



ТРАКТОРИ DEUTZ-FAHR НОВІ 6 ТА 7 СЕРІЇ

*В.Васильченко, к.т.н., доцент,
В.Опалко, ст. викладач*

Лінійка тракторів, які виготовляє компанія DEUTZ-FAHR, відрізняється великою кількістю серій, моделей і модифікацій. Сюди входять і моделі з потужністю двигунів від 25 до 270 к.с., що задовольняє найрізноманітніші вимоги аграріїв. Значні інвестиції в науково-дослідні й конструкторсько-технологічні проекти сприяли розробці безступінчастої трансмісії для тракторів середнього класу. Наразі безступінчастою трансмісією комплектуються трактори з потужністю двигунів від 100 к.с. Протягом наступних двох років така трансмісія буде встановлюватися на трактори потужністю до 440 к.с. Останньою розробкою, яку компанія DEUTZ-FAHR продемонструвала широкому колу фахівців машинобудування й аграріям, стали нові трактори 6 та 7 серій.

СЕРІЯ 6 ВІД DEUTZ-FAHR – ВДАЛЕ РІШЕННЯ ДЛЯ СУЧАСНОГО СІЛЬГОСПВИРОБНИКА

Нова 6 серія DEUTZ-FAHR стала черговим етапом розвитку вже відомих тракторів Agrotrop від DEUTZ-FAHR. Використовуючи найкращі компоненти й обладнання, концепція лінійки Agrotrop вийшла на провідні позиції.

Ідеальним вважається не той трактор, що працює на максимальній потужності, а максимально ефективний. Саме тому компанією DEUTZ-FAHR було прийнято рішення про впровадження концепції Power Efficiency, яка передбачає застосування найкращих технологічних рішень для досягнення максимально можливої продуктивності при мінімальних експлуатаційних витратах.

Нова, 6-та серія — це 6 моделей тракторів потужністю від 150 до 190 к.с., в тому числі дві моделі з 4-циліндровими двигунами. Нові короткобазові моделі з 4-циліндровим двигуном потужністю до 166 к.с. покликані замінити трактори з 6-циліндровим двигуном. Це

результат втілення в життя стратегії DEUTZ-FAHR щодо зменшення розмірів двигуна.

Нові ультрасучасні двигуни Deutz потужністю від 150 до 190 к.с. відповідають нормам Stage III B (Євро-4) і повністю сумісні з біодизельним паливом навіть у його чистому вигляді B100. Ці двигуни і трансмісія Sense-Shift стали основою нового модельного ряду.

Двигуни Deutz з системою Common Rail, чотири клапанами на циліндр, турбонадувом із проміжним охолодженням (інтеркулором) і байпасним клапаном, електронним управлінням системою впорскування (робочий тиск до 1600 бар) і перетворення вихлопних газів за допомогою нейтралізатора SCR — унікальна комбінація, завдяки якій двигун може працювати з оптимальною продуктивністю в будь-яких умовах. Завдяки системі SCR, що замінила традиційну систему рециркуляції вихлопних газів, двигуни працюють з оптимальною віддачею й ефективністю. Без фільтру сажі та системи допалювання відпрацьованих газів EGR двигун вийшов більш потужним і економічним.

Нова трансмісія Sense-Shift, встановлена на тракторах 6-ї серії, — величезний крок вперед з точки зору комфорту управління та продуктивності. Система перемикання під навантаженням була перероблена, починаючи з коробки передач і закінчуючи важелем перемикання передач, для швидкої та зручної зміни швидкостей. Але справжнім проривом можна вважати те, що з трансмісією Sense-Shift перемикання передач пристосовується до особливостей конкретної роботи. Для водія це абсолютно нове сприйняття, оскільки він відчуває лише легке коливання при переході на наступний ступінь. Крім того, додається нова функція Sense Clutch (чутливе зчеплення), яка дає змогу водієві згладжувати потік потужності.

Щоб гарантувати стабільність роботи трактора при оранці або на



транспортних роботах, оптимізовано управління трансмісією: електроніка керує підключенням повного приводу і блокуванням диференціалу залежно від швидкості руху та кута повороту коліс.

Трансмісія має 6 діапазонів, кожен із 4 передачами, що перемикаються під навантаженням. Таким чином, передбачено по 24 швидкості в кожному напрямку руху з можливістю встановлення ходозменшувача, доступного для чотирьох найнижчих діапазонів, що загалом становить 40 + 40 швидкостей.

Широке перекриття передач дає змогу зберігати один діапазон в різних умовах роботи, в той час як зміна передач всередині одного діапазону автоматично регулюється стандартною функцією, яка є в кожній моделі.

Трактори Р-версії обладнані автоматичною трансмісією, коли система електронного контролю вибирає відповідні передачі в кожному діапазоні, оптимізуючи продуктивність двигуна і скорочуючи витрату палива.

Трактор моделі 6160 досягає швидкості 40 км/год при обертах двигуна 1550 об./хв, при цьому за-

безпечується економія палива і комфорт оператора (низький рівень шуму та вібрації).

