

АгроРеклама

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 01211

АВТОДВОР

№ 5(188) 2019

ТРАВЕНЬ



ВСЕУРАЇНЬСЬКА ГАЗЕТА РОЗСИЛАЄТЬСЯ АДРЕСНО ПРАЦІВНИКАМ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ШИНИ, КАМЕРИ ІНДУСТРІАЛЬНІ СПЕЦ АГРО ШИНА

- Доступні ціни
- Швидка доставка
- Великий асортимент
- Консультація фахівців

(066) 401-01-30, (044) 221-02-92 www.spetsagroshina.com.ua

Агрометр® Єдинственная точная Система замера и учета площади полей

GPS навігація для паралельного вождення **Агротрек®**

Компанія «Агрометр» www.agrometr.ua (050)302-12-68 (067)660-40-15

www.avtodvor.com.ua **Обладнання ММЗ та ЯМЗ** двигунами
Доставка та переобладнання у Вашому господарстві

тракторів

Т-150К, Т-150, ХТЗ-17021/17221, ХТЗ-160/161/163, ХТЗ-120/121, ДТ-75, К-700, К-701, К-702М

комбайнів

ЗИЛ-130/-131, ГАЗ-52/-53/-66, ГАЗ-3309/-3507

автомобілів КАМАЗ

двигунами ММЗ

ЯМЗ **ММЗ**

180 к.с. 240 к.с. 130 к.с. 280 к.с.

ДОН-1500, ДОН-1200/-800, ЛАН, ВЕКТОР, ВНИСЕЙ 1200/950, НИВА СК-5, КСК-100, ПОЛІСЯ, ХЕРСОНЕЦЬ, СЛАВУТИЧ КЗС-9, КС-65, М.FERGUSON MF-34/36/38/40, CASE 1680, JUAQUAR 682, LAVERDA 2050, NEW HOLLAND 1550/ТХ-66/3Х65/8060, J. DEERE 1065/1075/1085/1088/9500/9600, TOMAC томагуб., BIZON 056/058/2-110, FORTSCHRITT 516/517/524, Z-350, DOMINATOR 105/106/108/204/218, TORLINER 4085/4075

Д-245.9 Д-245.12С (136 к.с.) (108 к.с.)

Д-260.12Е2 (250 к.с.)

Д-260.12Е2 з КПП-КамАЗ (штатно) або КПП-Краз (5 ступенів)

ТОВ «АВТОДВІР ТД» (057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35 (050) 323-80-99 (068) 592-16-98, (068) 592-16-99, (050) 302-77-78

АвтоПромПідшипник

ПІДШИПНИКИ

ремені, ланцюги, сальники

м. Харків, пер. Симферопільський, 6

(057) 715-51-75 (057) 715-51-60

(057) 715-51-71 доставка! (057) 715-51-50

www.autopp.biz info@autopp.biz

RAVEN Найкращий навігатор у своєму класі

Пропозиція від компанії "СтірФарм" RAVEN CRUIZER II

(067) 325 65 35 (050) 445 78 75 (044) 221 27 74

Info@steerfarm.com www.steerfarm.com

- СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДІННЯ
- АВОПІЛОТ НА БУДЬ-ЯКУ ТЕХНІКУ
- КОНТРОЛЬ ПАЛИВА
- ВИМІР ПОЛЯ

НОВІТНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ

ГАРАНТІЯ • СЕРВІС

097 555 21 14 099 276 97 01 www.gpsplus.com.ua



Гарячі пропозиції на техніку з США та Європи!!!



Плуги оборотні
LEMKEN,
KVERNELAND від
3-х до 10 корпусів

Від 3 500\$



Кукурудзяні жниварки
OROS, Geringoff 8-ми
рядкові з подрібнювачем
під різні комбайни

Від 6 000\$



Зернові жниварки
John Deere-625Flex,
630Flex (також з
адаптером під
LEXION)
Case-2020, 3020 (під
комбайни CASE та
New Holland)

Від 9 000\$



Глибокорозрихлювачі
Case Ecolo Tiger
530 (3,8м) **730**
(5,6м)

Від 14 900\$



Культиватори
CASE (DMI)
Tiger Mate
захват від 10м
до 18м

Від 17 800\$



Зернозбиральні
комбайни **John Deere**

від 36 000\$



Пресс-підбирачі рулонні
та крупнотюкуючі **CLAAS**
та **Krone**

Від 14 900\$



Сівалки точного висіву та
зернові **Great Plains,**
John Deere, Horsch

Від 9 700\$



Трактори: **K-700** з двигуном
DAF (420к.с.) після ремонту
CASE-310, 2007р/в

Від 580 000 грн.

А також: Дискові борони **Quvone** та **Vogel Noot**, захват 6,2м з катками від 11 000\$ та ін.

067-551-96-82

Вул. Єнакіївська, 19, м.Харків
agroalyans.com.ua



Слобожанська
Промислова
Компанія

КАБИНИ повнокомплектні нові для тракторів T-150, T-150K, T-156

Взаємозамінні з кабінами тракторів ХТЗ
Кабіна з поліпшеною шумоізоляцією
уккомплектована: сидіннями водія та пасажирів,
панеллю приладів, обігрівачем, аудіосистемою,
електросклоочисниками, фарами головного і
робочого світла, передніми і задніми ліхтарями,
електроджгутами з датчиками, рульовою
колонкою з насос-дозатором, кондиціонером.
Гідророзподільник МР-80. Паливний бак - 440л.
Доставка, встановлення.

