

621.311.243

Волков В.О.¹, Плохой В.І.²¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»² студ. гр. Е-311 НУ «Запорізька політехніка»

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Сонячна енергетика активно розвивається останні п'ятнадцять років. Якщо у 2004 році її частка у світовому енергетичному комплексі становила лише 0.1%, то вже у 2012 році цей показник зріс до 0.43%, завдяки приросту виробництва у 2011 році на 93%.

Таблиця 1 – Перспектива розвитку сонячної енергетики у світі

№	Країна	Потужність генерації (МВт)	Частка загального споживання (%)
1	Китай	254.355	6.2
2	Європейський союз	152.927	6
3	США	75.572	3.4
4	Японія	67.000	8.3
5	Німеччина	53.753	9.7
6	Індія	39.211	6.5
7	Італія	21.600	8.3
8	Австралія	17.627	10.7
9	В'єтнам	16.504	9.1
10	Південна Корея	14.575	3.8

До 2016 року частка сонячної електрики у світовому енергетичному комплексі становила 1.3%. На сьогоднішній день цей показник дорівнює приблизно 3%, однак у майбутньому очікується введення в експлуатацію СЕС потужністю 200 ГВт у Саудівській Аравії. Поряд з іншими подібними об'єктами, які будуть введені в експлуатацію в інших країнах, це дасть помітний приріст виробництва у сонячній енергетиці. Спираючись на поточну статистику, а також з огляду на розвиток технологій у цій галузі, фахівці припускають, що до 2050 року сонячні електростанції зможуть забезпечувати 20-25% електрики, що витрачається людством. Це спричинить щорічне зменшення викидів в атмосферу вуглекислого газу і, як наслідок, зниження інтенсивності розвитку парникового ефекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Dubey P.K. Distributed Generation Current Scenario in the World / P.K. Dubey, B. Singh, D.K. Patel, D. Singh // IJMF. – 2023. – Vol.5. – pp. 1 – 25.