

Отзыв научного руководителя

доктора технических наук

Степанова Юрия Александровича

на соискателя ученой степени кандидата технических наук

Шабанова Даниила Евгеньевича

Шабанов Д. Е. в 2022 году окончил с отличием ФГБОУ «Кемеровский государственный университет» с присвоением квалификации Бакалавр, в 2024 году с отличием окончил программу магистратуры 09.04.03 «Прикладная информатика» в ФГБОУ «Кемеровский государственный университет». В 2024 году успешно сдал вступительные экзамены и поступил в очную аспирантуру при ФГБОУ «Кемеровский государственный университет».

В ходе работы над диссертацией автор продемонстрировали высокий уровень ответственности и творческого подхода к решению проблем. Способность разрабатывать и применять инновационные методы геометрического анализа моделей сети горных выработок, используемые для проверки достоверности пространственных изменений объектов угледобывающей промышленности, свидетельствует о глубокой компетенции в этой области.

В процессе подготовки диссертации соискатель формировался, как научный исследователь, проявил способность формулировать цели и задачи исследований, определять и обосновывать применение необходимых современных методов исследований, способность выполнять анализ и интерпретацию полученных результатов.

При работе над диссертацией соискатель проявил не только высокий уровень профессионализма, но и значительные личные качества, которые сделали его исследование возможным и успешным. Он демонстрировал неустанный труд и стремление к достижению целей, что подчеркивает его ответственный подход к научной деятельности. Демонстрирует высокую математическую подготовку и глубокое понимание принципов информационных технологий. Способность к самостоятельному мышлению и решению сложных проблем стала важным фактором в разработке методики анализа данных, используемых в его диссертационной работе. Умение видеть проблему с разных точек зрения и находить новые пути ее решения позволили комплексно подойти к поставленным задачам.

Соискатель отличается не только профессиональными навыками, но и обладает великолепными коммуникативными способностями. Он активно взаимодействовал с коллегами и научным сообществом, принимая во внимание разнообразные мнения, что способствовало более глубокому исследованию и разработке его работы.

Диссертация Шабанова Д. Е. написана на актуальную тему, так как современные технологические процессы ведения горных работ в угольных шахтах недостаточно оснащены информационным обеспечением, позволяющим производить верификацию и визуализацию топологических изменений параметров горных выработок. на основе геопространственных данных. Предложено решение по построению тематических карт для отображения изменений пространственных параметров объектов в угледобывающей отрасли.

Предлагаемая же в работе архитектура ГИС обеспечивает мониторинг и верификацию изменений в пространственных параметрах горных выработок, а предложенное решение по тематическим картам позволяет наглядно представлять эти изменения. Такой подход повышает оперативность принятия решений, направленных на обеспечение безопасности ведения горных работ в угледобывающей отрасли.

ГИС вносит важный вклад в потенциальный рост разработки отечественных специализированных программных продуктов. Исследование подходов к геометрическому анализу моделей сети горных выработок для систематической верификации изменений их пространственных параметров и достижения требуемого уровня достоверности отличается высоким качеством проработки и достаточным теоретическим обоснованием. Это способствует повышению достоверности получаемого картографического материала для планирования работ по изменению конфигурации пространственных объектов за счёт наглядной визуализации изменений объектов с геопространственной привязкой.

В целом, работа является тщательно продуманным исследованием, которое отражает экспертизу в области интеллектуального анализа данных в горнотехнической отрасли. Результаты и выводы являются важным вкладом в науку и имеют потенциал для практической реализации в реальных условиях. Диссертационное исследование носит завершённый характер, автор работы проявил высокие профессиональные качества и умение самостоятельно формулировать и решать задачи исследований на современном научном и

