

Отзыв научного руководителя  
кандидата технических наук, доцента  
Степанова Юрия Александровича  
на соискателя ученой степени кандидата технических наук  
Бурмина Леонида Николаевича

Диссертация Бурмина Л.Н. написана на актуальную тему, так как в современных условиях формирования и развития информационного общества важное стратегическое значение имеют вопросы обеспечения промышленной безопасности в горной отрасли путем обеспечения отечественных разработок в области создания специализированных горных геоинформационных систем, способных содействовать решению задач успешного освоения недр угольных регионов. При ведении горных работ в сложных горно-геологических и горнотехнических условиях периодически происходит накопление и перераспределение потенциальной энергии упругих деформаций угольного пласта и вмещающих пород, что не учитывается в планах ликвидации аварий. Изменение напряженно-деформированного состояния угленосного массива может приводить к возникновению в окрестностях очистного забоя опасных зон с повышенным горным давлением и, далее, к развитию аварийных ситуаций. Для определения надежного безопасного маршрута эвакуации горнорабочих необходимо учитывать как можно больший набор пространственно-атрибутивных данных, влияющих на оценку риска передвижения работников по горным выработкам.

Такой анализ не представляется возможным без использования современных информационных технологий и геоинформационного моделирования маршрутов эвакуации, при возникновении аварийной ситуации в очистных забоях угольных шахт, поскольку достоверность и полнота сведений об уровне безопасности влияет на качество составления плана ликвидации аварий и, как следствие, на успешное выполнение спасательных операций.

На основании выполненных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача обеспечения информационной поддержки принятия управленческих решений при разработке и вводе в действие плана ликвидации аварий на горном предприятии для обоснования безопасности маршрутов эвакуации персонала и уменьшения последствий, вызванных чрезвычайными ситуациями. Решение этой проблемы обеспечивается анализом периодически обновляемых пространственно-атрибутивных данных о напряженно-деформированном состоянии горных пород, положения горнорабочих, аэрогазовых условий в горных выработках и оценки расхода ресурса самоспасателя. Автор предлагает современные подходы к решению данной проблемы, которые опираются на достижения техники и технологий и определяют новизну диссертационного исследования.

Бурмин Л.Н. окончил Кемеровский государственный университет в 2013 году по специальности «Прикладная информатика в экономике» с присвоением квалификации «Информатик-экономист». В 2013 году успешно сдал вступительные экзамены и поступил в очную аспирантуру при Кемеровском

государственном университете. В период подготовки кандидатской диссертации работал на кафедре информационных систем и управления Новокузнецкого института (филиала) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» в должности ассистента кафедры.

В ходе работы над диссертацией автор проявил целеустремленность для достижения сформулированных задач. 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.

Автор прекрасно владеет персональным компьютером и прикладными программами, разработал ряд алгоритмов, которые позволили автоматизировать процессы обработки пространственно-атрибутивных данных. Автор постоянно работает над повышением своего профессионального мастерства, активно применяет современные методы, средства и технологические решения в области геоиндустрии в своей работе, проявляет настойчивость в достижении поставленных целей.

Диссертационное исследование носит завершённый характер, автор работы проявил высокие профессиональные качества и умение самостоятельно формулировать и решать задачи исследований на современном научном и техническом уровне. Автор диссертации, Бурмин Леонид Николаевич, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 - Геоинформатика.

Научный руководитель  
канд. техн. наук, доцент  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Ю.А. Степанов

Новокузнецкий институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
654041, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, д.23  
Тел/Факс: (3843) 77-60-54  
шифр и наименование научной специальности,  
по которой защищена диссертация 25.00.35 - Геоинформатика



Подпись Ю.А. Степанова  
Достоверяю  
Начальник кадровой  
службы НФИ КемГУ