

повідомлення систем моніторингу та безпеки, дані про робочі параметри машини, такі як витрати палива, простої, переїзди [5].

Висновки. Активне застосування інформаційних технологій, в аграрному секторі України, дасть змогу підвищити продуктивність праці. Також, інформаційні технології дозволяють зберігати обсяги даних у великих об'ємах, аналізувати їх та на основі результатів пропонувати шляхи зменшення витрат та максимізації прибутку для виробників. Використання інформаційних технологій зробить вагомий внесок у систему інформаційного забезпечення АПК України, що спричинить підвищення конкурентоспроможності вітчизняного сільськогосподарського виробництва.

Список використаної літератури:

1. Дмитрієва В.А. Тенденції в динаміці рослинництва України: ефекти згладжування рядів даних. Ефективна економіка. 2018. №12. DOI: 10.32702/2307-2105-2018.12.87.

2. Khalatur S., Velychko L., Pavlenko O., Karamushka O., Huba M. (2021). A model for analyzing the financial stability of banks in the VUCA-world conditions. Banks and Bank Systems, 16(1), pp. 182-194.

3. Khalatur S., Khaminich S., Budko O., Dubovych O., Karamushka O. (2020). Multiple system of innovation investment decisions adoption with synergetic approach usage. Entrepreneurship and Sustainability, Vol. 7, Num. 4, pp. 2745-2763. [http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(12\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(12)).

4. Samarets N., Nuzhna S. (2018). The modern contribution of the basic categories of producers to Ukrainian agrarian production. Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal, Vol. 4, No 4, pp. 52-71.

5. Офіційний сайт компанії John Deer URL: <https://www.deere.com/en>.

УДК 631.362.3

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС СЕПАРАЦІЇ ЗЕРНА ПІДСІВНОГО РЕШЕТА ЗЕРНОВИХ СЕПАРАТОРІВ

Гаск Є.А., доцент, Ткаченко Р.С., магістрант
(*Державний біотехнологічний університет*)

В даний час у сільському господарстві однією з основних є проблема очищення зерна, прибраного комбайнами, які у свою чергу, на протязом останніх років, помітно додали в потужності та

продуктивність. Машини, агрегати та комплекси післяжнивної обробки зерна, що знаходяться на озброєнні господарств морально застаріли, зношені, та й їхня продуктивність поступається обсягам зернового вороху вступникам з полів, що часто не влаштовує сільських товаровиробників. Технічний рівень машин, що випускаються, помітно знизився в порівнянні з досягнутим раніше.

Заркордонна зерноочисна техніка різних марок, достатньо добре зарекомендувала себе у сільських товаровиробників, але при цьому не кожне підприємство може дозволити собі їхнє придбання, оскільки рівень цін на імпортні машини та інші витрати, пов'язані з їх експлуатацією, в нинішніх економічних умовах виявляється не в користь придбання машин заркордонних фірм.

У зв'язку із збільшеною засміченістю полів, зайнятих зерновими культурами, що різко зросли навантаження на зерноочисну техніку. Для доведення зерна до посівних кондицій купу пропускають через зерноочисні машини кілька разів. Це веде до збільшення травмуванню кінцевого продукту та зниження продуктивності машини.

Одним з найбільш поширених сепаруючих елементів для вторинного очищення зерна є пробивні решета. З них найбільш застосовними вважаються полотна з прямокутними отворами, здійснюють поділ насіння по товщині. Ці решета мають набагато більшими величинами питомої продуктивності, ніж решета з круглими отворами.

Нерівномірність навантаження по ширині збільшує засміченість готового продукту на підсівних решітках та втрати зерна у сході з зернових решіт.

Висновок. Найбільш перспективними напрямками під час створення зерноочисних машин в даний час є: пошук універсальний, простий, багатофункціональний метод очищення зерна; розвиток методів очищення зерна від важковідділювальних домішок за новими критеріям поділу; розвиток традиційних методів очищення та сепарації зерна.

Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М. Красноруцький, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаск // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.

2. Харченко С.А., Гаек Е.А. Способ повышения эффективности процесса очистки воздушного потока и разработка циклона аспирационных систем зерноочистительных машин. Механізація сільськогосподарського виробництва: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. 2013. Вип.135. С. 87 – 92.

3. Харченко С.О. Польові дослідження борони-луцильника Дука-4 з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікєєв, М.О. Циганенко, Р.В. Антощенко, В.В. Качанов, О.Д. Калужний, Є.А. Гаек, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, № 1, – 2017. с. 58-62.

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

5. Гаек Є. А. Підвищення ефективності роботи зерноочисної техніки від шкідливого впливу дисперсного пилу //Науковий журнал «Інженерія природокористування». – 2020. – №. 3 (17). – С. 53-57.

6. Харченко С. А., Гаек Е. А. К построению математической модели динамики запылённого воздушного потока в зоне доочистителя разработанного прямооточного циклона. – 2015.

7. Гаек Е. А. Алгоритм математического моделирования частиц дисперсной фазы запылённого воздушного потока в разработанном циклоне зерновых сепараторов //MOTROL. Lublin: Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. – 2016. – Т. 18. – №. 7. – С. 79-83.

8. Гаек Е. А. Сравнительный анализ результатов экспериментальных и теоретических исследований в разработанном циклоне аспирационных систем зерноочистительных машин //Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2015. – №. 157. – С. 203-208.

9. Гаек Е. А. Оптимизация конструктивно-технологических параметров разработанного циклона аспирационных систем зерноочистительных машин. – 2015.

10. Харченко С.О., Артёмов М.П., Гаек Є.А., Бажинова Т.О., Ліньов А.О. Ковалишин С.Й. Ідентифікація енерговитрат зернових пневмосепараторів / Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортногo комплексів. -2021. № 23 - С. 234 – 240.