

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОЛНЦЕМ ГЕЛИОУСТАНОВКИ «ЛУЧ»

В. С. СЕВЕРЯНИН, П. Ф. ЯНЧИЛИН

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь
tgv_bstu@tut.by*

Введение.

Система слежения за Солнцем является одним из конструктивных элементов солнечных энергетических устройств с концентраторами. Предназначена она для ориентации отражающей поверхности точно перпендикулярно направлению солнечных лучей. Оптический КПД концентратора сильно зависит от точности работы системы слежения, что является следствием непрерывного вращения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца в течение года, влияющее на изменение положения Солнца на небе по двум угловым координатам: азимуту и высоте.

Материалы и методы.

Исходными данными является гелиоустановка «ЛУЧ» с концентратором.

Результаты и обсуждение.

В ходе исследования был предложен вариант конструкции механизма слежения гелиоконцентратора, показаны астрономические условия для определения параметров системы слежения, приведены выражения для определения параметров механизма слежения.

Заключение.

Разработана оригинальная конструкция механизма слежения за Солнцем гелиоконцентратора.