

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Денисихиной Дарьи Михайловны на тему:

«Научные основы математического моделирования воздухообмена и воздухораспределения в общественных зданиях»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

В настоящее время наблюдается значительное усложнение проектов по системам отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВиК). Это связано с несколькими факторами. Так, для современной архитектуры характерны существенное усложнение объемно-планировочных решений зданий, уникальные фасады с большим количеством архитектурных деталей сложной конфигурации, интеграция различных функциональных зон в единый архитектурный ансамбль. Кроме того, наблюдается ужесточение требований к энергоэффективности зданий и сооружений, что требует более сложных инженерных решений и тщательных теплотехнических расчетов. Инвесторы все чаще требуют нестандартных решений и персонализации систем под конкретные задачи.

Применение вычислительных методов позволяет повысить качество проектных решений по системам ОВиК, так как позволяет учитывать множество факторов, которые невозможно учесть при использовании традиционных методов расчетов воздухораспределения. В связи с этим, диссертационная работа Денисихиной Д.М., направленная на разработку научных основ численного моделирования для задач воздухообмена и воздухораспределения в общественных зданиях, является актуальной.

Полученные автором результаты, несомненно, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, и внедрены в практику проектирования различных общественных зданий, что подтверждено актами внедрения.

Можно сделать следующие замечания по работе.

1. В автореферате недостаточно информации об представленных таблице 5 критериях подобия.
2. На рисунке 10 сложно определить значения температуры на поверхности теплообменника.
3. Следовало рассмотреть возможность использования систем с переменным расходом воздуха для ледовых арен.

Несмотря на сделанные замечания, работа выполнена на высоком уровне, является законченным научным трудом и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор, Денисихина Дарья Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.1.3 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Профессор кафедры
«Инженерное оборудование зданий»
Федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования
Московский архитектурный институт
(Государственная академия) МАРХИ,
доктор. техн. наук, профессор,
член-корреспондент РААСН

Ю. А. Табунщиков

Адрес: Россия, 107031, Москва, улица Рождественка, дом 11/4, корпус1, стр.4
Тел.8 (495) 625-50-82
e-mail: office@markhi.ru

