

**II (обласний) етап Всеукраїнського конкурсу-захисту
науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України
2022 року**

**РЕЦЕНЗІЯ
на науково-дослідницьку роботу**

Наукове відділення технічних наук

Секція: Матеріалознавство

Автор Степанов Максим Дмитрович

Тема роботи: Вдосконалення конструкції теплої підлоги за рахунок вибору матеріалів з кращими властивостями

Актуальність, теоретичне і (або) практичне значення роботи. Робота присвячена актуальній проблемі - підвищення енергоефективності житлових приміщень. Для вирішення цієї проблеми автором був розроблений пристрій для опалення. Робота має практичну цінність.

Наукова новизна одержаних результатів: на основі проведеного аналізу автором розроблений електричний нагрівальний пристрій для підігріву підлоги. Розраховано економічний ефект впровадження в експлуатацію запропонованого пристрою.

Системність і повнота у розкритті теми; аргументованість висновків, їх відповідність отриманим результатам. Учень детально розглянуто основні характеристики, призначення та принцип дії пристрою. В роботі наведено достатній список використаних джерел. Тема наукової роботи взагалі розкрита. Висновки відповідають задачам досліджень та отриманим результатам. Але бажано було б приділити більшу увагу матеріалознавчій частині роботи. В роботі вказано, що матеріал для плитки вибирають, виходячи з його теплофізичних властивостей, а наведені механічні та експлуатаційні властивості. Недостатньо обґрунтований вибір суміші для нанесення на поверхню плитки. Але ці зауваження не знижують цінність представленої роботи.

Дослідницький характер роботи; доцільність та коректність використаних методів дослідження. Запропоновані методи досліджень вибрано доцільно.

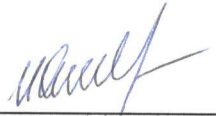
Стиль, грамотність, логічність викладу; відповідність вимогам до змісту та оформлення наукових робіт. Матеріал викладено грамотно,

послідовно, наглядно представлений ілюстративний матеріал. Робота оформлена відповідно вимогам до конкурсних робіт.

Загальний висновок та рекомендації: Дослідницька робота Степанова Максима може бути рекомендована в II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Рецензент:

канд. техн. наук, доцент кафедри матеріалознавства та перспективних технологій ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», І. М. Олійник



(підпис)

07» лютого 2022 р.

Підпис канд. техн. наук, доцента І. М. Олійник засвідчую

Учора Максим  *ЖВ оскільки*

09.02.2022

