

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Наговицына Олега Владимировича «Концепция и методы формирования горно-геологической информационной системы (ГГИС MINEFRAME)»,** представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Современные методы проектирования и планирования горных работ, работы по совершенствованию технологии и процессов открытой и подземной разработки основаны на использовании компьютерных методов моделирования и геоинформатики в горной промышленности. Рассматриваемая работа посвящена созданию горно-геологической информационной системы для автоматизации задач инженерного обеспечения горных работ. Достоинством предлагаемых разработок является тесная связь разработанных автоматизированных инструментов с традициями и особенностями ведения горных работ в Российской Федерации.

Разработка отечественного программного обеспечения класса ГГИС, реализующего современных подходы к построению сложных информационных систем, является актуальной и важной научно-технической задачей, решение которой, повысит эффективность добычи минерального сырья.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в автореферате, обладают научной новизной, практической значимостью, обоснованы и априорированы

Необходимо отметить практическую значимость работы, она состоит не только в создании ГГИС, реализующей компьютерную технологию геологического моделирования, проектирования и планирования открытых и подземных горных работ, но в широком внедрении системы на горных предприятиях, ВУЗах, исследовательских организациях. Программный функционал, разработанной ГГИС позволяет обеспечить автоматизацию инженерного обеспечения горных работ за счет развитых программных средств моделирования; модулей, реализующих технологические инженерные подходы и инструменты, используемых на открытых и подземных горных работах.

Достоинством работы является хорошая априоризация на международных и всероссийских симпозиумах и конференциях различного уровня, материалы диссертации опубликованы в 70 работах, имеется 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

Имеются несколько замечаний по работе:

1. В автореферате диссертации недостаточно освещена роль зарубежных исследователей в области создания горно-геологических информационных систем.
2. Из автореферата не очень понятна связь методов моделирования – векторного, каркасного и блочного с предложенной универсальной структурой модели объекта, необходимо было бы

показать их связь и с качественными характеристиками и показателями, присущими реальным объектам.

3. Автор позиционирует ГГИС Mineframe как систему, позволяющую создать единое геоинформационное пространство на горнорудном предприятии, но система не учитывает того факта, что на сегодняшний день предприятиям необходимо в рамках концепции «Цифровое горное предприятие» иметь функционал по интеграции с системами управления производственными процессами, а также взаимодействие с горно-шахтным оборудованием, на примере загрузки паспортов бурения в буровые станки.

4. Из представленного материала просматривается, что система не позволяет выполнять долгосрочное и среднесрочное планирование на открытых горных работах. Данный этап важен для выполнения принятой стратегии отработки конкретного месторождения.

Сделанные замечания, однако, не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы. Полагаю, что автор предоставит исчерпывающие ответы в процессе защиты квалификационной работы.

Можно заключить, что по составу решенных задач, полученных результатов, сделанных выводов и рекомендаций - представленная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России, п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, а ее автор **Наговицын Олег Владимирович** заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 25.00.35 - «Геоинформатика».

Автор отзыва подтверждает свое согласие на обработку персональных данных.

Зам. директора по научной работе института
Якутипроалмаз АК «АЛРОСА», д.т.н.

Зырянов Игорь Владимирович

(телефон 89142528369; ZugyanovIV@alrosa.ru)

Адрес: 678170 г. Мирный Республика Саха(Якутия),
Ул. Ленина 39
Заверила зав.канцелярией Якутипроалмаз

16.12.2018

Бел

