

## Отзыв

на автореферат диссертации Мальцева Алексея Викторовича «Энергосберегающие ограждающие конструкции с использованием местных материалов при варьируемых параметрах теплопереноса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертация Мальцева А.В. выполнена по одному из наиболее актуальных направлений развития архитектуры и строительства, рассматривающему вопросы проектирования энергоэффективных зданий и сооружений. Объектом исследования зданий этого типа диссертант выбрал наружные ограждающие конструкции, а в качестве основного метода исследования – физико–математическое моделирование процессов теплопереноса при различных температурно-влажностных условиях окружающей среды.

Автором по натурным исследованиям многоэтажных жилых домов выполнен обстоятельный анализ причин ухудшения микроклимата и воздухообмена в помещениях многоэтажных жилых домов, что позволило ему в дальнейшей работе провести исследования по усилению теплозащитной функции наружных ограждений и снижению тепловых потерь в зданиях. Проведенные теоретические исследования расширяют диапазон имеющихся знаний о теплопроводности материала наружной конструкции и о теплопотерях через нее в условиях низких температур. Закономерности экономайзерного эффекта, установленные автором, определяют подходы по выбору теплотехнических показателей конструкции наружной стены, при которых этот эффект проявляется наиболее сильно и обеспечивает энергосбережение. Также рассмотрены вопросы утилизации тепла уходящего воздуха с помощью устройства воздушной прослойки вблизи внутренней поверхности наружной стены.

Замечания по работе.

1. Вывод автора о том, что климатические факторы в соответствии с составленными климатограммами способствуют интенсивному накоплению парообразной влаги и фазовым переходам влаги в толще ограждения, звучит не достаточно убедительно, так как в автореферате не приведены ни рисунки, ни описания этих климатограмм.
2. В автореферате желательно было бы привести более широкий перечень конструкций стен, в которых может наблюдаться экономайзерный эффект согласно предложенной методике регулирования процесса инфильтрации.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, отличающееся теоретической и практической значимостью полученных результатов. Она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мальцев Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Председатель Поволжского отделения  
Российской академии транспорта,  
профессор кафедры «Транспортное строительство»  
Саратовского государственного технического университета  
имени Гагарина Ю.А., д.т.н., профессор



А.В. Кочетков

1.12.2014

Кочетков Андрей Викторович, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Транспортное строительство» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, корп.4, каб.104 e-mail: [soni.81@mail.ru](mailto:soni.81@mail.ru), телефон 8(8452)998905