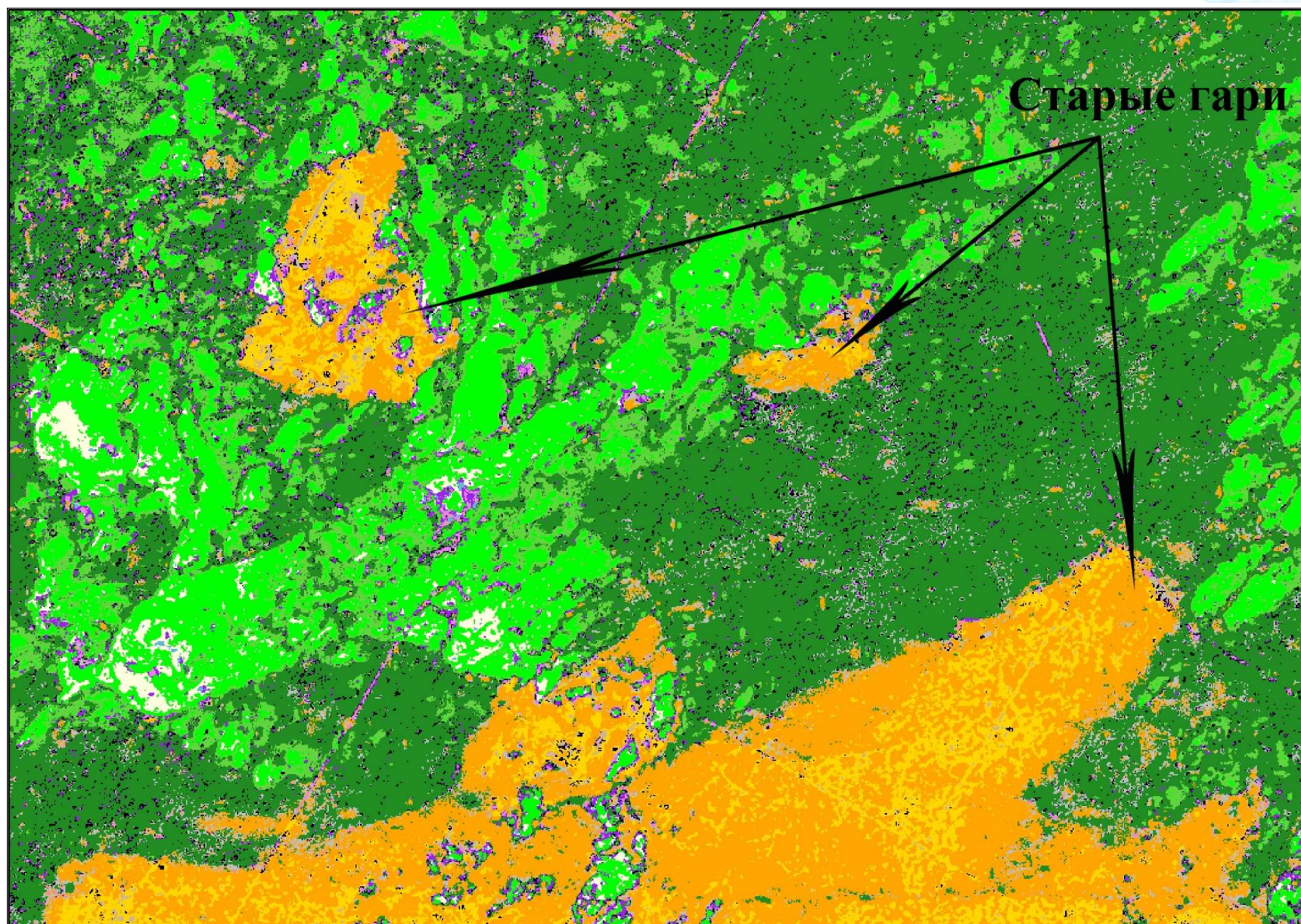
- геометрическая и фотометрическая коррекция космического снимка;
- проверка качества привязки растрового файла к территории по наземным опорным точкам;
- распознавание и автоматическая классификация по алгоритму ISODATA с разделением объектов по спектральной яркости на 50 классов.



