

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Столяровой, Екатерины Юрьевны
«Повышение тепловой эффективности воды в пленочной градирне с комбинированными
блоками оросителей» на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.4.6. – Теоретическая и прикладная теплотехника.

Работа посвящена повышению тепловой эффективности имеющихся в промышленности и вновь создаваемых градирен путем модернизации блоков оросителей без существенных капитальных затрат на базе математического моделирования явлений переноса в системах газ-жидкость. В автореферате точно сформулированы цели и задачи работы, показана научная новизна, практическая и теоретическая ценность работы. Достоверность новых научных положений диссертации подтверждается использованием соискателем фундаментальных законов сохранения и получением относительно простых выражений для расчёта требуемой высоты блока оросителей и оценки их тепломассообменных и энергетических характеристик, а также результатами экспериментов. Несомненным достоинством работы является обширный перечень публикаций в изданиях, включенный в перечень ВАК, в том числе, индексируемых в базе данных Scopus и WoS. Основные результаты прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях.

Замечания:

1. Из автореферата неясно каким образом будет учитываться масштабный эффект при переносе результатов исследования, полученных на модели градирни, на натуральный объект. Кстати, «тепломассообмен в пленочных контактных устройствах» не является объектом исследования – он скорее предмет исследования.
2. Положения, выносимые на защиту, сформулированы крайне неудачно и не отвечают по сути своему назначению.

В целом работа производит хорошее впечатление, выполнена на современном научном уровне. Замечания не снижают значимость проделанной работы в целом. Выводы диссертации хорошо обоснованы и не вызывают сомнений. Автореферат соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 25.01.2024), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Столярова, Екатерина Юрьевна, достойна присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.6. – Теоретическая и прикладная теплотехника.

Я, Кулагина Татьяна Анатольевна даю согласие на включение своих персональных данных в документы связанные с защитой диссертации Столяровой Е.Ю., и их дальнейшую обработку.

Зав. кафедрой техносферной и экологической безопасности,
д-р техн. наук по специальности 05.14.04. – Промышленная теплоэнергетика,
профессор по специальности 05.14.03. – Ядерные энергетические установки,
включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации,
Почетный работник сферы образования РФ

25.03.2024 г.

Татьяна Анатольевна Кулагина

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79/10,
Тел. +7 (391) 244-86-25; E-mail: office@sfu-kras.ru



ФГАОУ ВО СФУ

Подпись Кулагина Т.А. заверяю

делопроизводитель

25» 03

2024г.