

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бурмина Леонида Николаевича «**Геоинформационное моделирование маршрутов эвакуации при возникновении аварийной ситуации в очистных забоях угольных шахт**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Угольная шахта – динамичный объект, изменяющий свое состояние с течением времени. Исследование и мониторинг уровня безопасности ведения горных работ сопряжены со сложностями изменения топологии горных выработок и аэроклиматических показателей. Неоценимую помощь в сборе, обработке и контроле состояния угольной шахты оказывают современные вычислительные технологии в сочетании с применением ГИС для объектов, обязательной характеристикой которых является пространственное позиционирование. Это значимо, в первую очередь, для сохранности жизни людей, участвующих в процессе ведения горных работ, сопряженных с возможностью возникновения опасных производственных ситуаций. В связи с этим, актуальность представленной работы не вызывает сомнений.

Научная новизна работы обусловлена периодическим обновлением данных, что позволяет поддерживать геоинформационную модель маршрутов в актуальном состоянии. Геометрическая модель горных выработок строится в трехмерном пространстве в соответствии с размерами реального объекта. Учтена возможность регулировки пороговых коэффициентов, что позволяет достигать допустимого уровня погрешности вычислений.

Практическая значимость работы заключается в поддержке принятия решения при составлении планов ликвидации аварии в части определения маршрута эвакуации, что позволяет уменьшить время разработки новых планов и контролировать качество уже существующих.

Вместе с тем, по автореферату следует высказать следующие замечания:

1. В автореферате не уточнено какой инструментарий использовался для реализации технологии OLAP.
2. На странице 11 использована неудачная форма слова «привязанных к **временам** обновления модели».
3. В автореферате не уточнено, каким образом осуществляется навигация по трехмерной модели горных выработок, представленной в виде трехмерного компьютерного изображения.

Несмотря на указанные замечания, судя по автореферату, работа Бурмина Леонида Николаевича на тему «**Геоинформационное моделирование маршрутов эвакуации при**

возникновении аварийной ситуации в очистных забоях угольных шахт», представляет несомненную теоретическую и практическую ценность, а автор показал себя способным и профессионально зрелым исследователем. Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, а автор, Бурмин Леонид Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35. – «Геоинформатика».

Начальник научно-исследовательского отдела,
доктор технических наук

Палеев Дмитрий Юрьевич

Почтовый адрес: 654028. Кемеровская об л, г. Новокузнецк, ул. Горноспасательная, д. 5
Федеральное государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования «Национальный аэромобильный спасательный учебно-тренировочный центр подготовки горноспасателей и шахтеров» (ФГКУ «Национальный горноспасательный центр»), начальник научно-исследовательского отдела, доктор технических наук по специальности 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Телефон: +7(3843)32-41-12

email: ngc.nvk@gmail.com

Подпись докт. техн. наук Д.Ю. Палеева подтверждаю и удостоверяю.

Начальник отдела кадров

ФГКУ «Национальный горноспасательный центр»

Е.В. Казмирчук

М.п. _____ 2017 г.