Для більшої універсальності нової, 6-ї серії чотири швидкості ВВП (в тому числі 540 ECO і 1000 ECO) з електрогідравлічним управлінням передбачені навіть у стандартній комплектації. Також встановлена система чутливості до навантаження для плавного старту привода навісного обладнання.

Основна гідросистема обладнана насосом постійного потоку продуктивністю 83 л/хв (опційно доступний гідронасос продуктивністю 120 л/хв), а також незалежним насосом для підсилювача рульового управління. Трактори пропонують до 7 (в Р-версіях) гідровиводів подвійної дії з електронним управлінням. Опційно пропонується пара передніх гідровиводів.

Вантажопідйомність задньої навісної системи становить 9200 кг. Опційно встановлюється передня гідронавісна система вантажопідйомністю 3800 кг.

6-та серія — лідер у сфері безпеки. Система Power Brake стала синонімом максимальної гальмівної здатності і комфорту. Крім того,



на передню вісь трактора можуть бути встановлені як опція дискові гальма.

Передові дизайнерські рішення, використані при розробці нової кабіни S-Class2, забезпечують високий рівень комфорту, коли оператор упродовж усього дня перебуває в зручних умовах. Кабіна S-Class2 може бути обладнана пневматичною підвіскою.

Слід сказати і про зовнішній вигляд трактора. Салон виконано з екологічно чистих матеріалів в новій кольоровій гаммі, крила із вбудованими світлодіодними ліхтарями надають трактору вишуканості, підкреслюючи його футуристичний зовнішній вигляд.

Інтегровані сходи з підсвічуванням, яке автоматично включається при відчиненні дверей, роблять доступ в кабіну безпечним і легким. Панорамні вікна забезпечують оглядовість 320°, а скляний люк з сонцезахисною шторкою створює відчуття простору. Передова система контролю Infocentre, доступна як опція, система виведення параметрів на рідкокристалічний дисплей (iMonitor) і система автоматичного повторення основних операцій (Comfort Tip) гарантують повний контроль оператора над технікою. Опційно трактори цієї серії можуть бути оснащені автоматизованою супутниковою системою точного землеробства AgroSky, остання версія якої гарантує точність ± 2 см. Стандартизований інтерфейс ISOBUS 11783 забезпечує швидке та інтуїтивно зрозуміле підключення будь-якої сумісної електроніки.

У базовій комплектації трактор оснащений сидінням з пневмопідвіскою і автоматичним регулюванням. Також пропонується більш комфортабельне пасажирське сидіння.

7-А СЕРІЯ ТРАКТОРІВ ВІД DEUTZ-FAHR – ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ

Нова, 7-а серія TTV від Deutz-Fahr орієнтована на сучасних аграріїв і поєднує в собі техніку, розроблену для забезпечення високих врожаїв. Ефективність до-

сягається завдяки новим двигунам Deutz AG, які стали більш потужними, екологічно чистими і відповідають вимогам Stage III B (Євро-4). Двигуни доповнюються перевіреною безступінчатою трансмісією ZF.

Три моделі тракторів 7-ї серії TTV (7210, 7230 і 7250) характеризуються стандартним набором опцій, а також простою та зрозумілою системою управління, що дає змогу отримати максимум від роботи трактора без необхідності тривалого навчання.

На ці машини встановлюється 6-циліндровий двигун Deutz, розроблений за передовими технологіями. При номінальних обертах він забезпечує максимальну потужність до 263 к.с. (трактор 7250 TTV). Цей двигун адаптований для сільського господарства, про що свідчить максимальний крутний момент більш ніж 1000 Нм (досягається при частоті обертів колінчастого вала 1600 об./хв) і максимальна потужність (що досягається при 1900 об./хв), які залишаються практично незмінними в діапазоні від 1600 до 2100 об./хв.

Двигун обладнано чотирма клапанами на циліндр, турбокомпресором з інтеркулером і байпасним клапаном, електронним управлінням системою впорскування DCR (Deutz Common Rail) з тиском впорскування до 2000 бар і системою нейтралізації вихлопних газів за допомогою каталітичного допалювача SCR. Всі ці складові гарантують оптимальну продуктивність поряд з низькою витратою палива і мінімальним рівнем шкідливих викидів.

Трактори 7-ї серії TTV – приклад успішного втілення в життя стратегії DEUTZ-FAHR щодо зменшення об'єму двигуна, яка стала можливою в результаті використання новітніх технологій. Це робить трактори DEUTZ-FAHR лідерами економічності.

Турбота про навколишнє середовище проявляється в тому, що нові двигуни стандарту Євро-4 можуть працювати як на чистому біодизелі B100, так і на змішаному зі звичайним дизельним паливом. У процесі виробництва використовується дедалі більше екологічно чистих матеріалів.

