

конкурентоспроможним на ринку сільськогосподарської техніки і може привести до збільшення попиту на агрегати та підвищення ринкової цінності.

Модернізація блочно-модульного агрегата для малоенергозатратних сільськогосподарських робіт є актуальним завданням сучасного сільського господарства. Впровадження технологічних інновацій, підвищення енергоефективності та сталості роботи агрегата дозволять досягти значного покращення ефективності виробництва та зменшення витрат.

Список використаних джерел

1. Макаренко М. Г, Пиріжок В. І., Хейло В. О. Підвищення експлуатаційних показників мобільних енергетичних засобів блочно-модульної побудови. // Матеріали VI Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конференції (Полтава, 21-22 грудня 2023 р.) / – Полтава: ПДАУ, 2023. – С. 119 - 121.

2. Макаренко М.Г. Вплив перерозподілу нормальних навантажень від агрегатуємих на передній і задній начіпних системах сільськогосподарських машин на тягові якості трактора // Вісник ХДТУСГ. Зб. наук. пр., вип. 29. Харків, 2004. – С. 91-97.

3. Пиріжок В.І., Макаренко М.Г. Дослідження структури адаптивної системи керування блочно-модульного агрегата. // Матеріали XIX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті". Харків, 2023. – С. 60.

4. Макаренко М. Г, Пиріжок В. І. Використання штучного інтелекту у вбудованих системах сільськогосподарських тракторів. // Матеріали XX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті" 04-05. 04. 2024. - Харків : ДБТУ, 2024 С. 192.

5. Макаренко М. Г, Калашник Є. А. Переваги переходу до проактивного технічного обслуговування тракторів. // Матеріали XX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті" 04-05. 04. 2024. - Харків : ДБТУ, 2024 С. 189.

УДК 631.31

ОСОБЛИВОСТІ МАЛОГАБАРИТНОГО ТРАКТОРА ДЛЯ ПІДСОБНИХ ГОСПОДАРСТВ

Макаренко М.Г. доцент, Гармаш Д.О. здобувач ВО

Державний біотехнологічний університет

Розглядаються основні характеристики та переваги малогабаритних тракторів у контексті їхнього використання в підсобних господарствах. Аналізуються переваги в розмірі та маневреності цих тракторів, їхню універсальність та функціональність, ефективність у веденні малих господарств, невеликі затрати при обслуговуванні та доступність деталей для ремонту, що робить їх важливими та перспективними засобами для оптимізації сільськогосподарських процесів у невеликих господарствах.

Малогабаритні трактори є важливим елементом механізації

сільськогосподарських робіт у підсобних господарствах. Їхні особливості та функціональні можливості визначають їх ефективність у виконанні різноманітних завдань.

Однією з основних переваг малогабаритних тракторів є їхні компактні розміри, що дозволяють легко маневрувати в умовах обмеженого простору підсобних господарств. Це особливо важливо при роботі на вузьких та на невеликих ділянках землі, де великі трактори не можуть працювати, або економічно не вигідно їх використовувати [1, 2].

Малогабаритні трактори можуть виконувати різноманітні сільськогосподарські операції, подібні до тих, що виконує потужна техніка. Вони зазвичай оснащені широким спектром навісного обладнання, яке може бути легко встановлене та зняте в залежності від потреб господарства. Це дозволяє адаптувати техніку під конкретні робочі завдання.

Використання малогабаритних тракторів дозволяє зменшити витрати на паливо та енергію порівняно з більшими моделями при виконанні робіт на невеликих ділянках або при перевезенні невеликих вантажів, що сприяє економічній ефективності господарства.

Таким чином, універсальність та функціональність малогабаритних тракторів роблять їх незамінними для різноманітних сільськогосподарських завдань у підсобних господарствах, забезпечуючи ефективність та економічність у веденні господарства [2].

