

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Коровина Дениса Сергеевича
на тему: «Обоснование и разработка метода оценки объема угольного
склада на основе аэрофотосъемки с применением беспилотных
летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология,
геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»**

При повышении темпов добычи угля необходимо постоянно совершенствовать методы расчетов движения запасов на складах. Основным направлением повышения оперативности проведения замеров объемов добытого и отгруженного полезного ископаемого на открытые склады является применение современных технических средств, таких как беспилотные летательные аппараты для топографической аэрофотосъемки. В этой связи тема диссертации является, безусловно, актуальной.

Коровиным Д.С. обоснован и разработан метод оценки объема открытого угольного склада, включающий выбор параметров проведения аэрофотосъемки с применением беспилотных летательных аппаратов, подход к обработке полученных снимков и информации о них. Предложенные автором алгоритмическое и программное обеспечение для расчета объема горной массы с помощью построения и анализа её цифровой модели рельефа, заслуживает внимания и найдет практическое применение для дополнительного маркшейдерского сопровождения горных работ.

Достоверность защищаемых положений и научная новизна работы подтверждаются представленными экспериментальными измерениями с применением современных методов исследований.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате не обоснованы преимущества применения беспилотных летательных аппаратов самолетного типа для целей диссертационного исследования. Отмеченное замечание не снижает положительной оценки диссертационной работы в целом.

Работа соответствует критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ и соответствует специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр», а ее автор Коровин Денис Сергеевич, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Иванов Роман Андреевич

к.т.н., научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН

Россия, 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 130

8 (3952) 424700

info@isem.irk.ru

Подпись заверяю



Рубцова И.В.

дата

11.12.20