

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Конюхова Дмитрия Сергеевича «РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДЗЕМНОГО ГОРОДСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА С УЧЕТОМ ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ РИСКОВ»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства

К настоящему времени в строительной индустрии России на предприятиях с использованием технологий подземного городского строительства (ТПГС) отмечается значительный уровень аварийных ситуаций с деформациями и смещениями породного вмещающего массива и строительных конструкций. Исправление сложившейся в отрасли ситуации следует связывать с необходимостью поиска эффективных путей формирования системы комплексного планирования стратегий реализации и устойчивого развития ТПГС и повышения обоснованности, надежности и прогрессивности принимаемых проектных решений с рациональными параметрами и их интерактивным управлением в условиях геотехнического риска. Таким образом, исследования, выполненные в диссертации, можно квалифицировать как весьма актуальные.

Общая стратегия решения проблемы реализуется путем создания проблемно-ориентированной интерпретации единой комплексной системы планирования на основе классификации прогрессивных строительных технологий, обоснования и учета комплексов показателей-критериев их оценки, разработки методических положений интерактивного управления параметрами ТПГС и оценки геотехнических рисков, синтезирующей в себе как уже известные и положительно зарекомендовавшие себя отдельные аспекты оценки, анализа и мониторинга, так и ряд новых научно-методических аспектов.

Показано, что предложенная система планирования дает более полную оценку проектным решениям ТПГС и аргументацию для принятия положительного инвестиционного решения по сравнению с существующими, основанными на краткосрочном планировании ведения подземных горных работ. Разница в значениях представляет собой эффект оптимального управления, порожденный возможностью с выгодой использовать моменты «высокой технологичности», приурочивая к ним активные фазы реализации проекта. Идеология системного управления в этом случае предполагает ориентирование строительных компаний на пошаговое осуществление оптимизации проектных решений ТПГС и дополнительных инвестиций с целью сохранения стратегических позиций на строительном рынке.

Применение процедуры оценки геотехнического риска в условиях дефицита информации позволило автору количественно оценивать риск, как вероятность отрицательного эффекта в случае недостижения запланированных показателей при реализации проекта, а также более объективно учитывать вариативность исходных горно-геологических и горно-технических данных и получать значения планируемых результатов в виде диапазона параметров, таким образом, увеличивая гибкость при принятии проектных решений.

Научное и практическое значение работы заключается в разработке методических принципов и практических рекомендаций по обоснованному выявлению путей повышения уровня обоснованности проектных решений ТПГС в условиях неопределенности и наличия рисков, в развитии и совершенствовании научно-методической базы, реализация которой обеспечивает повышение точности и надежности принимаемых проектных решений, в совершенствовании теории и практики организации и управления производством.

По работе имеется следующее замечание: из автореферата не совсем понятно, что автор вкладывает в понятие «интерактивное управление» параметрами ТПГС.

Диссертация содержит решение важной народно-хозяйственной проблемы совершенствования комплексного планирования стратегии реализации ТПГС в условиях плотной го-

родской застройки и геотехнических рисков. Данная работа соответствует требованиям ВАК РФ и НИТУ МИСиС, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Конюхов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Заведующий кафедрой «Геотехника, тоннели и метрополитены» СГУПС, доктор технических наук

Заведующий НИЛ «Геотехника, тоннели и метрополитены» СГУПС, кандидат технических наук



К.В. Королев

Г.Н. Полянкин

Подписи К.В. Королева и Г.Н. Полянкина

28.04.2023

Сведения о лицах, подписавших отзыв



Королев Константин Валерьевич, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Геотехника, тоннели и метрополитены» ФГБОУ ВО СГУПС, заведующий кафедрой. Докторская диссертация по теме «Несущая способность оснований в стабилизированном и нестабилизированном состоянии» защищена в 2015 в ОАО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Полянкин Геннадий Николаевич, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доцент, доцент кафедры «Геотехника, тоннели и метрополитены» ФГБОУ ВО СГУПС, заведующий НИЛ «Геотехника, тоннели и метрополитены» ФГБОУ ВО СГУПС. Кандидатская диссертация по теме «Исследование совместной работы основания и фундамента в промерзающих пучинистых грунтах» защищена в 1982 в ЛИСИ (СПбГАСУ) по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Адрес: 630049, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191

Тел.: 8(383)328-04-69

E-mail: korolev_kv@mail.ru, polyankin@mail.ru, tonsibl@stu.ru