

АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ ТА УДОСОКНАЛЕННЯ ДИСКОВИХ СОШНИКІВ

Буднік Г.В., Килич О.С., Новіков П.А., Гудима І.В., Герасимова А.А.,
Зверева О.О., Вірютін Є.В.

Наукові керівники – к.т.н., доц. Нікітін С.П., к.т.н., доц. Абдуєв М.М.
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка
(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Сільськогосподарські машини»,
тел. (057) 732-38-45 E-mail: kafedrashm@mail.ru)

Для посіву зернових культур використовують зернові сівалки з дисковими сошниками. Дискові сошники виконують одно дисковими, дводисковими та сошниками для вузькорядного посіву. Недоліками цих сошників є не здатність заробки насіння на сталу глибину, яка виникає в наслідок того, що насіння, маючи контакт з внутрішньої поверхнею дисків, що обертаються, заробляються у ґрунт на різну глибину, а деякі з них виносяться на поверхню поля. Крім того, жолобчаста форма дна борозни сприяє, також, заробки насіння на різну глибину.

Сошник (ПУ № 44596 МПК А01В 15/00 Бюл. № 19 2009 р.), який має корпус, диски, лоток подачі насіння, в якому на корпусі між дисками встановлено вирівнювач дна борозни у вигляді лапи з боковими захисними щічками флюгерного типу, які вільно встановлені на осях усуває недоліки попередньої конструкції сошника. А недоліком зазначеного сошника являється те, що не вся площа по ширині борозни засівається насінням, що призводить до зменшення питомої площі живлення кожної рослини, що призводить до недобору врожаю.

Для усунення визначених недоліків на кафедрі сільськогосподарських машин групою творчої молоді під керівництвом викладачів запропонована конструкція дискового сошника, яка визнана державним департаментом інтелектуальної власності такою, що відповідає умовам патентоспроможності і захищена патентом України (№53985 МПК А01В 15/00 Бюл. № 20 2010 р.).

У зазначеній конструкції дискового сошника новими ознаками, що усувають недоліки попередньої конструкції являється те, що осі вирівнювача виконані похилими у поздовжній та поперечній площинах, таким чином, що верхні частини осей нахилені у поздовжній площині протилежно напрямку руху сошника, а у поперечній площині нахилені до дисків.

Використання дискового сошника нової конструкції забезпечить збільшення питомої площини живлення кожної рослини шляхом розширення смужки засіву по ширині борозни.