

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
ФГУП «ГосНИИПП» по научной работе

доктор технических наук

О.В. Цветков

«17» 05 2018 г.



ОТЗЫВ

ФГУП «ГосНИИПП» на автореферат диссертационной работы
Коринец Екатерины Михайловны, выполненной на тему:
«Развитие информационных технологий исследования речных геосистем», и
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальностям 25.00.35 – «Геоинформатика» и 05.22.17 – «Водные пути
сообщения и гидрография»

Актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью формирования геоинформационных систем для оперативного анализа и обработки гидрологической информации о речных геосистемах в части оценки стока донных наносов.

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

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

Систематизация и анализ пространственно-координированных данных о характеристиках русловых и пойменных потоков в геоинформационной системе позволяет 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.

Основные результаты диссертационных исследований опубликованы достаточно полно в 16 статьях, в том числе в 7 изданиях, рекомендованных ВАК.

Замечания: 1. Описание рассматриваемых геоинформационных систем ограничено речными геосистемами.

2. Форма перемещения наносов при проведении экспериментальных исследований не достаточно конкретизирована.

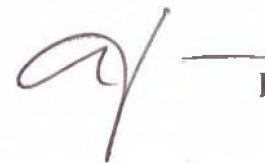
Замечания не снижают научной и практической значимости выполненной работы.

Заключение

Диссертационная работа Коринец Екатерины Михайловны является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальная научная задача, посвященная формированию геоинформационных систем, включающих структуры и инструменты управления данными, необходимые для анализа и обработки гидрологической информации о речных геосистемах. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 25.00.35 – «Геоинформатика» и 05.22.17 – «Водные пути сообщения и гидрография».

Отзыв составили:

Ведущий научный сотрудник
научно-исследовательского центра
доктор военных наук
профессор



Ю. Н. Синченко

Ведущий научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории
кандидат военных наук
старший научный сотрудник



С. В. Яицкий

Подписи Синченко Юрия Николаевича, Яицкого Сергея Владимировича заверяю
Начальник отдела кадров



Ю. П. Еремин

Адрес: 191167, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.29

Телефон: +7(812)274-31-56

Факс: +7(812)274-09-31

e-mail: post@gosniipp.ru