

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
(ФАНО РОССИИ)



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Комплексный научно-исследовательский институт
им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук (КНИИ РАН)
364051 Чеченская Республика
г. Грозный, Старопромысловское шоссе, 21а
тел./факс: 8 (8712) 22-26-28
e-mail: kniiran@mail.ru, www.kniiran.ru

27.04.2015 № 10221/53

на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Русанова Алексея Евгеньевича на тему «Оценка качества устройства навесных фасадных систем гражданских зданий по параметрам энергетической эффективности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.08 – «Технология и организация строительства»

Необходимо отметить, что в практике домостроения наиболее распространенным способом обеспечения теплозащиты является устройство навесных фасадных систем с воздушным зазором (НФС). В применяемых в практике строительства НФС имеют место технические и технологические дефекты и нарушения, отрицательно сказывающиеся на энергетической эффективности зданий и сооружений. Сокращение энергетических затрат в процессе эксплуатации зданий и сооружений является весьма актуальной задачей, требующей дальнейшего изучения, а наиболее перспективным направлением повышения энергетической эффективности зданий, является совершенствование технологии устройства наружных ограждающих конструкций гражданских зданий, а также обеспечение надлежащего строительного контроля при производстве работ. С этой точки зрения тема диссертационного исследования является актуальной.

Научная новизна исследования заключается в:

- выявленных количественных характеристиках основных дефектов теплозащиты при устройстве НФС, а также в обосновании достоверности оценки влияния дефектов на уровень теплозащиты на основе компьютерного имитационного моделирования;
- выявленных зависимостях и построенных математических моделях совместного влияния дефектов устройства НФС на уровень теплозащиты стеновых ограждающих конструкций;
- разработанных организационных решениях по контролю качества устройства НФС, направленных на повышение энергетической эффективности гражданских зданий;
- обосновании повышения эффективности инвестиционно-строительных проектов на основе применения организационных решений устройства НФС с учетом параметров энергетической эффективности.

Практическая ценность результатов исследований заключается в разработке организационных решений устройства НФС и их использовании в создании стандартизирующих документов саморегулируемых организаций в области строительства, организационно-технологической документации, стандартов коммерческих организаций.

В первой и во второй главах выполнен анализ существующего уровня развития технического регулирования в области энергосбережения в строительстве, показана перспективность совершенствования технологии устройства и контроля качества наружных ограждающих конструкций для повышения энергетической эффективности гражданских зданий, а также приведена и изучена классификация дефектов теплозащиты, выявлены характерные нарушения технологии устройства НФС и на основании результатов экспериментальных исследований показана адекватность оценки влияния дефектов строительных работ на уровень теплозащиты наружных ограждающих конструкций с использованием компьютерного имитационного моделирования.

В третьей и четвертой главах определены количественные оценки влияния основных дефектов устройства НФС на теплозащитные свойства стеновых ограждающих конструкций, с использованием компьютерного имитационного моделирования выявлены зависимости и построены математические модели совместного влияния значимых дефектов теплозащиты при устройстве НФС, разработаны организационные решения устройства НФС с учетом параметров энергетической эффективности, определена оценка экономической эффективности результатов диссертационного исследования, а также приведены сведения о практической реализации.

Замечания по автореферату:

-следовало бы расширить список апробаций диссертации в прилагаемом списке основных научных публикаций;

-пункт 4 научной новизны тяготеет больше к практической ценности.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа соответствует паспорту заявленной специальности и представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержатся, разработанные лично автором, научно обоснованные, новые технические и технологические решения, позволяющие внести определённый вклад в развитие технологии строительства. Работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» применительно к кандидатским диссертациям, а ее автор, Русанов Алексей Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.08 – «Технология и организация строительства».

**Директор ФГБУН «Комплексный
научно-исследовательский институт
им. Х.И. Ибрагимова РАН», доктор/
технических наук, профессор**

Батаев Дена Карим-Султанович