

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ КУЛЬТИВАТОРА КСТ-3,8

Кизима М.Ю., студент 3 курсу відділення «Агроінженерія»

Керівник: викладач спецдисциплін **Каніцький Ю.М.**

*Коледж Подільського державного аграрно-технічного
університету*



На культиваторах застосовують такі робочі органи, як лапи, підгортачі, голчасті диски, підживлювальні ножі, штанги та полольні зуби. Існуючі робочі органи культиваторів не задовольняють в повній мірі агротехнічні вимоги які ставляться до поверхневого і мілкового обробітку ґрунту. Щоб досягти потрібної якості обробітку ґрунту, потрібні робочі органи, які можуть змінювати свої технологічні і геометричні параметри. Тоді можна буде оперативно управляти технологічним процесом обробітку ґрунту.

Культиватор з удосконаленим робочим органом призначений для передпосівного і основного обробітку ґрунту на глибину 8-16 см зі збереженням на її поверхні не менше 60% стерні і інших пожнивних залишків.

Конструкція робочого органу культиватора (стрільчата лапа) дозволяє оперативно керувати технологічним процесом обробітку ґрунту тобто змінювати технологічні і геометричні параметри.

Запропонований робочий орган культиватора – стрілочна лапа складається з: тримача стійки 8, до якого за допомогою ролика з підшипником 7 кріпиться трубчаста стійка 10. Для гасіння поштовхів використовують амортизаційну пружину 9. У нижній частині стійки за допомогою болтів 6 закріплено остов лапи, на яку закріплені права і ліва стрільчасті лапи 11. В передній носовій частині лапи закріплено долото 5. Стрільчасті лапи і долото з'єднані шарнірно через куліси з вертикальним штовхачем.

Зміна геометричних параметрів відбувається таким чином: при русі штока гідроциліндра який з'єднаний з вертикальною штангою 1, починає рухатися горизонтальний штовхач 3, за рахунок даного руху починає змінюватися кут кришіння ґрунту і ширина захвату лапи. Кут долота 5 до горизонту змінюється за допомогою куліси 4, яка сполучена з повзуном 2.

Дане удосконалення робочого органу (стрільчатої лапи) забезпечить необхідну якість кришіння ґрунту, а також дасть можливість керувати технологічним процесом культиватора залежно від стану ґрунту.

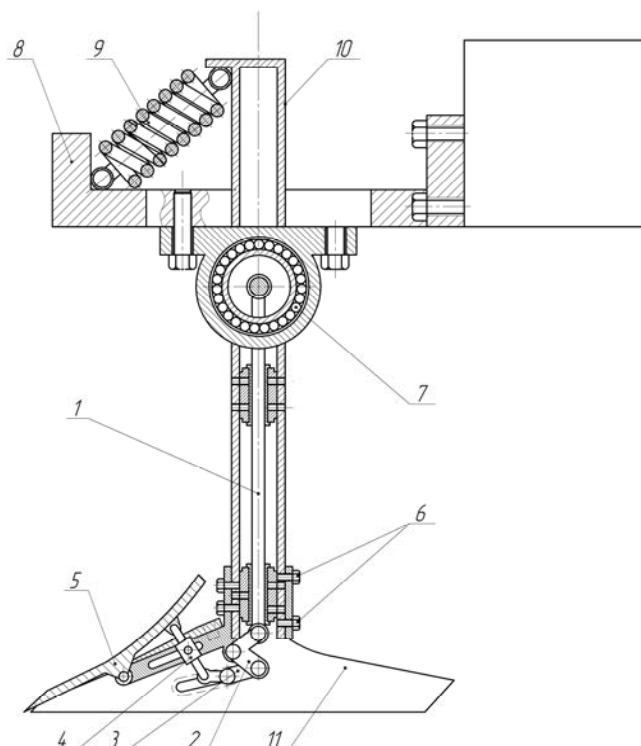


Рисунок 1. – Схема удосконаленого робочого органу
культиватора КСТ-3,8