Для власників підсобних господарств, які здебільшого працюють в масштабах декількох гектарів землі, малогабаритні трактори є економічно та технологічно вигідними. Вони дозволяють оптимізувати робочі процеси, збільшуючи продуктивність та знижуючи витрати на експлуатацію [3]. Ефективність у веденні малих господарств за допомогою малогабаритних тракторів досягається завдяки тому, що вони зазвичай мають компактні розміри, що дозволяє їм легко маневрувати на вузьких та обмежених ділянках землі, що часто характерно для малих господарств. Такі трактори оснащені необхідним універсальним навісним обладнанням, яке дозволяє виконувати різноманітні сільськогосподарські операції без залучення додаткової техніки.

Малогабаритні трактори зазвичай споживають менше палива порівняно з великими моделями, що дозволяє знизити витрати на експлуатацію техніки у господарстві. Вони можуть виконувати широкий спектр робіт, від обробітку ґрунту до транспортування врожаю, що забезпечує максимальну універсальність та ефективність використання техніки. А проста конструкція та доступність запасних частин роблять обслуговування та ремонт такої тракторів більш доступними та ефективними [4, 5].

Загалом, малогабаритні трактори є важливим інструментом для досягнення ефективності у веденні малих господарств, забезпечуючи оптимізацію робочих процесів та економію ресурсів.

Останнім часом спостерігається тенденція оснащення малогабаритних тракторів екологічно чистими двигунами, що дозволить знизити викиди шкідливих речовин та сприяти енергоефективності виробництва.

Малогабаритні трактори є незамінними помічниками для підсобних господарств, забезпечуючи ефективність, економічність та екологічність при виконанні сільськогосподарських робіт, їхні особливості роблять їх ідеальними для власників невеликих земельних ділянок, де важлива маневреність та універсальність техніки.

Список використаних джерел

1. Макаренко М. Г, Пиріжок В. І., Хейло В. О. Підвищення експлуатаційних показників мобільних енергетичних засобів блочно-модульної побудови. // Матеріали VI Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конференції (Полтава, 21-22 грудня 2023 р.) / – Полтава: ПДАУ, 2023. – С. 119 - 121.

2. Макаренко М.Г. Вплив перерозподілу нормальних навантажень від агрегатуємих на передній і задній начіпних системах сільськогосподарських машин на тягові якості трактора // Вісник ХДТУСГ. Зб. наук. пр., вип. 29. Харків, 2004. – С. 91-97.

3. Пиріжок В.І., Макаренко М.Г. Дослідження структури адаптивної системи керування блочно-модульного агрегата. // Матеріали XIX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті". Харків, 2023. – С. 60.

4. Макаренко М. Г, Пиріжок В. І. Використання штучного інтелекту у вбудованих системах сільськогосподарських тракторів. // Матеріали XX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті" 04-05. 04. 2024. - Харків : ДБТУ, 2024 С. 192.

5. Макаренко М. Г, Калашник Є. А. Переваги переходу до проактивного технічного обслуговування тракторів. // Матеріали XX міжнародного форуму молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті" 04-05. 04. 2024. - Харків : ДБТУ, 2024 С. 189.

УДК 631.358

СХЕМНО-КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ КАТАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПРИ АНАЕРОБНІЙ ПЕРЕРОБЦІ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

Поляшенко С.О. к.т.н., доцент, Гаман С.О., Кобець М.С. здобувачі ВО

Державний біотехнологічний університет

Наводиться опис загальних принципів функціонування каталітичних систем у рамках тваринницького комплексу, обґрунтування необхідності вдосконалення схемно-конструктивних рішень та опис каталітичних систем для виробництва та перетворення енергії при анаеробній переробки органічних відходів.

Створення ефективних біогазових установок є перспективним напрямом розвитку сільського господарства, а також галузі з переробки органічних відходів загалом. Установки анаеробного зброджування органічних відходів потужним інструментом оптимізації технологічних процесів на