

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени

кандидата технических наук Зарии Саджада

«КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ПОЛЕЙ»

Диссертационное исследование, посвященное картографированию ландшафтов провинции Хузестан исламской республики Иран, безусловно является актуальной и значимой научной работой. Очень важно следить за состоянием и правильно оценивать природно-ландшафтные ресурсы территории Хузестан, которая является примером хрупкой экосистемы, подверженной естественным и антропогенным нагрузкам. Необходимой является и разработка системы рационального управления данными ресурсами с помощью современных геоинформационных технологий и данных ДЗЗ.

В автореферате диссертационной работы четко определены объект, предмет, цель и задачи исследования, указаны материалы и методы, структура работы, основные результаты и выводы. Новизна исследования, актуальность и практическая значимость не вызывают сомнений.

Основное содержание диссертационного исследования изложено в трех главах:

1. Первая глава посвящена описанию современных методов спутникового зондирования ландшафтных ресурсов, программных средств обработки материалов съемки. Дано физико-географическое описание и характерные особенности провинции Хузестан.
2. Во второй главе изложены методики обработки материалов спутниковой съемки. Также приведены математические алгоритмы расчета и построения полей значений NDVI и температурных полей по 10 временным интервалам теплых периодов 2011 – 2016 гг. Выполнено моделирование рельефа земной поверхности в границах провинции Хузестан, в соответствии с типизацией элементарных поверхностей.
3. В третьей главе представлены единицы различного географического деления территории провинции Хузестан, описана методика создания слоев картографической основы и элементов частных показателей температуры земной поверхности ТЗП и NDVI для оценки состояния сельскохозяйственных угодий. Приведена серия оценочных карт, основанных на расчете балльной оценки – индикатора Iind.

Работа безусловно имеет высокую практическую значимость, результаты могут быть использованы при решении задач повышения эффективности эксплуатации природно-ландшафтных ресурсов. Предложенная методика автоматизированного дешифрирования разновременных материалов спутникового термического зондирования Земли, позволяет вычислять значения индекса состояния природно-ландшафтных ресурсов по данным многозональной космической съемки в видимом и тепловом диапазонах спектра. Впервые выделено 25 формализованных типов морфологических образований на территории провинции Хузестан.

К достоинствам диссертационного исследования относятся создание базы геоданных и серии авторских оригинальных карт, в том числе оценочных, что позволит проводить мониторинг экосистемы Хузестан, а также решать вопросы землепользования и территориального планирования.

Необходимо отметить высокую публикационную активность автора диссертационного исследования и участие в научно-практических конференциях.

В тексте автореферата встречаются небольшие опечатки (например, в разделе «Апробация работы»), пунктуационные и орфографические ошибки (в разделе «Актуальность темы исследования»), что не снижает общего положительного впечатления от работы.

Кандидатская диссертация выполнена на высоком уровне в соответствии с требованиями ВАК. Автор исследования заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия.

Кандидат географических наук (специальность 25.00.33 - Картография), доцент кафедры картографии и геоинформатики Санкт-Петербургского государственного университета Сидорина Инесса Евгеньевна *08.06.2018* *(Сидорина)*
E-mail: i.sidorina@spbu.ru

Санкт-Петербургский государственный университет:
199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9
Tel: +7 (812) 328–20–00 E-mail: spbu@spbu.ru