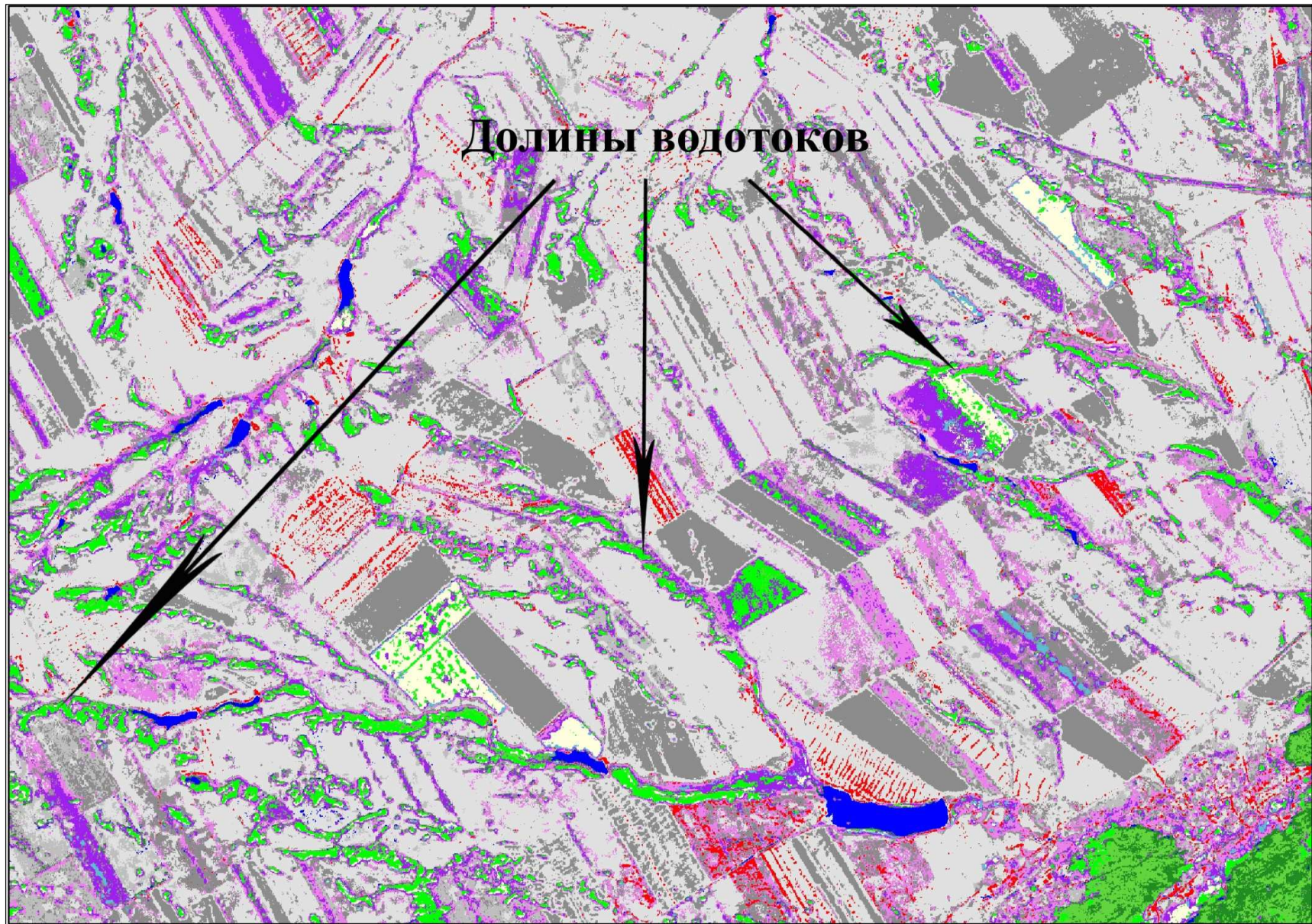
Фрагмент снимка после классификации



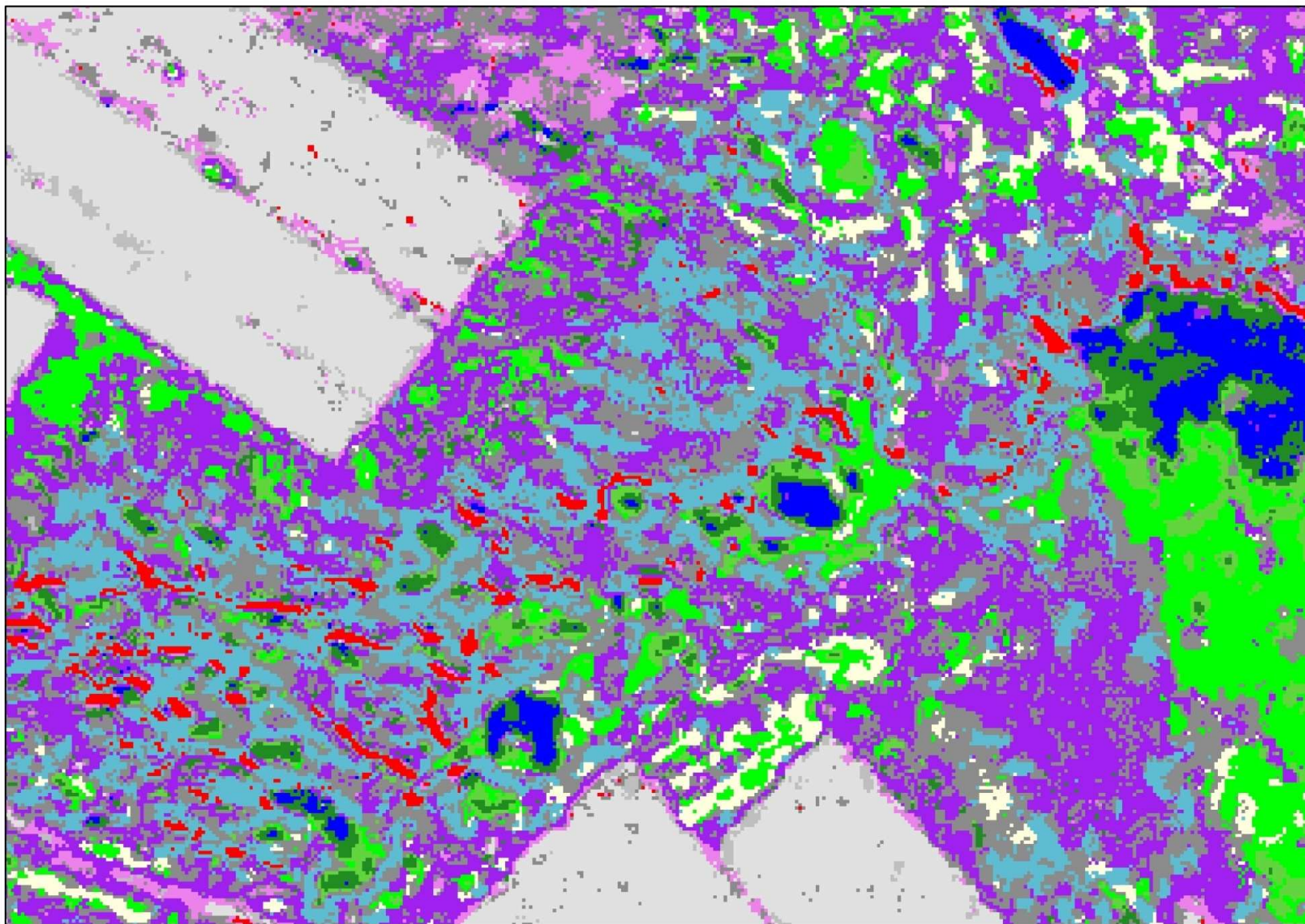




Восьмая Всероссийская Открытая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»
Москва, ИКИ РАН, 15 - 19 ноября 2010 г.

