

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пророковой Марии Владимировны на тему:  
«Повышение эффективности энергосберегающих мероприятий с учётом  
комфортности микроклимата»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук.  
по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Появление в строительной отрасли новых зданий с повышенными требованиями к энергоэффективности требует не только применения эффективных утеплителей и энергосберегающего инженерного оборудования, но и разработки соответствующих мероприятий по достижению необходимого уровня комфортности микроклимата в помещениях. Очевидно, что без хорошего управления и совершенной организации производства не дадут должного эффекта ни инвестирование, ни новая техника, ни высокопроизводительный труд. Диссертация Пророковой М.В. посвящена научной проработке проблемы, возникающей при проведении работ по утеплению зданий и снижению инфильтрационных потерь теплоты и приводящих к повышению концентрации CO<sub>2</sub> в воздухе помещений. При этом соискателем в полной мере учтён такой важный фактор, как соответствие субъективных ощущений находящихся в помещении людей и данных, полученных путём предложенной методики измерения уровня комфортности микроклимата помещений.

Научной новизной диссертационного исследования является разработанный критерий комфортности микроклимата, учитывающий влияние параметров микроклимата помещения на тепловой комфорт человека; математическая модель процессов тепломассопереноса при формировании микроклимата помещений непромышленного назначения. Результаты диссертационного исследования позволяют определять качество микроклимата в помещениях зданий непромышленного назначения при проектировании энергоэффективных зданий как в новом строительстве, так при реконструкции и реновации существующих зданий.

Замечания по автореферату:

1. Из формулы коэффициента неясно, каким образом соискатель предлагает учитывать такие параметры микроклимата помещения как степень запылённости воздушной среды помещения, а также температуру поверхности пола, стен и потолка.

2. Предлагаемый метод оценки эффективности внедрения энергосберегающих мероприятий в автореферате носит описательный характер и не даёт возможности оценить математический аппарат метода.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общую высокую оценку работы. Диссертационная работа выполнена на актуальную тему, имеет как научно-теоретическую, так и практическую ценность, получила апробацию и признание специалистов энергетической и строительной отраслей.

Считаю, что диссертация Пророковой М.В. соответствует требованиям специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика и п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Доцент, доктор технических наук  
(специальность 05.02.22)

Доцент кафедры «Организация  
производства и городского хозяйства»

Опарина Людмила Анатольевна

«12» сентября 2017 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ивановский государственный политехнический  
университет»

153037, Иваново, ул. 8 Марта, дом 20

Тел. +7 (4932) 32-85-40

Электронная почта: L.A.Oparina@gmail.com

Подпись Л.А. Опариной заверяю

