

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Арно В.В., Колесниченко Е.П., Ельникова Е.А., Шаров П.Е.

Название статьи: Исследование возможности применения мобильного лазерного сканирования (SLAM) для текущей маркшейдерской съёмки галечных и эфельных отвалов на месторождении россыпного золота

1. Актуальность темы

Традиционные методы маркшейдерского учёта объёмов горных масс имеют ряд ограничений. Мобильные SLAM-сканеры используются на золоторудных месторождениях для съёмки очистных камер и мониторинга деформаций бортов карьеров, однако информация об их применении на россыпных отвалах практически отсутствует. В связи с этим, актуальной задачей является оценка метрологических характеристик и практической применимости SLAM-сканирования для маркшейдерской съёмки галечных и эфельных отвалов.

2. Научная новизна, значимость работы

В данной работе рассматривается возможность применения технологии SLAM-сканирования текущей маркшейдерской съёмки галечных и эфельных отвалов при бульдозерной разработке россыпных месторождений золота. Представлены методика полевых работ, алгоритм обработки данных и результаты сравнительной оценки точности. Выполнен расчёт средней квадратической погрешности и погрешности определения объёмов секционным методом. Показано, что метод обеспечивает среднюю квадратическую погрешность высот и погрешность объёмов, соответствующие нормативным требованиям. Обосновано сокращение трудозатрат составляет по сравнению с тахеометрической съёмкой.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал изложен последовательно, содержание статьи логически связано между собой.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен анализ возможностей применимости технологии SLAM-сканирования при разработке россыпных месторождений золота.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Статистические методы применялись при обработке экспериментальных данных мониторинга качества

6. Исполнение методов научного познания

В ходе исследований применялись теоретические и эмпирические методы научного познания: наблюдение, описание, сравнение, анализ, эксперимент, моделирование.

7. Цитируемость научных источников

В статье приведены ссылки на научные источники, охватывающие область исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материал статьи изложен в научном стиле, используется научная терминология.

9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Существенных замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