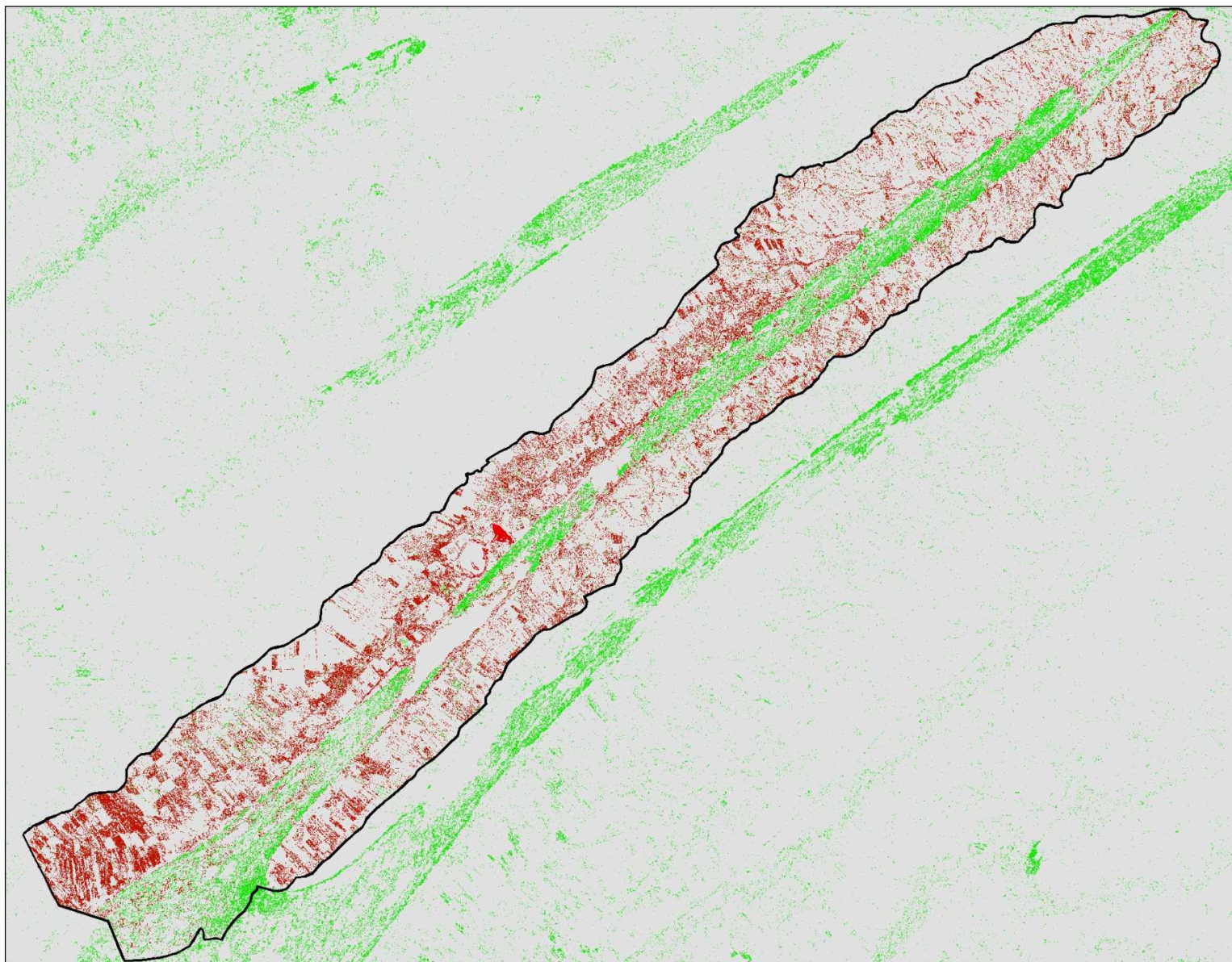


Фрагмент снимка с участком гало-гидроморфного ландшафта



Восьмая Всероссийская Открытая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»
Москва, ИКИ РАН, 15 - 19 ноября 2010 г.

