

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук Тарасова Михаила Константиновича на тему «**Картографическая оценка баланса взвешенных веществ в дельте реки Селенги по материалам дистанционного зондирования**» по специальности 25.00.33 – «Картография»

В диссертации М.К. Тарасова содержатся актуальные данные о состоянии прибрежных экосистем дельты р. Селенги, которая аккумулирует значительную часть вещества, выносимого с обширного водосборного бассейна, в том числе с источниками антропогенного загрязнения. Актуальность исследования связана не только с экологической значимостью ландшафтов самой дельты, но и с ее выдающейся буферной ролью по отношению к озеру Байкал, экосистема которого в огромной степени зависит от необходимой прозрачности и низкой минерализации воды.

Трудоемкость исследований баланса взвешенных веществ и полевых исследований в дельтах крупных рек делает особенно важной разработку методов дистанционного исследования концентрации взвесей и их количественной оценки. Эта задача успешно реализована диссертантом и будет иметь большое практическое значение. Автору удалось установить связь между состоянием водной растительности и мутности воды и обосновать метод составления карт распределения концентраций взвесей. Удачей является установление различия спектральных образов разнотипных водных сообществ при разной глубине погружения. Вероятно, этот результат может иметь значение для широкого диапазона географических условий. В работе присутствует динамический аспект, важный для понимания функционирования экосистем: автор использует не статичную картину, а выявляет различия в концентрации взвесей по годам с разной водностью. Для физической географии и, в частности, ландшафтоведения установление диапазона возможных состояний природного комплекса по дистанционным материалам имеет большое значение для оценки устойчивости к внешним воздействиям. Другой аспект, важный для оценки устойчивости, освещаемый автором, – динамичность границ наземных и водных комплексов связанная с эрозией и аккумуляцией наносов. В диссертации определен критический порог расходов, при которых сохраняется устойчивость берегов, что имеет существенное значение для прогнозирования состояний ландшафтов и допустимых нагрузок.

Несколько формальным выглядит выделение градаций концентрации взвесей, которые желательно было бы увязать с объективными пороговыми значениями видового состава и/или разнообразия либо биомассы, а не с формальными границами 5 и 10 мг/л.

Диссертация М.К.Тарасова отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.33 – «Картография» (по географическим наукам: пп. 9 – «Геоинформационное картографирование и компьютерные технологии» и 10 –

«Тематическое дешифрирование и методы дистанционного (аэрокосмического) зондирования»), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Тарасов Михаил Константинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.33 – «Картография»

Доктор географических наук  
Профессор кафедры физической географии и ландшафтоведения  
географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Хорошев Александр Владимирович

10.12.2019

Контактные данные:

Телефон: +7 495 939 41 46

E-mail: avkh1970@yandex.ru

Специальность, по которой защищена диссертация:

25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов)

Адрес места работы:

Географический факультет федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Почтовый адрес: МГУ, географический факультет, Ленинские горы, д.1, ГСП-1, 119991, Москва, Россия

Тел.: + 7 495 939 22 38

E-mail: info@geogr.msu.ru

Интернет сайт: www.geogr.msu.ru.

Подпись сотрудника географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова А.В. Хорошева заверяю.

*авт. индекс* (С.А. Хорошев)

