

Довідка

про творчий внесок *Шаповала Степана Петровича*

у наукову роботу *«Інноваційні енергоефективні геліоколектори, інтегровані у зовнішні захищення будівель для відбудови України у воєнний і повоєнний час»*, яку висунуто на здобуття премії Президента України для молодих вчених

Шаповал Степан Петрович під час виконання роботи працював на посадах асистента, доцента та професора кафедри теплогазопостачання та вентиляції Національного університету «Львівська політехніка». Виконував дослідно-наукові розробки відповідно до держбюджетної № 0124U000582 (відповідальний виконавець) та науково-дослідної роботи (НДР) № 0115U000439, НДР № 0115U004698; № 0112U006213; № 0115U004698; № 0115U000448 та в межах виконання держбюджетних НДР двох грантів Національного університету «Львівська політехніка» № 0112U001201; № 0116U008628 (керівник).

Стипендіат Верховної Ради України – молодого вченого – доктора наук у 2021 році. А також тричі переможець конкурсу «Найкращий молодий вчений року» Національного університету «Львівська політехніка» за результатами 2014, 2015 та 2022 років.

Матеріали роботи на Премію не містять наукових результатів, які увійшли до подань на зазначені нагороди.

Творчий внесок Шаповала С.П. у наукову роботу, яку висунуто на здобуття премії Президента України для молодих вчених, є визначальним, оскільки він був автором базових ідей та основним виконавцем.

Автором самостійно виконано: аналіз стану науково-технічної проблеми; аналіз переваг і недоліків застосування геліоустановок та доцільності використання сонячного енергетичного потенціалу на території України; розробку конструкцій інноваційних енергоефективних комбінованих зовнішніх захищень будівель (ІЕКЗЗБ) в теплову та принципових схем дослідних установок; теоретичний аналіз та комп'ютерне моделювання системи теплозабезпечення енергоефективних будівель на основі розроблених ІЕКЗЗБ;

експериментальні дослідження та математичне оброблення їхніх результатів; визначення залежності між тепловою ефективністю ІЕКЗЗБ та їхніми конструктивними характеристиками; техніко-економічне обґрунтування ефективності систем тепlopостачання на основі розроблених зовнішніх інноваційних енергоефективних комбінованих зовнішніх захищень.

На основі комплексних теоретичних та експериментальних досліджень, Степаном Шаповалом було запропоновано методологію розрахунку теплових процесів у комбінованих системах теплозабезпечення енергоефективних будівель з урахуванням інноваційних енергоефективних комбінованих зовнішніх захищень, яка базується на поєднанні експериментальних та аналітичних досліджень із врахуванням кліматичних особливостей районів України.

Підтверджується відсутність спільних наукових публікацій та/або реалізації спільних наукових проєктів з представниками держави визнаної Верховною Радою України державою-агресором або державою-окупантом, з моменту такого визнання.

Кількість публікацій за роботою: 4 колективні монографії; 1 посібник; 17 статей в журналах, включених до категорії "А" (у т.ч. 10 у зарубіжних виданнях) та 51 стаття у журналах, включених до категорії "Б", 6 одноосібних тез доповідей. Загальна кількість посилань на публікації автора/h-індекс за роботою згідно з базами даних складає відповідно: Web of Science 17/3, Scopus 137/10, Google Scholar 66/5. Отримано 4 патенти на винахід України та 12 патентів на корисну модель.

Претендент: професор кафедри
теплогазопостачання і вентиляції
Національного університету
«Львівська політехніка», д.т.н., проф.


Степан ШАПОВАЛ

Вчений секретар
Національного університету
«Львівська політехніка», к.т.н., доц.


Роман БРИЛИНСЬКИЙ

