

Сведения

о результатах публичной защиты диссертации **Леоненко Кирилла Алексеевича** на тему «Повышение эффективности производства каменных конструкций на основе прогрессивных методов организации труда рабочих», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.7. Технология и организация 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 **Леоненко Кириллу Алексеевичу**.

В заседании диссертационного совета участвовали:

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

Протокол №21

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 28 сентября 2023 г.

Присутствовали: члены диссертационного совета согласно явочному листу.

Слушали: защиту диссертации Леоненко Кирилла Алексеевича на тему «Повышение эффективности производства каменных конструкций на основе прогрессивных методов организации труда рабочих», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.7. Технология и организация строительства.

Постановили:

1. По результатам тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий присудить ученую степень кандидата технических наук Леоненко Кириллу Алексеевичу (за – 15, против – 0).
2. По результатам открытого голосования утвердить протокол о результатах голосования (за – 15, против – 0).
3. По результатам открытого голосования принять Заключение диссертационного совета по рассматриваемой диссертации (за – 15, против – 0).

Председатель



А. А. Лapidус

Учёный секретарь



Д. Д. Коротеев

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



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

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 28.09.2023 г. № 21

О присуждении Леоненко Кириллу Алексеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Повышение эффективности производства каменных конструкций на основе прогрессивных методов организации труда рабочих» по специальности 2.1.7. Технология и организация строительства принята к защите 29 июня 2023 года (протокол заседания №17), 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 Леоненко Кирилл Алексеевич, 22 мая 1993 года рождения.

С 10.07.2016 г. по 10.07.2020 г. Леоненко Кирилл Алексеевич проходил обучение в аспирантуре Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», структурное подразделение: институт «Академия строительства и архитектуры» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства с присвоением квалификации исследователь, преподаватель-исследователь.

С 31.03.2023 по настоящее время Леоненко Кирилл Алексеевич прикреплен к кафедре технологии, организации и управления строительством Института «Академия строительства и архитектуры» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 2.1.7 Технология и организация строительства (технические науки).

В период подготовки диссертации и по настоящее время Леоненко Кирилл Алексеевич работает в Государственном казенном учреждении Республики Крым «Служба автомобильных дорог Республики Крым», в отделе сметного ценообразования, в должности начальника отдела.

Диссертация выполнена на кафедре «Технологии, организации и управления строительством» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», структурное подразделение: институт «Академия строительства и архитектуры», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук (специальность 05.23.08 - Технология и организация строительства), профессор Шаленный Василий Тимофеевич, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», структурное подразделение: институт «Академия строительства и архитектуры», кафедра «Технологии, организации и управления строительством» профессор.

Официальные оппоненты:

- **Молодин Владимир Викторович**, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)», кафедра «Технологии и организации строительства», заведующий кафедрой,

- **Юргайтис Алексей Юрьевич**, кандидат технических наук, Некоммерческое партнёрство «Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ», директор,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Гайдо Антоном Николаевичем, доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Технологии строительного производства», деканом строительного факультета и утвержденном проректором по научной работе, доктором технических наук, профессором Королевым Е.В., указала, что диссертация Леоненко Кирилла Алексеевича на тему «Повышение эффективности производства каменных конструкций на основе прогрессивных методов организации труда рабочих» является завершенной 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 ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Леоненко Кирилл Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.7. Технология и организация строительства.

Соискатель имеет 30 опубликованных работ (общий объем – 20 п.л., в том числе личный вклад – 12,5 п.л.) по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 работ (общий объем – 2,7 п.л., в том числе личный вклад – 2 п.л.).

