

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**экспертной комиссии диссертационного совета 6D.КOA-027 при  
Таджикском техническом университете имени академика М.С. Осими по  
диссертации Каримова Насимджона Мирзорахимовича на тему:  
«Принципы проектирования гражданских зданий с энергоэффективными  
ограждающими конструкциями (на примере Таджикистана)»,  
представленной на соискание ученой степени доктора PhD, доктора по  
специальности 6D072900 – Строительство (6D072901 – Строительные  
конструкции, здания и сооружения)**

Комиссия диссертационного совета 6D.КOA-027 при Таджикском техническом университете имени академика М.С. Осими (по адресу: 734042, г. Душанбе, просп. акад. Ражабовых, 10) в составе: председателя – доктора технических наук Саидзода Дж.Х. и членов комиссии - кандидата технических наук Нуманова О.Р. и кандидата технических наук Рахмонзода А.ДЖ. (Приказ №44/ш.д. от 02 февраля 2022 года ВАК при Президенте Республики Таджикистан), рассмотрев представленную докторантом PhD Каримовым Н.М. диссертационную работу на соискание ученой степени доктора PhD, доктора по специальности 6D072900 – Строительство (6D072901 – Строительные конструкции, здания и сооружения), пришла к следующему заключению:

Диссертационная работа Каримова Насимджона Мирзорахимовича на тему «Принципы проектирования гражданских зданий с энергоэффективными ограждающими конструкциями (на примере Таджикистана)» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30.06.2021 г., №267, а также паспорту специальности доктор философии (PhD) – доктор по специальности 6D072900 – Строительство (6D072901 – Строительные конструкции, здания и сооружения), по которой диссертационному совету 6D.КOA-027 при Таджикском техническом университете имени академика М.С. Осими ВАК при Президенте Республики Таджикистан предоставлено право проведения защиты диссертаций.

Тема диссертации имеет непосредственную связь с приоритетным направлением развития градостроительства, обоснованной положениями Стратегии развития строительной отрасли Республики Таджикистан на период до 2030 года и Стратегии развития «зеленой» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы.

**Актуальность.** Вопросы повышения энергоэффективности приобретают особую актуальность и приоритетное значение в мировом масштабе, в том числе в Республике Таджикистан (РТ).

После принятия в нашей стране в 2013 году Закона РТ «Об энергосбережении и энергоэффективности» вопросы энергоэффективности стали особо актуальными. Стабилизация производства и потребление энергии, которые крайне необходимы для интенсивного развития национальной экономики, представляют собой основное направление в области энергосбережения и энергоэффективности (ЭиЭ). Исходя из этого, в настоящее время для всех сфер экономики наиболее актуальными являются следующие задачи: энергосбережение, разработка и применение методов и способов эффективного энергопотребления, а также технологии энергосбережения, употребление возобновляемых источников энергии. Если учесть тот факт, что половину энергопотребителей составляют здания и сооружения, то актуальную научно-техническую проблему составляют разработка современных эффективных конструктивно-технологических решений ограждающих конструкций (ОК), всемерное энергосбережение и повышение эффективности жилищно-гражданского строительства.

Решение данной проблемы является актуальной для той местности, где, с одной стороны, обеспечение частных ресурсов недостаточно, с другой стороны, имеются экстремальные климатические условия. К таковым относится почти вся территория нашей страны.

Комитет по архитектуре и строительству при Правительстве РТ с учетом важности и актуальности экономии энергоресурсов, необходимости повышения показателей теплозащиты зданий принял новые нормы и правила строительства. В том числе: Строительные нормы и правила СНиП РТ 23-02-2021 «Теплозащита зданий», ГНиП РТ 23-01-2018 «Строительная климатология», СНиП РТ 41-01-2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», являющиеся в настоящее время основными нормативными документами при проектировании теплозащиты зданий.

Одним из приоритетных направлений политики нашего государства в области энергетики является ЭиЭ. Исходя из этого, решение вопросов повышения энергоэффективности гражданских зданий является очень своевременной и актуальной.

**Целью исследования** является разработка научно обоснованных принципов архитектурно-конструктивных решений энергоэффективных ограждающих конструкций жилых зданий в климатических условиях Таджикистана.

### **Научная новизна исследования заключается в:**

- использовании планировочных схем ширококорпусных ЖЗ, с целью повышения их энергоэффективности;
- разработке принципов конструирования энергоэффективных ТНСП жилых зданий;
- автоматизации процессов составления энергетического паспорта гражданских зданий с учетом климатических условий РТ.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** В работе изучены и проанализированы фактические теплозащитные характеристики наружных ограждений жилых зданий г. Душанбе и параметров микроклимата помещений, послужившие основой для разработки принципов обеспечения энергосбережения и разработки конструктивного решения энергоэффективных ТНСП жилых зданий.

Практичность использования результатов исследования обосновано достижением технико-экономической эффективности использования в строительной практике ТНСП, а также внедрением результатов исследования при проектировании с целью подтверждения эффективности установленных принципов архитектурно-конструктивных решений энергоэффективных жилых зданий (ЖЗ).

