

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Коровина Дениса Сергеевича*

«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»

Открытый способ хранения угля широко применяется на угольных шахтах и разрезах, а объемы добычи и отгрузки угля растут ежегодно, поэтому совершенствование методов оперативного мониторинга складского хозяйства и повышение достоверности инвентаризации угля является безусловно актуальной задачей. В диссертационной работе автором доказана возможность применения легкой беспилотной авиации для сопровождения маркшейдерского контроля производственных работ при добыче угля.

Практическая ценность работы заключается в создании автором алгоритмического и программного обеспечения для расчетов объемов угля на складах с применением беспилотных летательных аппаратов, которое удовлетворяет всем нормативным требованиям и может применяться для оперативных маркшейдерских замеров.

Отличительной особенностью данной работы является то, что автору успешно удалось провести практические испытания метода на угледобывающих предприятиях Кемеровской области. Полученные научные результаты создали основу для развития новых методов маркшейдерского сопровождения с использованием беспилотных комплексов для аэрофотосъемки. В целом диссертация имеет выраженную прикладную направленность, что и предусматривает регламент специальности.

Результаты исследований подробно освещены в 8 публикациях, и неоднократно обсуждались на различных конференциях.

По работе диссертанта, тем не менее, имеется замечание. Из автореферата не ясно, насколько предлагаемый метод более эффективнее, чем аналогичные ранее разработанные и применяемые в настоящее время способы расчета объема угля на складе.

В целом, диссертационная работа Д.С. Коровина является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на соответственном уровне, соответствует заявленной специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» и отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки России, а ее автор Коровин Денис Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Безопасность и  
экология горного производства»  
НИТУ «МИСиС», д-р техн. наук

Коликов К.С.



*Кузнецова А.Е.*  
Подпись  
Зам. зав. кафедрой  
Кадров МИСиС  
Кузнецова А.Е.  
«27» 11 2017 г.

Коликов Константин Сергеевич – доктор технических наук, заведующий кафедрой «Безопасность и экология горного производства» Горного института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»)

119049, г. Москва, Ленинский пр., д. 4

[misis.ru](http://misis.ru)

e-mail автора: [kolikovks@mail.ru](mailto:kolikovks@mail.ru)

тел.: (499)230-25-56