Наиболее значимые работы:

1. Шаленный В.Т., Леоненко К.А. Малая механизация каменных работ на основе сравнительной оценки энерго- и трудозатрат процессов возведения конструкций из кирпича и стеновых блоков // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2015. – №3(11). – С. 92-97.
<https://elibrary.ru/item.asp?id=25123144>

2. Шаленный В.Т., Леоненко К.А. Улучшение эргономики каменной кладки за счет поэтапного снижения энерго- и трудозатрат рабочих-каменщиков // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2016. – №4(16). – С. 64-70. <https://elibrary.ru/item.asp?id=27522302>

3. Шаленный В.Т., Леоненко К.А. Сравнительный анализ и обоснование целесообразной методики оценки тяжести труда рабочих-строителей для улучшения эргономических показателей каменно-монтажных работ // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2017. – №4(20). – С. 80-85. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32317758>

В работах рассматриваются пути повышения эффективности производства каменных конструкций на основе прогрессивных методов организации труда рабочих, обеспечивающие повышение производительности и снижение стоимости при возведении конструкций из мелких блоков.

Представленная тема является актуальной, поскольку доля оплаты труда в единице себестоимости строительной продукции ежегодно растёт, а автором рассматриваются пути повышения производительности за счёт интенсификации и механизации ручного труда при производстве наиболее распространённых каменных конструкций.

В результате исследовательской деятельности Леоненко К.А. была разработана методика моделирования эффективности производства каменных работ на основе прогрессивных средств малой механизации и конструктивно-технологических решений устройства каменных стен.

В диссертационной работе отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой 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 6 положительных отзывов:

1. Отзыв, подписанный первым заместителем генерального директора ООО НПЦ «Развитие города», Аргуновым Сергеем Владимировичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Предмет исследования, задекларированный как «технология и организация производства работ ...» желательно было бы конкретизировать в части изучаемых факторов, влияющих на эффективность производства;
 - 2) Требуется конкретизации понятие «прогрессивных конструктивно-технологических решений» в первом пункте научной новизны работы.
2. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, директором КНИИИ имени Х.И. Ибрагимова РАН, академиком АН ЧР Батаевым Деной Карим-Султановичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) В перечне методов исследований присутствуют экспертные оценки, но как они использовались и что в результате получено с их использованием не указано?
 - 2) Автор пишет об учёте фактора массы человека-работника, а общепринятым понятием является его вес.
3. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, заведующим-профессором кафедры «Технологии и организации строительства» ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» Юговым Анатолием Михайловичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Предмет исследования, задекларированный как «технология и организация производства работ ...» желательно было бы конкретизировать в части изучаемых факторов, влияющих на эффективность производства конструкций из кирпича и камня;
 - 2) Из представленной в автореферате информации неясно, каким методом были получены уравнения, отражающие взаимосвязь между условиями труда и объемом выполненных работ (табл. 1 автореферата). Нет обозначений x , y_1 и y_2 в ней.
4. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором,

академиком Российской инженерной Академии, почётным строителем России, Шрейбером Константином Андреевичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Нет обозначений x , y_1 и y_2 в табл. 1 автореферата;
 - 2) Автор утверждает, что в результате предложенных мероприятий достигается снижение производственного травматизма на 31%, но из автореферата не ясно, каким образом это снижение рассчитывалось.
5. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, заведующей кафедрой «Городское строительство и хозяйство» ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет» Шеиной Светланой Георгиевной.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Предмет исследования, обозначенный как «технология и организация производства работ ...» желательно было бы конкретизировать в части изучаемых факторов, влияющих на эффективность производства строительных конструкций;
 - 2) Не ясно какой метод использовался для вычисления коэффициента уравнений, отражающих взаимосвязь условий труда и объемов выполненных каменных работ (таблица 1).
6. Отзыв, подписанный доктором технических наук, профессором, директором НИИ Естественно-технических наук Южно-Казахстанского университета им. М. Ауезова, заслуженным деятелем РК, академиком НАЕН РК, Айменовым Жамбулом Талхаевичем.

В отзыве имеются замечания:

- 1) Следовало бы выделить, например, курсивом или жирным, те части пунктов 2, 4 и 5 паспорта специальности 2.1.7, которые непосредственно касаются исследований автора;
- 2) Замечены опечатки, грамматические и орфографические ошибки (слово «кран» в последней строке стр. 20 с большой буквы, балльной с одной буквой «л» на 18 стр. слово «работ» в первом пункте положений,

выносимых на защиту (стр. 8), - лишнее; «условий» вместо «условия» в седьмой строке на стр. 11 и т.п.

