

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Ярослава Андреевича «Параметрическая модель оценки георисков в природно-технических системах для аналитических геоинформационных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

Диссертация Я. А. Петрова направлена на решение актуальных научных и практически важных задач - управление рисками в природно-технических системах на основе априорных геоданных, с использованием аналитических геоинформационных систем, при принятии управленческих решений.

Для решения данной задачи диссертант разработал параметрическую модель оценки георисков, методику оценки георисков на основе управляемых параметров и концептуальную модель аналитической геоинформационной системы. Представленные научные результаты позволяют использовать данные из любых открытых источников, обрабатывать их и выполнять оценку геориска на заданный момент времени. Предложенная автором модель позволяет прогнозировать несколько параметров, такие как: риск на заданный момент времени, относительный ущерб на заданный момент времени, а также находить точку и область устойчивого управления, при которых риск и ущерб минимальны на заданный момент времени. Полученные в диссертации результаты свидетельствуют о способности автора самостоятельно проводить углубленные научные исследования.

Полученные соискателем научные результаты достаточно полно известны научной общественности страны, что следует из перечня его научных публикаций.

В качестве замечаний можно отметить следующие:

1. Для апробации результатов, автор использует сформированный массив данных, содержащий измерения глубины снега в Санкт-Петербурге за 18 лет. Однако автор не упоминает, чем обусловлен данный объем выборки.

2. На странице 12 автореферата предлагает вычислять вероятность выхода случайного процесса из области  $C$  формуле (1), но обоснование её применения не приводит.

3. В автореферате рассматривается «параметр» («интервал»)  $C$ , но интерпретация его физического смысла требует более основательных аргументов.

Указанные замечания не меняют положительной оценки диссертации в целом.

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Петров Ярослав Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Профессор Высшей школы техносферной безопасности

Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого

Доктор технических наук профессор



Юсупджанов Владимир Исмаилович

Санкт-Петербург, Политехническая ул. Дом 29.

Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого  
Высшая школа техносферной безопасности

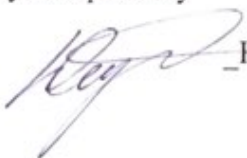
<https://spb.postupi.online/vuz/institut-voenno-tehnicheskogo-obrazovaniya-i-bezopasnosti-spbpu/>

e-mail: [yusupdzh\\_vi@spbstu.ru](mailto:yusupdzh_vi@spbstu.ru)

тел: +79119214456

Я, Юсупджанов Владимир Исмаилович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

«14» декабря 2018г



Юсупджанов Владимир Исмаилович

