

РЕЦЕНЗИЯ

на статью «**ВЫДЕЛЕНИЕ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД В ЗОНЕ ИХ ОСТРОВНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПО ТЕПЛОВЫМ КАНАЛАМ СПУТНИКОВЫХ СНИМКОВ LANDSAT-7 ETM+**

§ 1. Шифр специальности:

Статья выполнена по шифрам трёхспециальностей и соответствует: 25.00.23. – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов, 25.00.31 – гляциология и криология Земли и 25.00.34. – аэрокосмические исследования Земли. фотограмметрия.

§ 2. **Класс статьи:** соответствует оригинальному научному исследованию и содержит практические рекомендации по применению полученных результатов для расчёта маршрутов прокладки линейных сооружений (газо- нефтепроводы, дороги, ЛЭП) с наименьшим пересечением мерзлотных ландшафтов, тем самым уменьшив затраты на дальнейшее их строительство и содержание.

§ 3. **Научная новизна:** впервые предложен метод выявления многолетнемерзлых пород (ММП) посредством анализа многоканальных спутниковых снимков Landsat-7.

§ 4. **Оценка достоверности представленных результатов:** Результаты исследований обладают высокой достоверностью, сопровождаются репрезентативными анализами и Статической обработкой данных с построением диаграмм “box-plot” в программе R.

§ 5. **Практическая значимость:** В статье приведены доказательства того, что теплоизолирующие свойства мохового слоя хорошо видны на тепловых каналах спутниковых снимков Landsat-7, в диапазоне от 2 до 12 мкм (6-ые и 7 каналы), что позволяет использовать их как основу для создания ландшафтных и геоботанических карт, по которым даётся оценка распространённости ММП.

§ 6. Формальная характеристика статьи

Стиль изложения хороший, не требует сокращения, но нуждается в правке.

Замечания:

1. Во введении следует акцентировать *цель исследования*.
2. В списке литературы пункт 9. Zhang Y., Olthoff I., Fraser R., Wolfe S.A. следует оформить согласно стандарта с указанием тома (Vol.), а год издания перенести после названия журнала.
3. Отсутствует заключение, или выводы.
4. Не указан шифр специальности, по которой выполнено исследование.

Рисунки - приемлемы, и хорошо дополняют текст статьи.

Резюме отражает содержание статьи.

Использован адекватный список литературы, однако следует использовать и более свежие ссылки.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Статья актуальна, обладает научной и практической новизной. Замечания легко устранимы. Статья рекомендуется после внесения исправлений для печати в журнале перечня ВАК.