В целом, в отзывах отмечается актуальность выбранной темы диссертационного исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Отзывы подтверждают, что диссертационная работа является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842. Отмечается, что указанные замечания не снижают высокую оценку диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью среди специалистов в области градостроительства и транспортного планирования, компетентностью и профессиональными знаниями, высокой эрудированностью в рассматриваемых вопросах и 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.

Выбор Молодина В.В. в качестве официального оппонента сделан на основании имеющихся у него глубоких профессиональных знаний в сфере технологий и организации строительства при устройстве конструкций из мелких каменных блоков, что соответствует теме диссертации и объекту исследования.

Вторым оппонентом является Юргайтис А.Ю., научным направлением которого является технологии и организация строительства в рамках оптимизации загрузки производственных подразделений. В научных публикациях Юргайтиса А.Ю. освещаются вопросы повышения эффективности планирования, а также верификации качества строительства, что также отражается в диссертационной работе.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-

строительный университет» является одним из лучших вузов России, имеет 190 лет истории, а также 110 000 студентов. Кафедра технологии строительного производства, заведующим которой является доктор технических наук, доцент, Гайдо А.Н. состоит из высококвалифицированных преподавателей, в числе которых входят действующие члены различных академий России, доктора наук, профессора, кандидаты наук и доценты. Тематика основных публикаций членов кафедры направлена на оценку показателей надежности и качества строительства при производстве работ, контроля качества в строительном производстве, а также совершенствование технологии устройства конструкций из мелких каменных блоков.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научно-обоснованная методика моделирования эффективности производства каменных работ на основе прогрессивных средств малой механизации и конструктивно-технологических решений устройства каменных стен, обеспечивающая повышение производительность строительно-монтажных работ;

предложена научно-техническая гипотеза, которая заключается в возможности повышения эффективности производства каменных работ за счет установления зависимости между условиями организации труда, себестоимостью и трудозатратами, и разработкой на этой основе механизма оценки вариантов внедрения прогрессивных средств малой механизации и конструктивно-технологических решений устройства каменных стен;

доказано, что ключевыми факторами, влияющими на производительность рабочих-каменщиков, являются условия их труда, в частности повышенные нагрузки при поднятии и перемещении строительных блоков, что вызывает накопление усталости и снижение производительности. Реализована моделированием, адаптированная формула исследования показателей эффективности процессов строительного производства конструкций из кирпича и камня;

введены рекомендации по организации труда на базе малой механизации технологических процессов кладочных работ, за счёт чего созданы условия эффективного и безопасного труда строительных рабочих. Доказана целесообразность внедрения в трудовой процесс средств малой механизации и конструктивно-технологических решений устройства каменных стен, направленных на снижение ресурсоемкости их производства и улучшение условий труда строительных рабочих.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны закономерности улучшения показателей абсолютной и сравнительной эффективности внедрения изученных технических и организационно-технологических решений производства каменных конструкций, компенсирующих степень влияния выявленных неблагоприятных факторов. Наиболее эффективные отобранные для расширенного применения.

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

использован метод системного анализа, метод математической статистики, метод анализа экспертных суждений и оценок, элементы численного анализа и математической обработки результатов опыта;

изложены факторы, оказывающие влияние на повышение производительности рабочих при устройстве наиболее распространённых каменных конструкций;

раскрыта взаимосвязь между условиями организации труда, себестоимостью и трудозатратами, в том числе от внедрения прогрессивных средств малой механизации.

изучены технологические процессы и операции по устройству каменных конструкций стен, способов их механизации, методы оценки эффективности инвестиционных проектов;

проведена модернизация организационно-управленческой структуры по устройству конструкций из мелких каменных блоков.

