

Сведения

о результатах публичной защиты диссертации **Чапидзе Отари Джемалиевича** на тему «Строительство многоэтажных жилых зданий, в условиях рисков, вызванных организационно-техническими факторами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства.

По результатам тайного голосования совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.339.06. на базе НИУ МГСУ принял решение присудить ученую степень кандидата технических наук **Чапидзе Отари Джемалиевичу**.

В заседании диссертационного совета участвовали:

1. Лapidус Азарий Абрамович, д.т.н., 2.1.7.
2. Коротеев Дмитрий Дмитриевич, к.т.н., 2.1.14.
3. Морозенко Андрей Александрович, д.т.н., 2.1.14.
4. Грабовый Петр Григорьевич, д.э.н., 2.1.7.
5. Евтушенко Сергей Иванович, д.т.н., 2.1.14.
6. Енговатов Игорь Анатольевич, д.т.н., 2.1.14.
7. Железнов Максим Максимович, д.т.н., 2.1.14.
8. Казарян Рубен Рафаелович, д.т.н., 2.1.7.
9. Киевский Леонид Владимирович, д.т.н., 2.1.7.
10. Коргин Андрей Валентинович, д.т.н., 2.1.14.
11. Король Елена Анатольевна, д.т.н., 2.1.7.
12. Олейник Павел Павлович, д.т.н., 2.1.7.
13. Павлов Александр Сергеевич, д.т.н., 2.1.14.
14. Синенко Сергей Анатольевич, д.т.н., 2.1.7.
15. Титаренко Борис Петрович, д.т.н., 2.1.14.
16. Топчий Дмитрий Владимирович, д.т.н., 2.1.14.

Протокол №5

заседания совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.339.06, созданного на базе ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

от 14 марта 2024 г.

Присутствовали: члены диссертационного совета согласно явочному листу.

Слушали: защиту диссертации Чапидзе Отари Джемалиевича на тему: «Строительство многоэтажных жилых зданий, в условиях рисков, вызванных организационно-техническими факторами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства.

Постановили:

1. По результатам тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий присудить ученую степень кандидата технических наук Чапидзе Отари Джемалиевичу (за – 16, против – 0).
2. По результатам открытого голосования утвердить протокол о результатах голосования (за – 16, против – 0).
3. По результатам открытого голосования принять Заключение диссертационного совета по рассматриваемой диссертации (за – 16, против – 0).

Заместитель председателя



А.А. Морозенко

Учёный секретарь



Д.Д. Коротеев

Подписи Морозенко А.А. и Коротеев Д.Д. заверяю:



НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗ-
ВОДСТВА УРП
А. В. ЛИНЕГИН



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.339.06, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 14.03.2024 г. №5

О присуждении Чапидзе Отари Джемалиевичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук.

Диссертация «Строительство многоэтажных жилых зданий, в условиях рисков, вызванных организационно-техническими факторами» по специальности 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства принята к защите 28 декабря 2023 года (протокол заседания № 32), диссертационным советом 24.2.339.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, приказ о создании диссертационного совета № 852/нк от 12 июля 2022 г.).

Соискатель Чапидзе Отари Джемалиевич, 22 августа 1995 года рождения.

В 2017 г. Чапидзе Отари Джемалиевич окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный технологический университет» по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

В 2019 г. Чапидзе Отари Джемалиевич с отличием окончил магистратуру в «Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете» по направлению 08.04.01 «Строительство», профиль

«Промышленное и гражданское строительство».

С 01.10.2019 г. по 30.08.2023 г. Чапидзе Отари Джемалиевич являлся аспирантом очной формы обучения в ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

В период подготовки диссертации и по настоящее время Чапидзе Отари Джемалиевич работает главным инженером проекта в обществе с ограниченной ответственностью «ПАРАМЕТРИКА».

Диссертация выполнена на кафедре «Технологии и организация строительного производства» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Лапидус Азарий Абрамович, заведующий кафедрой «Технологии и организация строительного производства» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

Официальные оппоненты:

- **Зеленцов Леонид Борисович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Организация строительства» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет»,

- **Мотылев Роман Владимирович**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Организация строительства» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»,

- дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет», г. Воронеж, в своём положительном отзыве, подписанном Казаковым Дмитрием Александровичем, кандидатом технических наук, доцентом,

доцентом кафедры «Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью» и утверждённом Башкировым Алексеем Викторовичем, доктором технических наук, доцентом, проректором по науке и инновациям, указала, что диссертация Чапидзе Отари Джемалиевича на тему: «Строительство многоэтажных жилых зданий, в условиях рисков, вызванных организационно-техническими факторами» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладает научной новизной, научной и практической ценностью, а научные положения, выводы и рекомендации имеют существенное значение для развития соответствующей отрасли наук.