**Степень достоверности результатов.** Достоверность результатов исследования обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований и сравнительного анализа полученных результатов с существующими и используемыми результатами разработок других авторов. Положения теоретических и экспериментальных исследований основываются на известных достижениях фундаментальных и прикладных наук, а также проектирования и строительства энергоэффективных ОК жилых зданий в особых природно-климатических условиях Таджикистана.

**Личный вклад автора** заключается в разработке инновационных конструктивных решений энергоэффективных трёхслойных несущих стеновых панелей жилых зданий, предложенной компьютерной программы автоматизации процесса составления энергетического паспорта ЖЗ с учетом климатических условий РТ, формулировании выводов и подготовке к публикации материалов.

**Реализация работы.** По результатам исследования получен малый патент на изобретение №ТJ 1302, МПК: E04B 1/76, 2022гг. и свидетельство о государственной регистрации информационного ресурса №22022004488, 2022гг. в государственном учреждении «Национальный патентно-

информационный центр» Таджикистана. Результаты диссертации внедрены в учебный процесс кафедры «Архитектура зданий и сооружений» ТТУ имени акад. М.С. Осими, в производственном процессе ГУП Научно-исследовательского и проектного института «Душанбешахрсоз».

**Апробация результатов диссертации.** Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на: международной научно-практической конференции “Проблемы промышленной интеграции в Центральной Азии” (г. Душанбе, 2022 г.); V международной научно-практической конференции European Scientific Conference (г. Пенза, 2022 г.); XXVIII международной научно-практической конференции (г. Пенза, 2022 г.); XVIII международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, ученых, педагогических работников и специалистов-практиков Инновационные процессы в науке и технике XXI века (г. Тюмень, 2021г.); XVI международной научно-практической конференции Актуальные вопросы, достижения и инновации (г. Пенза, 2020 г.); международной научно-практической конференции «Применение информационно – телекоммуникационных технологий в создании электронного правительства и индустриализации страны» (г. Душанбе, 2020 г.); политехнический вестник (серия инженерные исследования) ТТУ имени акад. М.С. Осими (г. Душанбе, №3 (53) 2020, №1 (53) 2021, №3 (59) 2022 г.); рассмотрено на научном семинаре при НИЦ «Строительство и Архитектура», 2023г.

**Публикации по теме диссертации.** Основное содержание диссертационного исследования опубликовано в 13 научных работах, в том числе, 9 статьях в РИНЦ и 4 статьях в ведущих рецензируемых журналах из перечня ВАК при Президенте Республики Таджикистан. По результатам исследования получен 1 малый патент на изобретение и 1 свидетельство о государственной регистрации информационного ресурса.

**Диссертация соответствует паспорту научной специальности:** 6D072900 – Строительство, в части обоснования, исследования и разработки новых типов ограждающих конструкций зданий и сооружений. Оригинальность содержания диссертации составляет 77,82% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора, либо источников заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных докторантом учёной степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

#### **Замечания по работе:**

1) Необходимо конкретизировать и корректно сравнить экономическую эффективность ширококорпусных жилых зданий с ТНСП.

2) Предлагаемая конструкция лежит внутри каркаса или с наружи? Как крепится в каркасе?

4) В работе следует более подробно рассмотреть вопросы, связанные с влажностным состоянием предлагаемых ограждающих конструкций.

3) В работе отмечаются терминологические, грамматические и стилистические ошибки, что требует хорошей редакция.

