

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

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

по специальности 2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»

Необходимость кардинального увеличения конкурентоспособности технологий подземного городского строительства, претворение в жизнь широкомасштабной модернизации строительных организаций соответствующего профиля на инновационной базе требуют постоянного совершенствования системы управления как на уровне организации в целом, так и в каждом виде используемых ТПГС. Отечественный и зарубежный опыт систем управления в этой сфере показывает, что одним из наиболее важных и успешных инструментов достижения целевых индикаторов эффективности в условиях плотной городской застройки, нестабильности и неопределенности является система комплексного стратегического планирования. Оно позволяет выделить наиболее перспективные траектории стратегий реализации и развития ТПГС с учетом поставленных целей и задач, а также конкурентных преимуществ, сделать механизм управления более прозрачным, предоставляет возможность практически всем структурам участвовать в выработке стратегических решений и их успешной реализации. Однако, по мнению ведущих аналитиков в данной области, несмотря на колоссальное приращение в методологии, методиках и практике стратегического планирования, достигнутое за последние десятилетия в Российской Федерации, многие научные исследования обходят своим вниманием проблему отстраненности немалого количества различных аспектов стратегического планирования от реальных тенденций развития ТПГС, связанных с учетом геотехнического риска их реализации. Названная проблема обусловлена многообразием и уникальностью комплекса тенденций, характерных для ТПГС разных типов, а также сложностями их реализации и анализа функционирования, трудностями прогнозирования траекторий, способных сформироваться на их основе. В связи с этим работа Конюхова Д.С. обладает актуальностью.

Многие результаты, полученные Конюховым Д.С. имеют несомненную научную новизну и представляют интерес с практической точки зрения. Среди наиболее значимых научных достижений автора следует отметить разработку новой системы интерактивного управления параметрами ТПГС, минимизации геотехнических рисков и критериальной базы оценки их прогрессивности при реализации в условиях плотной городской застройки, соответствующего математического и информационного видов обеспечений и последующей реализации на их основе программно-технической архитектуры системы комплексного планирования реализации ТПГС, детализация которой посредством механизма метода конечных элементов позволяет получить полноценно функционирующий действующий образец системы.

Автор, используя последние достижения отечественных и зарубежных методов разработки, предложил новую методологию построения системы комплексного планирования стратегий реализации ТПГС в строительной отрасли. Основу данной методологии составляет идея, базирующейся на системном подходе, концепции, научно-методических и системотехнических принципах системы комплексного планирования стратегии реализации технологий подземного городского строительства, которая позволяет эффективно и целенаправленно осуществлять плотную городскую застройку с учетом геотехнических рисков.

Такой подход в базисной основе должен заключаться в недопущении негативного технологического влияния на существующие здания и сооружения и обеспечивать приоритет безопасности строительства над всеми другими факторами. Проектируемое строительство не должно ухудшать качество жизни населения и негативно влиять на сложившуюся городскую

застройку. Система управления организацией строительства и технологической безопасностью должна иметь возможность корректировки технологических параметров производства работ.

Автореферат в достаточной мере отражает суть диссертационных исследований, степень новизны и достоверность каждого из полученных в диссертационной работе научных положений, выводов и рекомендаций.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. Алгоритмическое наполнение системы комплексного планирования стратегий реализации ТПГС с учетом геотехнических рисков обладало бы большей эффективностью в случае включения в него стадии быстрого прототипирования.
2. Насколько, по вашему мнению, при использовании метода конечных элементов изменится алгоритм определения внешнего поля напряжений, действующего на вмещающий массив при реализации ТПГС, если деформационные свойства одного или нескольких геоматериалов будут описываться нечеткими эффективными тензорами модулей упругости.

Представленные замечания не носят принципиального характера и не влияют на окончательную оценку представленной работы.

Таким образом, представленная к защите диссертационная работа отличается научной новизной, практической значимостью и полностью соответствует требованиям Положения и присуждению ученых степеней в НИТУ МИСИС, а ее автор, Конюхов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности **2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»**.

Доцент кафедры геоэкологии Санкт-Петербургского
государственного университета,
кандидат технических наук



Бобылев Н.Г.

адрес: Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7-9.

Телефон: +7 911 759-89-71

e.mail: n.bobylev@spbu.ru

