

УДК 631.3:631.51

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ВИСІВНОГО КОМПЛЕКТУ СІВАЛКИ СЗ-3,6

Гаєк Є.А., к.т.н., ст. викл., Анісімов Д.О.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Найбільш суттєвою особливістю використання засобів механізації в сільському господарстві є дефіцит матеріально-енергетичних ресурсів. Цей фактор, що вимагає невідкладного реагування Агроінженерний науки, а також складаються об'єктивні умови (порушення традиційних економічних зв'язків, неможливість проводити власними силами всю необхідну номенклатуру технічних засобів) викликає необхідність пошуку пріоритетних напрямків розробок, освоєння ресурсозберігаючих технологій, створення для агропромислового комплексу нових конкурентоспроможних машин з високими технічними характеристиками.

Аналіз стану питання показують, що існуючі конструкції сошників не забезпечують необхідної якості посіву, вони не володіють достатньою універсальністю, не дозволяють виконувати кілька операцій за один прохід агрегату, не можуть бути скомбіновані в один агрегат з посівною машиною і володіють великим тяговим опором. У зв'язку з вищесказаним можна стверджувати, що вдосконалення засобів механізації посіву, зокрема, сошників сівалок, є важливою і актуальним завданням. Тому виникає необхідність досліджень щодо вдосконалення технологій і розробці нових технічних рішень для гребеневого посіву просапних культур.

Також недостатньо розроблена теорія взаємодії клиноподібної стійки сошника з ґрунтом і вплив її нахилу на тяговий опір. Отже, виникає необхідність розробки нових конструкцій сошників для висіву насіння і добрив для посіву просапних культур по гребеневої технології, проведення досліджень щодо оптимізації конструктивних параметрів і режимів роботи.

Дослідити процес гребеневого посіву запропонованої сівалки СЗ-3,6, отримати модель її функціонування і визначити оптимальні конструктивні параметри і режими роботи.

**Висновок.** Проаналізувати технології та засоби механізації посіву просапних культур і виявити основні напрямки їх вдосконалення. Обґрунтувати конструктивні і технологічні параметри сошника для багаторівневої висіву насіння і добрив сівалки СЗ-3,6.

### Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікєєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М.

Красноруцький, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.

2. Мельник В.И. Экономическая эффективность элементов системы точного земледелия / В.И. Мельник, А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Vol. 17, No. 7, – 2001. с. 61-66.

3. Циганенко М.О. Оптимізація процесу збирання та транспортування врожаю зернових культур з використанням бункера-накопичувача // М.О. Циганенко, К.Г. Сировицький, О.А. Романащенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 87-93.

4. Мельник В.І. Багатодисковий розкидач мінеральних добрив з дозуючезрозкидаючими модулями / В.І. Мельник, О.Д. Калюжний, Р.В. Рідний, О.А. Романащенко // Інженерія природокористування, № 1 (9), – 2018. с. 96-99.

5. В.І. Пастухов. Довідник з машиновикористання у землеробстві / За ред. В.І. Пастухова. – Харків, «Веста», 2001. – 347 с.

6. Харченко С.О. Польові дослідження борони-луцильника Дукат-4 з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікеев, М.О. Циганенко, Р.В. Антощенков, В.В. Качанов, О.Д. Калюжний, Є.А. Гаєк, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, № 1, – 2017. с. 58-62.

7. Мельник В.І. Удосконалення роторного розкидача органічних добрив / В.І. Мельник, О.А. Романащенко, О.І. Анікеев, Г.В. Фесенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 59-62.

8. Шуляк М.Л. Оцінка функціонування сільськогосподарського агрегату за динамічними критеріями / М.Л. Шуляк, А.Т. Лебедев, М.П. Артьомов, Є.І. Калінін // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів, № 4, – 2016. с. 218-226.

9. Мельник В.І. Нові можливості при сумісних посівах кормових культур / В.І. Мельник, В.І. Пастухов, М.О. Циганенко, О.І. Анікеев, В.В. Качанов // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 32-36.

10. Мельник В.І. Порівняльний аналіз використання тракторів вітчизняного виробництва на традиційній та енергозберігаючій технології вирощування сільськогосподарських культур / В.І. Мельник, О.І. Анікеев, О.О. Купін // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 63-73.

11. Аникеев А.И. К вопросу повышения эффективной процесса уборки урожая путем внедрения элементов агрологистики / А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий, А.Р. Коваль // Motrol. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. Vol. 18, № 7. Polish Academy of Sciences. 2016. – 49 - 54.

12. Експлуатація та сервіс техніки. Частина І. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікеев, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк, І.С. Тіщенко, Д.О. Харченко. За ред. С.О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. - 140 с.