

Отзыв

научного руководителя Гончаровой Г.Ю.

о работе над диссертацией соискателя Борщева Георгия Владимировича на тему «Исследование пленочного обтекания ледовых поверхностей с фазовым переходом для создания аккумуляторов с регулируемой интенсивностью теплоотвода в пищевой промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Борщев Георгий Владимирович в 2018 году с отличием окончил ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет» по программе магистратуры 16.04.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения». В настоящее время работает во ВНИХИ – филиале ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН в лаборатории систем хладоснабжения и теплофизических измерений в должности младшего научного сотрудника.

Поступив в очную аспирантуру «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН в 2019 году, сформулировал цель исследования и необходимые для ее достижения задачи. Во время обучения существенно повысил уровень своих знаний, как в основной специальности, так и смежных областях, развил навыки экспериментальной деятельности и методологии обработки получаемых результатов.

Диссертация Борщева Г.В. представляет собой актуальное исследование, характеризующее научной новизной и практической значимостью. Результаты исследования получены диссертантом самостоятельно, теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены. Адекватность выводов представленной работы подтверждается применением аттестованных измерительных средств, апробированных методик измерения, воспроизводимостью результатов и сопоставлением результатов численного моделирования с экспериментальными данными. Областью научных исследований Борщева Г.В. стало изучение процессов пленочного обтекания цилиндрических ледовых поверхностей. В ходе работы над диссертацией им был спроектирован экспериментальный стенд, разработана методика проведения исследований плавления льда при пленочном обтекании и проведены серии экспериментов. Результаты исследований использовались при выполнении работ по гранту РФФИ № 20-08-00120, в рамках хозяйственной деятельности по субсидии № FSN-2023-0004 и в рамках госзадания FGUS-2022-0014. Практическая значимость работы подтверждается патентом на изобретение № 2814476 «Способ охлаждения воды и устройство для его осуществления», а также актом о внедрении результатов

диссертационной работы в опытно – конструкторскую разработку, выполняемую ООО «Технофрост».

Основные результаты диссертационной работы изложены в 8 печатных работах в том числе 4 в журналах, рекомендуемых ВАК РФ и 1 в журнале, индексируемом в международной базе Scopus.

Широкий кругозор, интерес к различным аспектам научных знаний, а также результаты выполненной диссертационной работы характеризуют Борщева Г.В. как перспективного научного работника достойного присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Научный руководитель,
доктор технических наук,
заведующий лабораторией
систем хладоснабжения и
теплофизических измерений
ВНИХИ - филиала ФГБНУ
«ФНЦ пищевых систем им.
В.М. Горбатова» РАН
email: galinagoncharova@mail.ru
Тел. 8 (985) 233-49-31



Г.Ю. Гончарова

04.07.2024 г.

Подпись Гончаровой Г.Ю.
удостоверяю
юрисконсульт

Г.Г. Бенделиани