Диссертационная работа полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении учёных степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор Чапидзе Отари Джемалиевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства

Соискатель имеет 7 опубликованных работ (общий объем – 6,93 п.л., в том числе личный вклад – 5,54 п.л.) по теме диссертации, из них 5 работ (общий объем – 4,16 п.л., в том числе личный вклад – 3,54 п.л.) опубликованы в изданиях из «Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук».

Наиболее значимые работы:

1. Лapidус А.А. Анализ факторов риска в строительной отрасли / А.А. Лapidус, О.Д. Чапидзе // Русский инженер. – 2020. - №2 (67). – С. 45-48.
2. Лapidус А.А. Факторы и источники риска в жилищном строительстве отрасли / А.А. Лapidус, О.Д. Чапидзе // Строительное производство. – 2020. - №3. – С. 2-9
3. Лapidус А.А. Совершенствование анализа факторов технических рисков с использованием комплексной модели FLDS на примере строительства многоэтажных жилых зданий / А.А. Лapidус, О.Д. Чапидзе // Вестник

В работах рассматриваются теоретические, научные и методологические подходы, методики анализа и оценки факторов риска в жизненном цикле проекта, рассматриваются мероприятия по снижению или устранению фактора риска, влияющие на параметр продолжительности проектирования и строительства.

В диссертационной работе отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации. В диссертационной работе представлены и оформлены в соответствии с требованиями ссылки на авторов и источники заимствования материала.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов:

1. Отзыв, подписанный доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Технология и организация строительства» ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» Молодиным Владимиром Викторовичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Используется термин жизненный цикл, но при этом рассматривается жизненный цикл до ввода объекта в эксплуатацию.
- 2) Не понятно почему автор выделяет именно критические факторы риска в отдельную группу.

2. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, заведующей кафедрой «Строительство и городское хозяйство» ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» Сулеймановой Людмилой Александровной

В отзыве имеются замечания:

- 1) Из текста автореферата неясно, каким образом устанавливались факторы риска в жизненном цикле, представленные экспертам;
- 2) На странице 4 текста автореферата указано, что на параметры стоимости и продолжительности проекта может существенно влиять множество факторов технических рисков, однако в тексте автореферата не

представлены данные об изменении стоимости строительства на рассматриваемых объектах при внедрении разработанной соискателем методики.

3. Отзыв, подписанный кандидатом экономических наук, доцентом, деканом Архитектурно-строительного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (Государственный технологический университет)» Тускаевой Залиной Руслановной.

В отзыве имеются замечание:

- 1) По тексту имеются незначительные замечания редакционного характера.

4. Отзыв, подписанный доктором технических наук, доцентом, профессором кафедры «Автомобильные дороги и технология строительного производства» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Мухаметзяновым Зинуром Ришатовичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) В названии темы диссертационной работы возможно допущена пунктуационная ошибка (некорректно поставлена запятая после слов «...жилых зданий»)
- 2) На странице 11 автореферата представлена таблица 1 с количеством факторов риска - 43. После таблицы текст «После первого этапа экспертная таблица была открыта, и у экспертов была возможность пересмотреть и актуализировать факторы риска. Всего было сформировано 106 факторов риска». Разница в количестве факторов риска, более чем в 2 раза. Это говорит о некомпетентности экспертов или этому есть другое объяснение?
- 3) Не понятна разница между выражениями «...рисков, вызванных организационно-техническими факторами» в теме диссертации и «...факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями...» в цели диссертационного исследования.

5. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, профессором кафедры «Строительное производство и теория сооружений» ФГБОУ ВО

«Южно-Уральский Государственный Университет (НИУ)» Байбуриным Альбертом Халитовичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Не вполне понятен смысл фактора F34 – отсутствие структуры в организации работ. Что конкретно имеется ввиду?
- 2) В заключении приводится, что увеличение сметной стоимости объекта достигает 50,4 %, при этом данные не приведены для объектов внедрения.
- 3) Для объектов внедрения не понятно, как формируется фактическое и прогнозируемое значение увеличения продолжительности.

6. Отзыв, подписанный кандидатом технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Технологии строительства» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» Кондрашкиным Олегом Борисовичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Из автореферата неясно каким образом определяется нужный терм и как определяется величина прогнозируемого фактора риска.
- 2) Непонятно откуда берётся «Отчёт качества» и представленная информация в нем.