Трактори 7-ї серії з безступінчатою трансмісією (TTV) забезпечують максимальну продуктивність на транспортних роботах. Вони розвивають максимальну транспортну швидкість 60 км/год. Під час руху зі швидкістю 40 км/год двигун розвиває понад 1300 об./хв. Комфорт управління безступінчатою трансмісією (TTV) неперевершений: у багатьох ситуаціях оператор може забути про зчеплення, перемикання передач, педалі газу і гальма й повністю покластися на джойстик. Завдяки постійному контролю електроніки трактор може працювати на низьких швидкостях без ризику зупинки двигуна.

Економія палива досягається також за рахунок роботи вала відбору потужності при економічних обертах двигуна. Нові трактори 7210 TTV обладнані 4-швидкісними ВВП (540/540E/1000/1000E) з механічним управлінням. Попередні моделі обладнані в стандартній

комплектації 3-швидкісними ВВП (540E/1000/1000E) з електрогідравлічним управлінням.


Для додаткової безпеки встановлюється активна система управління WheelSlip, що включається в разі, коли транспортний засіб уповільнює хід після відпускання педалі газу, що є незаперечною перевагою при транспортуванні великих вантажів на крутих схилах. Крім того, трактори обладнані автоматичним управлінням підключення повного приводу і блокуванням диференціалів. В системі гальм, крім підсилювача PowerBrake, що гарантує максимальну гальмівну здатність з високим комфортом, встановлено електронні стоянкові гальма (ЕРВ). Ці системи забезпечують «розумне» гальмування, яке регулюється залежно від вантажу і в поєднанні з активним контролем трансмісії TTV. Дискові гальма передньої вісі у версії 60 км/год забезпечують високу надійність управління.

Гідравлічна система є однією із найкращих у класі завдяки окремому гідронасосу підсилювача рульового управління (продуктивністю 44 л/хв) і чутливому до навантаження гідронасосу продуктивністю 120 л/хв (опційно може бути встановлено гідронасос продуктивністю 165 л/хв). Стандартна гідросистема включає 4 пари гідровиводів (опційно їх може бути встановлено до 7) з електронним управлінням і системою Powerbeyond. Опційно також може бути встановлено пару передніх гідровиводів. Всі гідровиводи мають таймер і датчики контролю.

Максимальна вантажопідйомність на кінцях тяг начпінного пристрою становить 10000 кг. Великий вантаж піднімається рівно завдяки електронній системі управління EHR, яка встановлюється в стандартній комплектації. Максимальна вантажопідйомність передньої навісної системи (встановлюється опційно) на кінцях тяг — 4500 кг.

Нова кабіна MaxiVision, яка буде встановлюватися на всіх тракторах стандарту Євро-4 і потужністю понад 120 к.с., започатковує новий стандарт комфортного водіння та управління. Всі елементи управління двигуном, функціями ВВП, гідравлікою розташовані на підлокітнику з ергономічним джойстиком. Ця концепція управління була розроблена DEUTZ-FAHR спільно з сільгоспвиробниками та фірмою «Джуджаро», однією з провідних компаній у сфері автомобільного дизайну. Завдяки компонованню органів управління за функціональними ознаками водій дуже швидко освоює управління цими машинами.

Вже в базовій версії трактор обладнаний кольоровим дисплеєм, який відображає стан усіх систем трактора. Як опція, встановлюється 12-дюймовий сенсорний монітор із можливістю інтеграції з GPS системою точного землеробства Agrosky і системою управління Comfortip.

Кабіна має відмінну оглядовість; сидіння із щільною набивкою для водія та пасажирів покриті сучасними високоякісними матеріалами. 

Техніка для Тяжкої Роботи



JCB

висока
продуктивність
неперевершена
ЯКІСТЬ
функціональність
сучасний
СТИЛЬ

**ТЕЛЕСКОПІЧНІ
НАВАНТАЖУВАЧІ JCB**

Працюємо заради врожаю...



АГРИМАТКО
УКРАЇНА

www.agrimatco.ua

Київська обл., м. Вишневе, вул. Чорновола, 45
e-mail: agrimatco.ukraine@agrimatco-eu.com

тел.: (+380 44) 451-84-96;
факс: (+380 44) 451-84-97

Вінниця:
Донецьк:
Запоріжжя:
Кіровоград:
Луганськ:
Луцьк:

тел.: 067 243-01-39
тел.: 067 243-01-34
тел.: 067 239-74-40
тел.: 067 219-20-04
тел.: 067 503-94-41
тел.: 067 509-91-91
тел.: 067 249-20-61

Мелітополь:
Миколаїв:
Одеса:
Полтава:
Рівне:
Сімферополь:
Тернопіль:

тел.: 067 537-48-71
тел.: 067 509-93-39
тел.: 067 537-79-97
тел.: 067 239-77-80
тел.: 067 508-09-55
тел.: 067 503-91-19
тел.: 067 354-13-33

Умань:
Харків:
Херсон:
Хмельницький:
Черкаси:

тел.: 067 503-52-92
тел.: 067 234-21-55
тел.: 067 657-16-35
тел.: 067 350-53-75
тел.: 067 209-38-74