

На початку березня 2018 року ДніпроОДА та ірландська «Altostrata» підписали угоду про будівництво електростанції потужністю 250 МВт загальною вартістю 255 млн євро поблизу села Левадки у Павлоградському районі Дніпропетровської області.

Безумовно, якщо розвиток сонячної енергетики можна розглядати як провідника інновацій в енергетичній галузі в цілому, Україна пропонує привабливі можливості для міжнародних гравців. У майбутньому політика України у галузі відновлювальної енергетики має призвести до створення більш децентралізованої і розподіленої, – а, отже, і більш безпечної та стійкої, – мережі генерування електроенергії. За прогнозами саме в XXI ст. відбудеться стрімке зростання використання сонячної енергії, і сонячна енергетика може стати одним з основних джерел відновлювальної енергії.

**Олександр Клевицький**

студент напрямку підготовки «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва»,

освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Ткачук В.С.**

к.т.н., доцент кафедри фізики і загальнотехнічних дисциплін,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

### **МОДЕРНІЗАЦІЯ ДИСКОВИХ БОРІН**

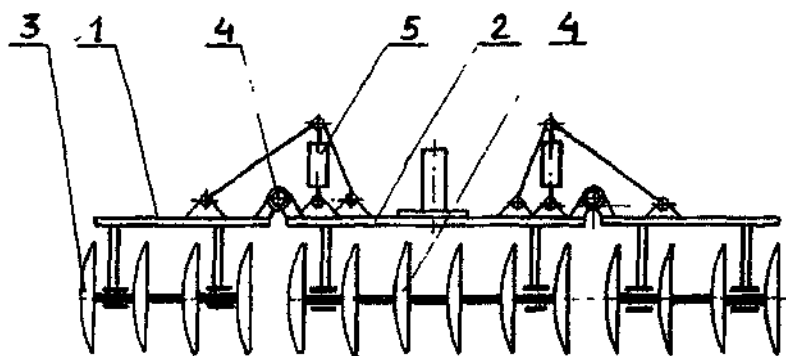
Більшість аграріїв, які вирішили використовувати технологію мінімального обробітку, використовують дискові робочі органи які найкраще працюють у таких ситуаціях: при поверхневому обробітку, у разі потреби подрібнити пожнивні рештки, у разі потреби розбити великі грудки та брили на важких ґрунтах, коли важливо забезпечити високу швидкість обробітку.

Але такі знаряддя мають і недоліки: після проходу по обробленому фоні залишаються звальні гребені та розвальні борозни, які часто вимагають додаткових операцій на їх розрівнювання. Великою проблемою є транспортування знарядь по ґрунтових дорогах і перевід їх в транспортне положення.

Пропонується удосконаленна конструкція дискового знаряддя в якому підвищена ефективність механізму переведення знаряддя в транспортне положення, яка досягається тим, що бокові секції повертаються відносно свого робочого положення на  $180^\circ$ . Із збільшенням ширини захвату бокових секцій габарит по висоті знаряддя не збільшується і знаходиться в межах 2,5 м. Розміщення вісі шарнірного з'єднання бокових і центральної секцій дискових батарей з нахилом до вісі обертання сферичних дисків дозволяє компактно складувати борону при ширині бокової секції до 3 м.

Крайні 1 та середня 2 балки з'єднані між собою шарнірами 4, вісі обертання яких нахилені до поздовжніх осей балок. Крайні балки 1 через систему важелів і гідроциліндрів 5 з'єднані з середньою балкою 2 і утворюють механізм складання секцій робочих органів в транспортне положення.

- 1 – крайня балка;
- 2 – середня балка;
- 3,4 крайня та середня секції дискової батареї;
- 4 – шарнір;
- 5 – гідроциліндр.



Конструкція пропонованого знаряддя істотно покращує умови роботи оператора, забезпечує безпечний доступ до всіх вузлів і агрегатів знаряддя.