

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шэнь Цяофэн «Прогноз геомеханических процессов при строительстве односводчатых станций метрополитена по технологии поэтапного раскрытия выработки в малопрочных скальных грунтах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей (технические науки)

Тема диссертационной работы актуальна и направлена на создание инновационной технологии сооружения тоннелей большого пролета горным способом с поэтапным раскрытием выработки до проектного сечения несколькими опережающими забоями.

Научная новизна работы состоит в выявлении динамики формирования напряженно-деформированного состояния системы «крепь - грунтовый массив» и установлении причинно-следственных связей, определяющих степень влияния технологических параметров проходческих работ в малопрочном скальном массиве на устойчивость выработки большого пролета, раскрытой до проектного сечения методом боковых пилот-тоннелей.

Результаты исследований имеют практическое значение при строительстве станции метрополитена в условиях плотной городской застройки возможно прогнозировать геометрические параметры мульды оседания поверхности земли в процессе продвижения каждого из забоев и, как следствие, управлять этими параметрами.

Результаты исследований использованы при строительстве станции «Северный вокзал» кольцевой линии в г. Чунцин (КНР): - были учтены рекомендации по закреплению забоя на торцевом участке станционного тоннеля.

В целом, диссертация «Прогноз геомеханических процессов при строительстве односводчатых станций метрополитена по технологии поэтапного раскрытия выработки в малопрочных скальных грунтах» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей (технические науки)

науки) написана на актуальную тему, содержит новые научные результаты, имеет практическое значение и может быть рекомендована к защите, а ее автор – Шэнь Цяофэн – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей (технические науки).

Зав. кафедрой строительства
горных предприятий и подземных сооружений (СПиПС)
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный горный университет»
лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники,
заслуженный деятель науки РФ,
д.т.н., профессор

Анатолий Григорьевич Протосеня

25 октября 2021 года

Телефон: +7(812) 328-86-25, 328-86-26, e-mail: kaf-sgp@spmi.ru
Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, 22-я линия, д. 2
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный горный университет» (СПГУ)

Личную подпись профессора Протосени А.Г. заверяю



И.С. Протосеня
начальника отдела
делопроизводства _____ Е.В. Копьева

« 25 » _____ 10 _____ 20 21 г.