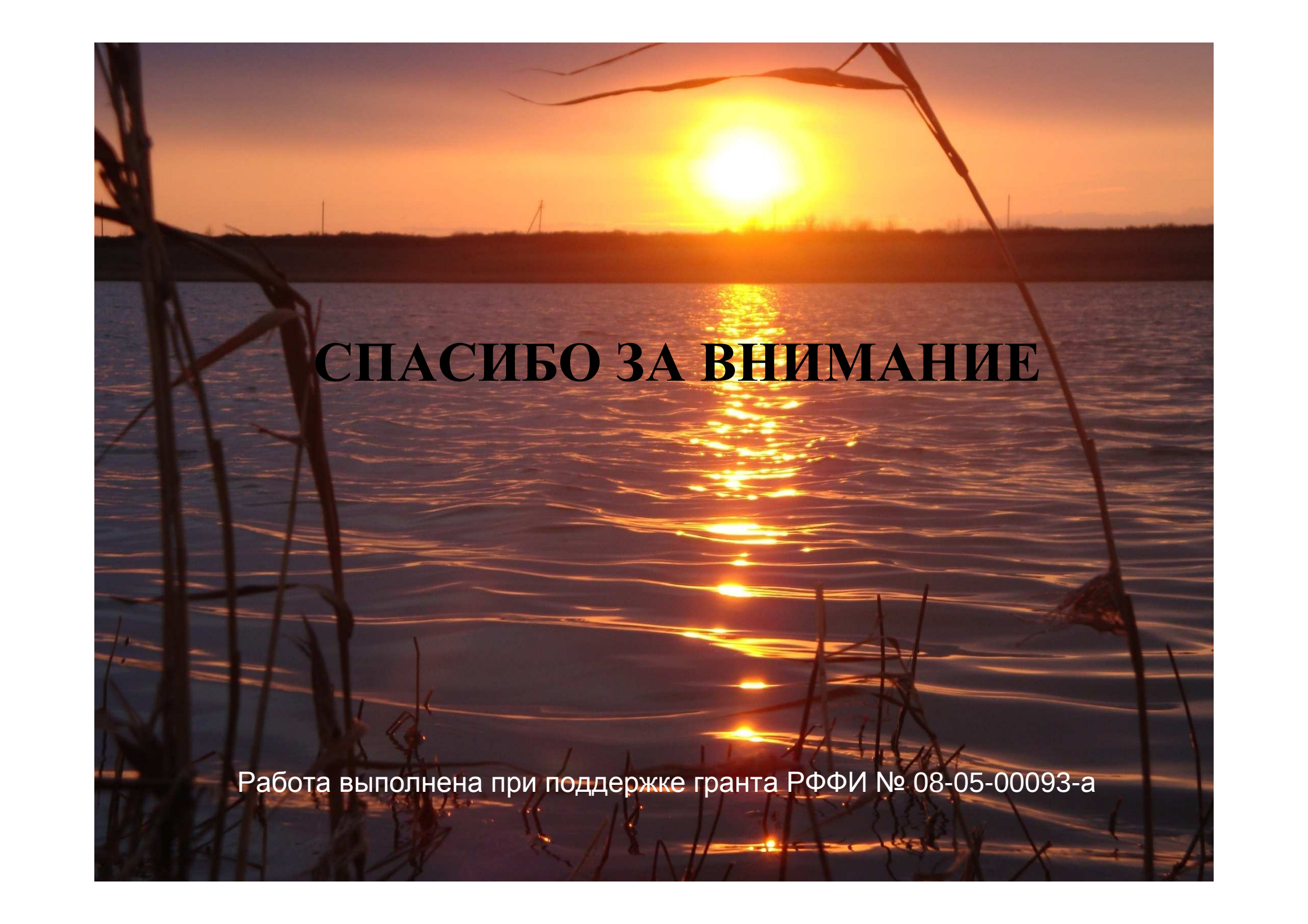
Встречаемость солончаковых комплексов в бассейне



Восьмая Всероссийская Открытая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»
Москва, ИКИ РАН, 15 - 19 ноября 2010 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1. На примере снимка Landsat ETM раскрыты возможности визуального дешифрирования различных объектов местности при автоматической кластеризации.**
- 2. Применительно к рассматриваемым условиям, визуальное дешифрирование на снимках данного разрешения остается по-прежнему самым надежным способом распознавания объектов.**

A photograph of a sunset over a body of water. The sun is a bright, glowing orb in the upper center, casting a shimmering path of light across the water's surface. The sky is a gradient of orange and yellow. In the foreground, dark, silhouetted reeds or grasses frame the left and right sides of the image. The water is dark blue with gentle ripples.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 08-05-00093-а