

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЧАН Динь Бао «Обоснование параметров технологических схем открытой разработки сложноструктурных месторождений цементного сырья Вьетнама», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Совершенствование традиционных технологических схем открытой разработки сложноструктурных месторождений цементного сырья во Вьетнаме, а также создание модели для оптимизации планирования развития горных работ при отработке месторождения «Та Тьет – Бинь Фуок» с учетом горнотехнических условий позволит повысить эффективность производства цемента. Поэтому актуальность темы диссертации ЧАН Динь Бао не вызывает сомнений.

На наш взгляд, цель диссертационной работы достигнута.

Основные задачи исследования, поставленные в диссертации, решены с помощью современных методов исследований.

Автор выносит на защиту 3 научных положения и представляет доказательства. Заслуживает внимания предлагаемая автором технология отработки нагорных месторождений (третье научное положение) с использованием силы взрыва на сброс для перевалки горной массы на нижнюю площадку по борту карьера.

Практическое значение работы заключается в разработке экономико-математической модели и метода определения рационального направления развития горных работ при открытой разработке месторождений цементного сырья Вьетнама.

Научная новизна работы заключается в обосновании методики определения высоты уступов, ширины рабочей площадки, длины фронта горных работ, длины экскаваторного блока, потерь и разубоживания, а также объемов готовых к выемке запасов цементного сырья в условиях открытой разработки месторождения «Та Тьет – Бинь Фуок».

Достоверность научных положений, полученных результатов исследований, выводов и рекомендаций подтверждаются представительным объемом проанализированной и обобщенной информации в области теории и практики открытой разработки месторождений цементного сырья, а также применением математического моделирования с использованием персональных компьютеров.

Результаты выполненных исследований и разработок диссертационной работы докладывались, обсуждались и получили одобрение на международных конференциях в Ханое (Вьетнам 2016 г.), Вене (Австрия 2017 г.), Санкт-Петербурге (Россия 2017 г.) и на заседаниях кафедры разработки месторождений полезных ископаемых Санкт-Петербургского горного университета (2016, 2017, 2018, 2019 гг.).

Основные положения работы доведены до научной общественности и работников горнодобывающих предприятий через публикации в научной печати (8 печатных работ, в том числе: 2 статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья – в издании SCOPUS и 3 – в зарубежном издательстве).

*N 274-10  
от 23.09.2019*

В целом, судя по автореферату, диссертация ЧАН Динь Бао является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-технической задачи по повышению эффективности разработки месторождений цементного сырья, имеющей существенное значение для развития открытого способа разработки как в России, так и во Вьетнаме.

По автореферату имеются замечания:

1. К сожалению, автореферат не позволяет достаточно полно оценить вклад отечественных научно-исследовательских организаций, которые работали и работают над решением подобных задач и проблем.

2. Стр. 9 (Рис.1). Если график построен на основании статистической обработки данных по длине фронта работ, то где точки? В названии рисунка – производительность карьера зависит от длины фронта работ, а не наоборот.

3. Кроме основных выводов в «Заключении» (стр.18) необходимо указать, что в результате выполненных теоретических, экспериментальных исследований решена научно-техническая задача по повышению эффективности разработки месторождений цементного сырья, имеющей существенное хозяйственное значение для горнодобывающей и горно-перерабатывающей промышленности России и Вьетнама.

В заключение отметим, что работа вызывает интерес и оценивается положительно. Объем работы оставляет хорошее впечатление. Судя по автореферату, диссертационная работа соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней» и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, ЧАН Динь Бао, на наш взгляд, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Субботин Юрий Викторович, д-р техн. наук (ДДН № 010651), специальность 25.00.22 – Геотехнология\_ (подземная, открытая и строительная), доцент по кафедре открытых горных работ (ДЦ № 008214), профессор кафедры «Открытые горные работы» Забайкальского государственного университета ФГБОУ ВО «ЗабГУ», 672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30.

Дом. почтовый адрес: 672007, Россия, г. Чита, ул. Балябина, 52, кв. 2.

Телефон: сотовый – 89244712781, городской 35-29-27.

Адрес электронной почты: [iu.v.subbotin@mail.ru](mailto:iu.v.subbotin@mail.ru)

Горный инженер,  
профессор кафедры ОГР ЗабГУ,  
д-р техн. наук  
2. 09. 2019 г.



Ю.В. Субботин

Подпись профессора Ю.В. Субботина, удостоверяю.  
Начальник ОК Забайкальского государственного университета



О.В. Евтушок