Значение полученных соискателем результатов исследования для

практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены положения методики моделирования эффективности производства каменных работ на основе прогрессивных средств малой механизации и конструктивно-технологических решений устройства каменных стен;

определены перспективы использования теоретических положений и практических рекомендаций лицами, осуществляющими строительство, выполняющими функции технического заказчика и строительного контроля при производстве строительного-монтажных работ по устройству конструкций из мелких каменных блоков, а также в процессе приемки выполненных конструкций или их элементов;

создана организационно-управленческая модель повышения производительности работ при устройстве конструкций из мелких каменных блоков за счёт обоснованного использования прогрессивных средств малой механизации;

представлены рекомендации по расширению сферы применения разработанной методики моделирования эффективности производства каменных работ, а также решения по механизации таких работ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании достаточного класса точности, достоверность доказана на примере практического внедрения разработанной методики и соблюдением условий репрезентативности при формировании массива исходных данных для статистической обработки проведенного исследования;

теория построена на основе известных положений общепринятых гипотез и методов математической обработки статистических данных, а также результатов экспертных оценок;

идея базируется на анализе и обобщении отечественного, а также зарубежного опыта в области повышения производительности работ по устройству каменных конструкций и повышении степени их механизации;

использованы данные, полученные ранее другими авторами при исследовании проблем в рамках оценки и повышения интенсивности труда при устройстве каменных конструкций; сравнительный анализ авторских данных и данных, полученных ранее другими исследователями;

установлено, что полученные автором результаты научного исследования подтверждены в процессе внедрения методики в организационно-управленческую структуру при возведении вертикальных монолитных конструкций на объекте строительства и реконструкции;

использованы методы организационно-технологического моделирования, современные методы построения математических и графических моделей, элементы численного анализа и математической обработки результатов, закон нормального распределения, современные методики сбора и обработки исходной информации.

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования: результаты исследования, а именно, разработанная методика может быть применена при устройстве металлических конструкций, деревянных конструкций, при монтаже элементов сборного домостроения, устройстве перегородок и ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Личный вклад соискателя состоит в:

- проведении анализа нормативной базы и научных исследований в области снижения себестоимости единицы строительной продукции и улучшения условий производства работ, в том числе, за счёт повышения степени механизации строительства;

- выявлении основных факторов и степени их влияния на производительность рабочих-строителей при производстве каменных конструкций;

- разработке организационно-управленческого механизма - методики моделирования условий труда на стадии проектирования, апробации и внедрении результатов исследования.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний

по рассматриваемой работе.

Соискатель Леоненко К.А. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию, а именно:

обосновал выбор факторов, влияющих на производительность рабочих-каменщиков при устройстве конструкций из мелких блоков; наличие двух вершин кривых неоднородного распределения согласно фактическим статистическим данным;

раскрыл понятие прогрессивных методов организации труда, используемое соискателем в теме диссертационной работы;

подчеркнул, что в рамках применения разработанной методики, указанные в исследовании мероприятия уменьшают влияние рассматриваемых факторов, что приводит к повышению производительности и безопасности труда рабочих-каменщиков;

пояснил какие участники строительства могут использовать разработанную методику при практическом применении непосредственно на строительной площадке;

указал на возможность применения разработанной методики не только при устройстве каменных конструкций, но и при монтаже иных видов конструкций (металлических, сборных железобетонных).

Соответствие диссертации критериям Положения о присуждении ученой степени. Диссертация Леоненко Кирилла Алексеевича 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 на основании выполненных автором исследований разработана методика моделирования эффективности производства каменных работ, учитывающая условия организации труда рабочих-исполнителей и возможности их дальнейшего совершенствования.

На заседании от 28 сентября 2023 года диссертационный совет принял решение присудить Леоненко Кириллу Алексеевичу ученую степень кандидата технических наук за решение научной задачи по разработке организационно-

технологического механизма повышения качества строительной продукции за счет увеличения производительности труда рабочих-строителей при производстве каменных конструкций.

Оригинальность диссертационной работы составляет 63,66 %.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов наук (по научной специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 17 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – нет.

Председатель
диссертационного совета



Лapidус Азарий Абрамович

Ученый секретарь
диссертационного совета



Коротеев Дмитрий Дмитриевич

28.09.2023 г.

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



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