

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 обусловлена необходимостью получения оперативной информации о состоянии речных геосистем. Для сбора, анализа и обработки гидрологической информации создаются геоинформационные системы, позволяющие получить данные для уточнения 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 данного диссертационного исследования заключается в том, что на основании проведенных экспериментальных исследований были получены закономерности поведения речной геосистемы в части оценки транспортирующей способности руслового потока, составившие содержание базы знаний геоинформационной системы. Впервые экспериментальным путем подтвержден принцип саморегулирования в

речной геосистеме. Также автором была разработана база данных результатов экспериментальных исследований и программное обеспечение для визуализации полученных зависимостей

Практическая значимость полученных результатов заключается в систематизации и анализе пространственно-координированных данных о характеристиках русловых и пойменных потоков в геоинформационной системе, позволяющих обобщить информацию о закономерностях поведения потоков.

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.

Основные результаты, выносимые на защиту, получены автором лично. Автор проводила экспериментальные исследования и обрабатывала результаты полученных измерений, на основании которых была разработана специализированная база данных геоинформационной системы.

Замечания

1. Не обоснован выбор участка реки Оби для построения картографического изображения в первом разделе при помощи ГИС.
2. В недостаточном объеме представлено описание картографических изображений и цифровых моделей рельефа

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.

Профессор Высшей школы техносферной безопасности
доктор технических наук профессор
Гуменюк Василий Иванович

Почтовый адрес: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого».

Т. 8 (812) 775-05-30; 8(909) 592-07-10.

Электронная почта: vasiliy.gumenyuk@mail.ru

