

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»

Дальнейшее развитие методов проектирования и планирования горных работ, совершенствование технологии и процессов открытой и подземной разработки тесно связано с использованием компьютерных методов, основанных на создании цифровых моделях месторождений и горных выработок. Рассматриваемая работа посвящена созданию горно-геологической информационной системы направленной на решение этих задач. Основным преимуществом предлагаемых разработок является тесная связь разработанных автоматизированных инструментов с традициями и особенностями инженерного обеспечения при ведении горных работ, принятыми в странах СНГ.

Предлагаемые автором подходы направлены на повышение эффективности геологических, маркшейдерских и технических отделов на рудниках, шахтах, карьерах за счет перехода на цифровой способ хранения и обработки информации; использования при принятии решений значительно большего объема информации, чем при традиционном, бумажном варианте работы; уменьшения потерь времени на выполнение рутинных операций, связанных с подготовкой больших объемов данных и их переносом из одной службы в другую; снижения затрат времени на выпуск технологической документации при использовании горно-геологических информационных систем (ГГИС).

Показана актуальность работы, заключающаяся в том, что разработка отечественного программного обеспечения класса ГГИС, реализующего современные подходы к построению сложных информационных систем, является своевременной и важной научно-технической задачей, решение которой, повысит эффективность добычи минерального сырья.

Сформулированные соискателем научные положения, выводы и рекомендации обладают научной новизной, практической значимостью, в достаточной степени обоснованы и апробированы.

Практическая значимость работы состоит в создании ГГИС, реализующей компьютерную технологию геологического моделирования, проектирования и планирования открытых и подземных горных работ. Состав и функциональные возможности информационной системы обеспечивают компьютеризацию инженерного сопровождения горных работ за счет развитых программных средств моделирования; модулей, реализующих технологические инженерные подходы и инструменты, используемых на открытых и подземных горных работах, что в будущем может стать частью технологии роботизации горного производства.

Работа достаточно хорошо апробирована на конференциях различного уровня, а материалы диссертации опубликованы в 70 работах, в том числе получено 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

К замечаниям по работе можно отнести следующее:

1. Постановке задач исследований в диссертации должно предшествовать не простое описание известных ГГИС, а глубокий анализ научных работ, а также известных ГГИС, которые не позволяют решить или решают недостаточно эффективно актуальные задачи в данной области, определенные автором как задачи исследований. Кроме того решение этой совокупности задач должно рассматриваться как решение крупной научной проблемы, а не как решение актуальной научной задачи (см. Заключение работы).

2. В диссертации, за информационной оболочкой разработанной системы преимущественно скрыты математические методы решения задач. Попытка создать интегрированную систему решения задач геологического, маркшейдерского и горного сопровождения проектирования и планирования горных работ, в силу огромного разнообразия существующих задач и методов их решения, с неизбежностью приводит к тому, что платой за «универсальность» системы является ограничение выбора пользователем методов решения задач.

Сделанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы. Выполнена интересная и перспективная работа, которая автоматизирует решение реальных производственных задач для достаточно широкого круга вопросов ведения горных работ.

По комплексу решенных задач, полученных результатов, сделанных выводов и рекомендаций можно сделать заключение, что 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.

Заведующий кафедры Горные работы
профессор, доктор технических наук
тел. +375 33 66 11 563;
onica54@mail.ru.

Оника Сергей Георгиевич



Адрес: Республика Беларусь
220013, Минск, пр. Независимости, 65
Белорусский национальный технический
университет

