

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гладких Валерии Сергеевны  
«Система поддержки принятия решений для участия строительных организаций  
в тендерах на основе стоимостного инжиниринга», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

Актуальность выбранной соискателем темы обуславливается сложностью определения затрат организации-участника на этапе конкурсного отбора в тендерах на выполнение строительно-монтажных работ. На этом этапе организации-участники сталкиваются с такими трудностями, как отсутствие возможности учета всех рисков, возникающих при реализации проектов, отсутствие возможности оценки корректной коммерческой и бюджетной эффективности с учетом характеристик конкретного объекта, т.к. информация об объекте, как правило, представляется в ограниченном виде. В связи с этим, актуальной научно-практической задачей является разработка системы поддержки принятия решений для участия строительных организаций в тендерах на основе стоимостного инжиниринга.

Теоретическая значимость исследования заключается в постановке и исследовании задачи организационного управления процессом участия строительной организации в тендерах на выполнения СМР, а также решение данной задачи с помощью построения мультиагентной системы конкурсных отборов. Практическая значимость исследования заключается в разработке нового метода обработки информации об условиях подготовки рабочего места по причине стесняющих условий труда, модификации базисно-индексного метода стоимостного инжиниринга по оценке затрат на реализацию работ на объекте строительства, а также в создании системы поддержки принятия решений для участия строительных организаций в конкурсных отборах. Совокупность данных результатов может положительно сказаться на показателях коммерческой и бюджетной эффективности деятельности организаций-участников конкурсных отборов.

Апробация материалов исследования прошла на всероссийских и международных конференциях. Содержание диссертации достаточно представлено в открытой печати, о чем свидетельствуют 12 опубликованных работ, среди которых 3 в изданиях, рекомендованных высшей аттестационной комиссией, а также 2 в изданиях индексируемых в международных базах цитирования (Web of Sciences Core Collection, Scopus). На разработанный программный продукт получено 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В таблицах 1,2 приведены значения целевой функции Агента и Центра при использовании БИМ / ТБИМ в зависимости от размера вознаграждения и штрафа, однако сама целевая функция в реферате не задана.

2. Из текста реферата не ясно, существуют ли какие-то ограничения для использования целевой функции.

3. На стр. 11 приводится описание этапов расчёта строительных рисков с помощью матричных механизмов комплексного оценивания, возможно, было бы целесообразно представить описание этапов в виде алгоритма.

4. Одной из задач исследования является разработка прототипа многопользовательской информационной системы стоимостного инжиниринга в строительстве, однако в тексте реферата не приведена информация о структуре разработанной информационной системы, не описана база данных, на основе которой функционирует ИС, а также отсутствуют скриншоты, которые могли бы продемонстрировать интерфейс разработанной ИС.

5. Исходя из п.2 заключения складывается впечатление, что автором разработан новый метод сметного ценообразования, однако задача 2 исследования обозначена

как «модифицировать базисно-индексный метод (БИМ) сметного ценообразования в строительстве».

Несмотря на указанные замечания, результаты данного исследования не теряют своей значимости, а общая оценка работы остается положительной.

На основании вышеизложенного считаем, что диссертация «Система поддержки принятия решений для участия строительных организаций в тендерах на основе стоимостного инжиниринга» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной соискателем самостоятельно, содержит признаки научной новизны и практической значимости, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Гладких Валерия Сергеевна заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 Управление в социальных и экономических системах.

Ассистент кафедры прикладных информационных технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», кандидат технических наук (2.3.4 – Управление в организационных системах)

*Раевская Елена Александровна*

Заведующий кафедрой прикладных информационных технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», доктор технических наук (05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях), профессор

*Пимонов Александр Григорьевич*

Юридический адрес организации: ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28, сайт [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru).

Я, *Раевская Елена Александровна*, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением диссертационного дела В.С. Гладких.

Контактные данные:

Почтовый адрес организации – места работы: 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28  
Телефон: +7 (3842) 39-69-22  
E-mail: [helenara@mail.ru](mailto:helenara@mail.ru)

Я, *Пимонов Александр Григорьевич*, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением диссертационного дела В.С. Гладких.

Контактные данные:

Почтовый адрес организации – места работы: 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28  
Телефон: +7 (3842) 39-69-22  
E-mail: [pag\\_mv@kuzstu.ru](mailto:pag_mv@kuzstu.ru)

*Пимонов А.Г.*



*26 05 2022г.*