

## РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу Енергонезалежність, представлену на Конкурс  
(шифр)

з галузі «ЕНЕРГЕТИКА»

№ з/п	Характеристики та критерії оцінки рукопису наукової роботи	Рейтингова оцінка. Максимальна кількість балів (за 100-бальною шкалою)	Бали
1	Актуальність проблеми	10	10
2	Новизна та оригінальність ідей	15	5
3	Використані методи дослідження	15	5
4	Теоретичні наукові результати	10	5
5	Практична направленість результатів (документальне підтвердження впровадження результатів роботи)	20	0
6	Рівень використання наукової літератури та інших джерел інформації	5	5
7	Ступінь самостійності роботи	10	10
8	Якість оформлення	5	2
9	Наукові публікації	10	0
Сума балів			42

Недоліки роботи (пояснення зниження максимальних балів у пунктах 1-9):

2. Знижено 10 балів, оскільки робота практично не містить нових та оригінальних ідей, обмежується імітаційним моделюванням, оглядом літератури стосовно стану розвитку сонячної електроенергетики в Україні та на 70 % має характер опису (реферату). Повністю відсутні конкретні власноруч отримані кількісні результати, без яких важко вважати роботу саме науковою.

3. Знято 10 балів, тому що наукові результати отримані автором виключно за допомогою імітаційного моделювання як методу дослідження. Бажано було б підтвердити результати імітаційного моделювання у середовищі MATLAB власними реальними експериментальними дослідженнями. Наприклад, в лабораторних або у польових умовах можна було б перевірити отримані за допомогою імітаційного моделювання результати, створивши фізичну модель з конкретними елементами та параметрами. Сучасні наукові методи, які з'явилися у практиці досліджень вітчизняних та закордонних вчених протягом останніх 5-15 років, в роботі майже не застосовувались.

4. Теоретичних саме наукових результатів в роботі практично немає; висновки по роботі не ґрунтуються на особистих дослідженнях автора, а базуються лише на інформації, яка є у широкому доступі.

8. Було знижено 3 бали, тому що робота містить численні орфографічні та пунктуаційні помилки: «...завдання розробки моделі сонячної фотовольтаничної батареї в середовище...», «...з метою дослідження зв'язку електричних параметри фотоелементів з рівнем освітленості...» (стор. 1 анотації); «При цьому перед фахівцями стоїть задача...», «У зв'язки з цим метою роботи...», «сонячні панелі

фотовольтаничних систем» (стор. 3); «У енергетиці накопичилася безліч внутрішньогалузевих проблем...», «...людство практично перейшло під легкодоступною і відносно мало витратної здобичі...» (стор. 5); «...монополізм передавальних і перерозподіляючи електроенергію компаній...» (стор. 7); «...згенерували 15,4 % електрики від загальної його виробленої кількості», «...доля гідроенергії, задіяною у виробництві електрики...» (стор. 9); «буде залежати», «Фотоелементи працюють за рахунокфотоефекту...» (стор. 12); «...питання використання фотовольтаничної енергетики...», «виходних параметрів» (стор. 16); «...та в загальному підсумку підвищити техніко-економічні показники функціонування сонячних електричних станцій, ще на етапі проектування та підбору комплектуючих системи», «...можливість створення генеруючи установок...» (стор. 17); «...проводити аналіз по визначення шляхів підвищення...», «Враховуючи актуальність запропонованого питання постало завдання розробки моделі сонячної фотовольтаничної батареї в середовище...», «...з метою дослідження зв'язку електричних параметри фотоелементів...», «Розширена бібліотека компонентів SimElectronics, що входить до складу бібліотеки Simscape середовища Matlab/Simulink містить блок...» (стор. 18); «Широкі можливості з моделювання фізичних процесів, закладені в основу бібліотеки Simscape дозволяють...» (стор. 24); «Графіки результатів моделювання процесів роботи сонячних панелей в середовище...» (стор. 25); текст на стор. 15 повністю дублюється на стор. 26; «...в розвинених країнах світу велика кількість підприємств, господарств...», «в часнощі», «ККД фотоелектричних систем на самперед залежить від енергетичних характеристик сонячних фотоелементів(ФП), а вже спираючись на ККД системи ми говоримо про енергоефективність...», «Розроблена фізична модель процесів роботи сонячних фотовольтаничних батарей у середовище...» (стор. 27).

Загальний висновок:

Робота не рекомендується для захисту на науково-практичній конференції