7. Отзыв, подписанный кандидатом технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Технология строительного производства» ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» Ибрагимовым Русланом Абдирашитовичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Детально не представлены этапы внедрения методики в разделы ПОС и ППР.
- 2) Не уточнены конкретные потребители предложенной автором методики.
- 3) В заключении в п№6 конкретно не указано наименование объектов внедрений.

8. Отзыв, подписанный доктором экономических наук, профессором

заведующей кафедрой «Технология, организация, экономика строительства и управление недвижимостью» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» Соловьёвой Екатериной Владимировной.

В отзыве замечания отсутствуют.

9. Отзыв, подписанный кандидатом технических наук, доцентом, заведующей кафедрой «Автомобильные дороги и строительного производства» ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» Поповой Ольгой Николаевной.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Из автореферата неясно, каким образом и на основании каких данных автор формирует набор факторов риска, оказывающие влияния на параметр продолжительности проектирования и строительства.

В целом, в отзывах отмечается актуальность выбранной темы диссертационного исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Отзывы подтверждают, что диссертационная работа является завершённой самостоятельной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям установленным Положением о присуждении учёных степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор Чапидзе Отари Джемалиевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства. Отмечается, что указанные замечания не снижают высокую оценку диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью среди специалистов, занимающихся фундаментальными исследованиями в области технологии и организации строительства, разработки и совершенствования технологий строительного производства, компетентностью и профессиональными знаниями, высокой эрудированностью в рассматриваемых вопросах, способностью определить научную и практическую ценность, полученных в диссертации результатов, спецификой и актуальностью их основных

научных и методических работ, исследованиями по вопросам, близким к теме диссертации.

Ведущая организация **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»**, подготовившая отзыв, занимается научными исследованиями в области совершенствования технологий и методов организации строительства, в том числе методов организационно-технологического проектирования, результаты которых подтверждаются публикациями ее сотрудников в ведущих рецензируемых изданиях, которые соответствуют тематике диссертационной работы.

Выбор в качестве официального оппонента **Зеленцова Леонида Борисовича** обусловлен профессиональными знаниями в области технологии и организации строительного производства. Зеленцов Л.Б. имеет большой практический опыт и профессиональные знания в сфере организационно-технологических процессов при реализации инвестиционно-строительных проектов, что подтверждается высокой публикационной активностью в перечне рецензируемых научных изданий. Под руководством Зеленцова Л.Б. успешно защищены 7 кандидатских и 2 докторские диссертации. Зеленцов Л.Б. способен объективно оценить практическую значимость и научную новизну предоставляемой на отзыв диссертационной работы, схожей по направлению с научной деятельностью официального оппонента.

Выбор в качестве официального оппонента **Мотылева Романа Владимировича** обусловлен высоким уровнем знаний в рассматриваемых вопросах, профессиональными компетенциями по теме исследования, а также наличием публикаций в соответствующей сфере исследования. Научные направления, которыми занимается Мотылев Р.В. касаются области организации строительного производства, надёжности организационно-технологических мероприятий, календарного планирования. Мотылев Р.В. обладает необходимыми компетенциями и практическим опытом в области диссертационного исследования, чтобы объективно оценить работу на высоком профессиональном уровне.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных

соискателем исследований:

разработана методика по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий.

предложена научно-техническая гипотеза, подразумевающая сокращение продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий, за счёт учёта выявленных и систематизированных факторов риска, а также применения мероприятий с целью сокращения продолжительности проектирования и строительства.

доказана возможность применения разработанной методики по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий.

введено понятие критические факторы риска в жизненном цикле проекта, влияющие на параметр продолжительности проектирования и строительства.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана эффективность разработанной методики в развитии научного исследования факторов рисков в жизненном цикле проекта, представленная методика может результативно расширяться за счёт введения новых параметров исследуемого объекта.

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов)

использован метод экспертного оценивания для определения наиболее значимых факторов риска, влияющих на параметр продолжительности, также особую роль сыграли методы статистики и нечёткого моделирования, полученные данные позволили скорректировать уровень влияние факторов риска и сформировать критические факторы.

изложены этапы формирования методики, выводы и результаты экспериментальных и аналитических решений, позволяющие с большей достоверностью оценить влияние факторов риска на жизненный цикл объекта.

раскрыты наиболее существенные и критические факторы риска, а также механизм их влияния на жизненный цикл проекта.

изучено влияния факторов риска на параметр продолжительности жизненного цикла проекта.

