

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лонжида Энхтура

"Прогноз сдвижений и деформаций массива горных пород и земной поверхности при пересечении тоннелями метро неоднородных слоистых пород с различной литологии", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – "Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр"

Диссертационная работа Лонжида Энхтура направлена на разработку способа определения параметров зоны влияния сдвижений и деформаций горных пород вследствие строительства тоннелей в неоднородной геологической среде.

Научная значимость работы заключается в установлении влияющих факторов на параметры зоны влияния сдвижений горных пород, обосновании способа определения границ зоны влияния сдвижения от проходки транспортного тоннеля; установлении зависимости размеров зоны расширения мульды сдвижения от степени различия физико-механических свойствам пород, разделенных контактом, и ширины зоны вскрытия его поверхности проходкой тоннеля.

Основное практическое значение имеет разработка адаптированного метода прогноза сдвижений и деформаций земной поверхности для условий строительства тоннелей метро в г. Улан-Батор.

Предложенные автором принципы разработки метода прогноза сдвижений и деформаций земной поверхности от строительства тоннелей метро могут быть применены при строительстве метрополитена других городов и геологических условий.

Автором на современном уровне выполнена большая теоретическая, научно-практическая и экспериментальная работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстративным материалом.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В тесте автореферата не приведена информация по результатам исследований сформулированных в первой задаче – обобщение данных физико-механических свойств четвертичных отложений и коренных пород, полученных по геологоразведочным скважинам, пробуренным на территории г. Улан-Батор.

2. Не указаны показатели тесноты связи зависимостей, приведенных в формулах: (2), (5) и (6).

3. На стр. 15 автореферата сказано "Из анализа формулы (4) следует, что на размер мульды сдвижения помимо физико-механических характеристик свойств...". В формулу (4) не входят показатели физико-механических свойств, здесь переменные, обозначающие мощность и граничные углы слоев толщи пород.

4. В п. 5 Заключения на стр. 19 автореферата указано, что "предложны рекомендации по организации мониторинговых систем наблюдений за деформациями массива горных пород...". Однако, эти рекомендации не отражены в тексте автореферата.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку работы.

В целом содержание автореферата соответствует критериям пунктов 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации,

№ 507-10  
от 12.12.2018

утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013.

Диссертация **Лонжида Энхтура** является научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно-обоснованные решения по обоснованию метода прогноза сдвижений и деформаций массива горных пород и земной поверхности при пересечении тоннелями метро неоднородных слоистых пород с различной литологией.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что представленная диссертация достойна положительной оценки, а соискатель, **Лонжид Энхтур**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – "Горнопромышленная и нефтепромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр".

Я, **Светлана Петровна Бахаева**, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

**Профессор кафедры**

Маркшейдерского дела и геологии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»,  
доктор технических наук, доцент

**Светлана Петровна Бахаева**

Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово,  
ул. Весенняя, 28, ауд. 1413  
e-mail: bsp.mdg@kuzstu.ru  
телефон: (3842) 396385  
научная специальность: 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

*Бахаева*

С.П. Бахаева

*07.12.2018*

Я, **Дмитрий Витальевич Гурьев**, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

**Доцент кафедры**

Маркшейдерского дела и геологии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»,  
кандидат технических наук

**Дмитрий Витальевич Гурьев**

Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово,  
ул. Весенняя, 28, ауд. 1413  
e-mail: GurevDV@gmail.ru  
телефон: 8-951-619-32-65  
научная специальность: 25.00.16 – "Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр"

*Гурьев*

Д.В. Гурьев

*07.12.2018*

*Подпись Бахаевой С.П., Гурьева Д.В.*  
*Членский секретарь КузГТУ*



*С.П. Бахаева*