

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шишкина Ильи Александровича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, на тему: «Геоинформационная система оценки состояния инженерных сооружений защиты территорий от подтопления» по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Геоинформационные технологии изначально создавались для решения насущных потребностей компьютерной обработки информации о Земле и территориальных систем. Прикладной характер таких работ predetermined их практическую направленность на максимально быструю и эффективную реализацию методов обработки и представления географической (пространственной) информации. При этом практически не прослеживается какой-либо предшествующей теоретической проработки непосредственно этих задач. Теоретическое осмысление проблемы, проработка соответствующих моделей, алгоритмов и структур данных начинается позднее и развивается сейчас. Разработка алгоритмического обеспечения и методики формирования ГИС-проектов оценки состояния территорий и инженерных сооружений системы защиты территорий от подтопления на основе данных контроля и инвентаризационных обследований несомненно является актуальной.

Научная новизна определяется полученными результатами в процессе исследования и решения задач, поставленных соискателем и судя по автореферату заключается в том, что впервые разработано алгоритмическое обеспечение и методики формирования ГИС-проектов на основе нормированных шкал для получения оценок состояния инженерных сооружений и поддержки принятия управленческих решений.

Обоснованность и достоверность научных положений сформулированных в диссертации и выносимых на защиту подтверждается результатами внедрения разработанного методического и алгоритмического обеспечения в виде ГИС-проектов для двух территориальных систем.

Практическая ценность работы заключается в разработанных методиках: формирования геоинформационных проектов оценки состояния инженерных сооружений, оценки риска и возможного нанесенного ущерба от подтопления территории; ранжирования инженерных сооружений по степени опасности, возможному нанесенному ущербу от подтопления территорий; поддержки принятия управленческих решений, наиболее эффективного вложения средств на ремонт и реконструкцию инженерных сооружений.

Замечания по диссертационной работе:

По автореферату можно высказать следующие замечания:

Из автореферата (стр.7) не понятно, в каких единицах и как определяется степень урбанизации территории?

На Рис. 4, в тексте автореферата не определено, что такое ГСХ, ГСЕ?

Указанные недостатки связаны с ограниченными объемами автореферата и не снижают ценности полученных научных и практических результатов.

Заключение.

Представленная работа и полученные результаты Шишкина И.А. дают значительный вклад внедрения геоинформационных технологий в практику принятия управленческих решений развивающихся территориальных систем.

Работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (Положение о присуждении учёных степеней, п. 9): по актуальности исследований, новизне полученных результатов, обоснованности и достоверности выводов, практической значимости, а ее автор Шишкин И.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

603950, ГСП-41,
Н.Новгород,
ул. Минина, д. 24.
тел. (831) 436 82 28
llomakina@list.ru

Профессор кафедры «Вычислительные системы и технологии»
Нижегородского государственного технического университета
им. Р.Е. Алексеева,
доктор технических наук,
профессор



Л.С. Ломакина

Подпись профессора Л.С. Ломакиной заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

Нижегородского государственного

технического университета им. Р.Е. Алексеева,

кандидат технических наук



И.Н. Мерзляков