

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.197.03
Истомину Е.П.

192007, Санкт-Петербург,
ул. Воронежская, дом 79

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Коринец Екатерины Михайловны
на тему:

«Развитие информационных технологий исследования речных геосистем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.35 – «Геоинформатика» и 05.22.17 – «Водные пути
сообщения и гидрография».

Актуальность темы диссертации заключается в необходимости систематизации и анализе пространственно-координированных данных о характеристиках русловых и пойменных потоков в геоинформационной системе в части оценки транспортирующей способности руслового потока для совершенствования прогнозов русловых деформаций.

Диссертационная работа Коринец Е.М. посвящена экспериментальному изучению вопроса о влиянии эффекта взаимодействия руслового и пойменного потоков на транспортирующую способность руслового потока.

Научная новизна работы и личный вклад автора заключаются в том, что автором была сформулирована новая научная задача, а для ее решения была разработана модифицированная методика проведения экспериментальных исследований, и методика обработки экспериментальных данных, реализованная в виде алгоритма. На основании проведенных экспериментальных исследований были получены новые закономерности

транспортирующей способности руслового потока при влиянии на него пойменного, составившие содержание базы знаний геоинформационной системы. Впервые экспериментальным путем подтвержден принцип саморегулирования в речной геосистеме «речной поток-русло». Также автором была разработана база данных результатов экспериментальных исследований и программное обеспечение для визуализации полученных зависимостей

Практическая значимость полученных результатов заключается в обосновании структуры и содержания базы знаний геоинформационной системы оценки транспортирующей способности руслового потока при влиянии на него пойменного при вариативном характере подстилающей поверхности поймы.

Полученные в ходе данного исследования методические разработки могут быть использованы при создании территориальных ГИС, корректировке СНиПов, оценке риска наводнений, а также для мониторинга и прогноза русловых деформаций, в том числе учете стока донных наносов, расчете русловых карьеров, размыве водохранилищ и опор мостовых переходов.

Достоверность полученных результатов подтверждается тем, что они согласуются с теоретическими расчетами и результатами, полученными в натуральных условиях. Разработанные методики проверены на практике, а программное обеспечение по визуализации полученных зависимостей подтверждено авторским свидетельством.

Следует отметить замечания по данной работе:

1. Практические примеры использования данных научных разработок ограничены доступной информацией.
2. Не раскрыты причины различия результатов расчетов по предложенным формулам для изолированного руслового потока от экспериментальных значений.

Отмеченные недостатки не меняют положительной оценки

диссертации. Работа Коринец Екатерины Михайловны представляет собой законченный научный труд, в котором сформулирована и решена важная научная задача, проведен анализ и обобщен опыт предшествующих исследований, обоснованы направления решения научной задачи, получены новые результаты и выработаны рекомендации по их применению.

По глубине проработки, научной новизне и практической значимости результатов исследований работа соответствует требованиям Положения "О порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 в редакции от 28.08.2017 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Коринец Екатерина Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 25.00.35 – Геоинформатика, 05.22.17-Водные пути сообщения и гидрография.

Начальник кафедры Специальных информационных технологий
Санкт-Петербургского университета МВД России
Доктор технических наук профессор
Примакин Алексей Иванович



Почтовый адрес: 198206, Санкт-Петербург, Лётчика Пилютова, дом 1.
ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет МВД РФ»
Телефон: 8(812)-744-48-22, 8(911)- 281-22-05.
Электронная почта: a.primakin@mail.ru