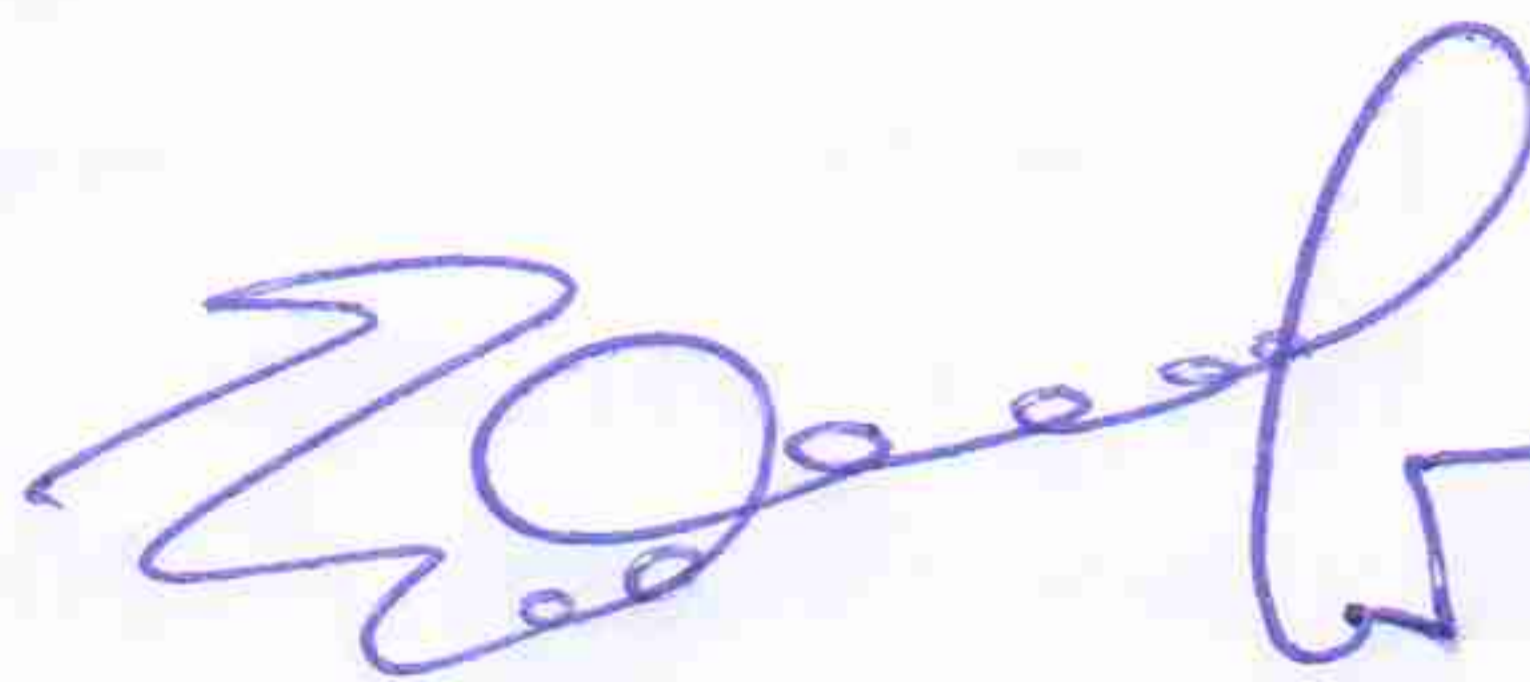
**Комиссия** рассмотрев представленные документы, а также с учетом высказанных замечаний, **рекомендует** диссертационному совету 6D.KOA-027 при Таджикском техническом университете имени академика М.С. Осими **принять к защите** диссертацию Каримова Насимджона Мирзорахимовича на тему «Принципы проектирования гражданских зданий с энергоэффективными ограждающими конструкциями (на примере Таджикистана)», представленной на соискание ученой степени доктора PhD, доктора по специальности 6D072900 – Строительство (6D072901 – Строительные конструкции, здания и сооружения), и **назначить:**

- в качестве **Ведущей организации** – Государственное унитарное предприятие научно-исследовательский институт «Строительство и архитектура» Комитета по архитектуре и строительству при Правительстве РТ;

- **Первым официальным оппонентом** – доктора технических наук, и.о. профессора кафедры "Проектирование зданий и сооружений", Ташкентского архитектурно – строительного университета (ТАСУ) Захидова Мансура Махмудовича;

- **Вторым официальным оппонентом** – кандидата технических наук, программный менеджер филиала международной неправительственной организации регионального офиса ГЕРЕС в Центральной Азии Почоева Мирзокурбона Мирзобурхоновича.

Председатель комиссии,  
доктор технических наук



Сайдзода Дж.Х.

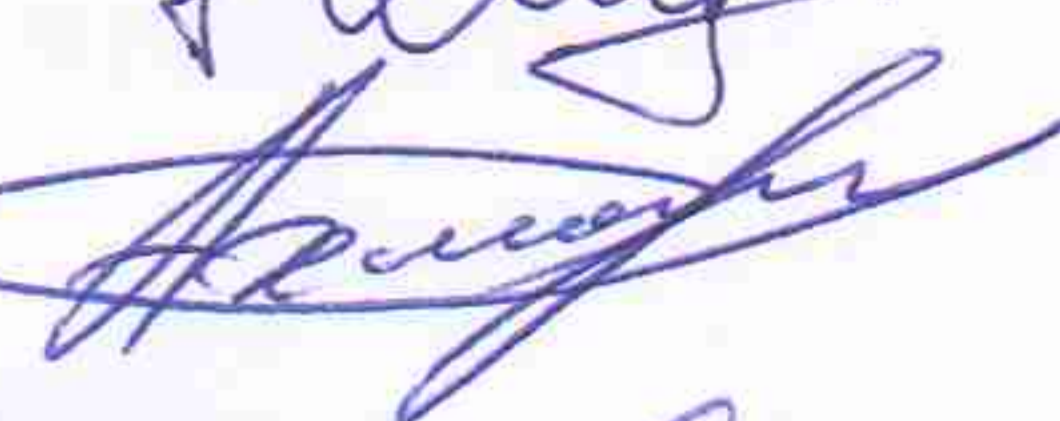
Члены комиссии:

кандидат технических наук



Нуманов О.Р.

кандидат технических наук



Рахмонзода А.Дж.

Начальник упр. кадров и спецработ



Шарипова Д.А.

М.П.

« 11 » 04 2023г.