проведена модернизация алгоритмов и методик, обеспечивающих получение новых результатов по учёту влияния факторов риска в жизненном цикле проекта.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена методика по управлению факторами риска, позволяющая смягчить или устранить их уровень влияние на этапе проектирования и строительства.

определены перспективы практического применения предложенной методики по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий.

создана система принятия решений для минимизации факторов риска, основанная на практических мероприятиях.

представлена информационная база для разработки программного комплекса для управления факторами риска на всем пути жизненного цикла проекта, а также рекомендации для дальнейшего проведения исследования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ доказана на примере практического внедрения разработанной методики на объектах капитального строительства.

теория построена на методологической базе научных исследований в области организации строительства и согласуется с опубликованными ранее результатами как отечественных, так и зарубежных авторов по теме исследования.

идея базируется на результатах анализа достаточно большого объёма выполненных экспериментальных и теоретических данных о влиянии факторов риска на этапы жизненного цикла проекта, о чем свидетельствует отечественный и зарубежный опыта исследования.

использовано сравнение экспериментальных и теоретических исследований, полученных ранее другими исследователями по рассматриваемой тематике, с результатами информационного и математического моделирования, полученными автором;

установлено, что полученные автором научные результаты подтверждены в процессе внедрения методики при разработке проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства.

использованы методы организационно-технологического моделирования, элементы численного анализа и математической обработки результатов, метод экспертных оценок и методы теории принятия решений.

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования: результаты исследования, включая разработанную методику, могут быть применены при проектировании и строительстве многоэтажных жилых зданий, а также при обучении в ВУЗах специалистов и магистров по направлению «Строительство».

Личный вклад соискателя состоит в:

- выявление и систематизации факторов риска;
- определение величины влияния факторов риска на продолжительность проектирования и строительства;
- разработке методики по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий;
- предложении мероприятий по смягчению или устранению факторов риска.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний по рассматриваемой работе.

Соискатель Чапидзе О.Д. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привёл собственную аргументацию:

Обосновал применение метода экспертной оценки для идентификации факторов риска, описал этапы проведения эксперимента, а также отметил важность

применения отчётов качества, предоставленные холдингом «Мосинжпроект».

Раскрыл необходимость применения математического аппарата «Нечёткая логика» для анализа данных полученных экспертным путём.

Пояснил принцип работы разработанной методики по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий.

Подчеркнул, что предложенная методика имеет перспективу развития в фокусе автоматизации процессов, представленная информация о факторах рисках имеет ценность для формирования базы данных для искусственного интеллекта.

Пояснил, как заинтересованным лицам в инвестиционно-строительном проекте использовать предложенную методику, как управлять факторами риска и применять мероприятия по минимизации факторов риска.

Указал на важность использования полученных результатов при проектировании и строительстве многоэтажных жилых зданий, что позволит собрать больше данных о факторах риска и повысить эффективность проектирования и строительства.

Пояснил рассматриваемые этапы жизненного цикла проекта, отметил граничные значения работоспособности методики.

Раскрыл понятие критические факторы риска в жизненном цикле проекта, указал 27 критических факторов риска, описанных в диссертационной работе, подробно аргументировал применение компенсирующих мероприятий для минимизации критических факторов риска.

Также соискатель согласился с некоторыми высказанными ему замечаниями, поступившими во время ответов на вопросы членов совета, в отзывах на автореферат, отзывах ведущей организации и официальных оппонентов.

Соответствие диссертации критериям Положения о присуждении учёной степени. Диссертация Чапидзе Отари Джемалиевич соответствует п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в действующей

редакции), является научно-квалификационной работой, в которой разработана методика по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями, для обеспечения сокращения продолжительности проектирования и строительства многоэтажных жилых зданий.

На заседании от 14 марта 2024 года диссертационный совет принял решение присудить Чапидзе О.Д. учёную степень кандидата технических наук за решение научной задачи по минимизации факторов риска в жизненном цикле проекта за счёт разработки методики по управлению и воздействию на факторы риска, вызванные организационно-техническими решениями при проектировании и строительстве многоэтажных жилых зданий, имеющее существенное значение для развитие строительной отрасли.

Оригинальность диссертационной работы составляет 77%.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук (по научной специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета



Морозенко Андрей Александрович

Ученый секретарь
диссертационного совета



Коротеев Дмитрий Дмитриевич

14.03.2024 г.

Подписи Морозенко А.А. и Коротеева Д.Д. заверяю:



Начальник отдела
Кадрового делопроиз-
водства УРП
А. В. ПИНЕГИН

