

УДК  
ГРНТИ  
Инв. №

<b>УТВЕРЖДЕНО:</b>
Исполнитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
От имени Руководителя организации  _____/_____/_____ М.П.

# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

о выполнении 2 этапа Государственного контракта  
№ П37 от 30 марта 2010 г. и Дополнению от 28 июля 2010 г. № 1, Дополнению от 14  
марта 2011 г. № 2, Дополнению от 29 июня 2011 г. № 3

<b>Исполнитель:</b> федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
<b>Программа (мероприятие):</b> Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг., в рамках реализации мероприятия № 1.3.2 Проведение научных исследований целевыми аспирантами.
<b>Проект:</b> Обоснование интегрированных схем интенсивного освоения запасов приграничных зон карьеров открыто-подземным способом
<b>Руководитель проекта:</b>  _____/Волков Павел Владимирович (подпись)

**СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**  
**по Государственному контракту ПЗ7 от 30 марта 2010 на выполнение поисковых**  
**научно-исследовательских работ для государственных нужд**

Организация-Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Руководитель темы:

без ученой степени, без  
ученого звания

\_\_\_\_\_ Волков П. В.  
подпись, дата

Исполнители темы:

кандидат технических  
наук, доцент

\_\_\_\_\_ Мещеряков Э. Ю.  
подпись, дата

без ученой степени, без  
ученого звания

\_\_\_\_\_ Малова А. Н.  
подпись, дата

## Реферат

Отчет 68 с., 4 ч., 35 рис., 5 табл., 101 источн., 0 прил.

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ , ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СХЕМЫ , ПРИБОРТОВЫЕ ЗАПАСЫ , "КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР , МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ"

В отчете представлены результаты исследований, выполненных по 2 этапу Государственного контракта № ПЗ7 "Обоснование интегрированных схем интенсивного освоения запасов приграничных зон карьеров открыто-подземным способом" (шифр "НК-482П") от 30 марта 2010 по направлению "Геология. Горное дело" в рамках мероприятия 1.3.2 "Проведение научных исследований целевыми аспирантами.", мероприятия 1.3 "Проведение научных исследований молодыми учеными - кандидатами наук и целевыми аспирантами в научно-образовательных центрах" , направления 1 "Стимулирование закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий." федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы.

Цель работы - Изыскать возможные интегрированные схемы интенсивного освоения запасов приграничных зон карьеров открыто – подземным способом. Экономически обосновать варианты возможных решений исследуемой проблемы.

Использован комплексный подход, включающий изучение строения, свойств и состояния пород; моделирование геомеханических процессов; экономико-математическое моделирование освоения прибортовых запасов, методы обобщения и систематизации результатов и рекомендаций

1. Разработана классификация интегрированных схем освоения приконтурных запасов карьеров.
2. Обоснованы геомеханические параметры технологии и порядка отработки прибортовых запасов.
3. Установлены факторы, влияющие на сравнительную эффективность интегрированных схем при освоении прибортовых запасов.
4. Разработана экономико-математическая модель для сравнительной оценки интегрированных схем интенсивного освоения запасов приграничных зон карьеров открыто – подземным способом.
5. Разработаны эффективные интегрированные схемы интенсивного освоения запасов приграничных зон карьеров открыто – подземным способом.