www.spk.in.ua

+38 (067) 918 25 21; (068) 888 81 61; (095) 916 26 55

Трактор ХТА-250
з дизелем 256 к.с.
DEUTZ
BF06M1013FC



(057) 75-75-000
(063) 343-01-42
(066) 240-15-61
(097) 926-90-06
(099) 254-51-77

«Слобожанець»



АГРОПРОМ ТРЕЙД-ХОУС ОБОРУДОВАНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ДЛЯ ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ И
ПОГРУЗОЧНЫХ МАШИН ТОКОВОГО ХОЗЯЙСТВА

ЗМ-60/60А, ЗМ-80/110, ОВС-25,
БЦС, нории, кормодробилки
Транспортеры, ПС-10А, ПК-20,
РЕШЕТА, РТИ, ЛЕНТЫ, КОВШИ

Выполняем строительство, реконструкцию, ремонт ЗАВ и оборудования тока



г. Харьков, ул. Енакиевская, 1

Тел./факс: (057) 752-01-21, (067) 990-58-06, (050) 140-24-48

E-mail: zernotok@meta.ua

Сайты: atd.in.ua, atd.bizera.com.ua

Польська техніка за привабливою ціною зі складу в Україні

•Дискові борони та інша ґрунтообробна техніка



•Комбікормові лінії
для приготування кормів в господарствах

•Навантажувачі фронтальні
на МТЗ та інші трактори



+38 (067) 570 67 63 ТОВ Успіх-Східна Україна
+38 (067) 570 64 83 •сервіс •запчастини
+38 (067) 575 18 04 www.uspeh-eu.com.ua

Все для АЗС



- ЗАПРАВОЧНІ КОЛОНКИ
- РЕЗЕРВУАРИ
- НАСОСИ
- ЛІЧИЛЬНИКИ
- ФІЛЬТРИ
- РЕСТАВРАЦІЯ АЗС



+38(068) 210-1313; +38(095) 525-1717
azsmarket.com.ua

Підприємство «ЛАВРІН»

виробник обладнання з переробки с/г продукції

- ОЛІЙНИЦІ ШНЕКОВІ: (соняшник, рапс, соя і тд)
Продуктивність 60/130/220/450 кг/год
- ЕКСТРУДЕРИ ЗЕРНОВІ, СОЙОВІ:
75, 95, 150, 170, 200, 350, 500 кг/год
- ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ ВІД ВАЛУ ВІДБОРУ
ПОТУЖНОСТІ: 130, 220 кг/год
- ЛІНІЇ ФІЛЬТРАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ
Продуктивність - 75, 150, 200, 700, 1000 л/год
- ГРАНУЛЯТОРИ КОРМІВ І ПАЛИВНИХ ПЕЛЕТ: 200, 500 кг/год
- УСТАНОВКИ ОБРУШЕННЯ НАСІННЯ, КАЛІБРАТОРИ
- БРИКЕТУВАЛЬНИК: 80 кг/год
- ДРОБАРКИ МОЛОТКОВІ, ЗМІШУВАЧІ КОРМІВ
- ШНЕКОВІ ТА СТІЧКОВІ ТРАНСПОРТЕРИ
- ШНЕК ТОЧНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ



м. Дніпро, Берегова, 133-Г

www.lavrin.com.ua

(056) 796-60-76, (063) 796-65-59, (050) 197-46-00,
(068) 408-98-60 т/факс (0562) 33-51-13

www.avtodvor.com.ua МОДЕРНІЗАЦІЯ ТРАКТОРІВ ХТЗ під важкі знаряддя

Т-150К, Т-150, ХТЗ-120/121, ХТЗ-17021,
ХТЗ-17221, ХТЗ-160/161/163, ХТА-200

ВІДМІННЕ РІШЕННЯ ДЛЯ АГРЕГАТУВАННЯ

ВАЖКИХ
ПЛУГІВ,
СІВАЛОК,
БОРІН



МОДЕРНІЗАЦІЯ ВАШОЇ КПП
трактора ХТЗ з підсиленням

ПЕРЕВАГИ МІНСЬКИХ ДВИГУНІВ

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ.
2. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ 250 к.с.
3. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА до 20%.

ВСТАНОВЛЕННЯ двигунів ММЗ
на трактора з виїздом у господарство

ТОВ «АВТОДВОР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»
(057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35, (050) 323-80-99
(068) 592-16-99, (050) 592-16-98

м. Суми, м. Чернігів (050) 514-36-04, м. Одеса (050) 323-80-99,
м. Київ, (050) 302-77-78м. Мелітополь, м. Донецьк (050) 514-36-04,
м. Миколаїв, м. Кіровоград (050) 323-80-99, м. Полтава (050) 514-36-04,
м. Тернопіль (050) 302-77-78, м. Черкаси (050) 514-36-04,
м. Вінниця, м. Житомир (050) 301-28-35,
м. Львів, м. Луцьк (050) 301-28-35

ТОВ «ХАРЬКОВСКИЙ ЗАВОД «АГРОМАШ»

Выездная бригада

осуществит следующие виды работ:

Установка, заправка кондиционеров
на трактора, комбайны

Сложный ремонт дисковых борон,
культиваторов, сеялок, плугов,
глубококорыхлителей на базе завода.

Ремонт двигателей СМД
а также импортного производства

Установка двигателей MAN, DAF
на трактора К-701 с выездом
в хозяйство.

Работа производится высококлассными
специалистами со стажем
более 20 лет

ГАРАНТИЯ

г. Харьков

(050) 411-51-00
(050) 401-51-00

www.don1500.com.ua
hazagro2016@ukr.net

РЕМОНТ АНГАРІВ



100% ЗАХИСТУ
ВІД ПРОТІКАННЯ



ВИТРИМУЄ
-30°C ... +70°C

усуваємо
течу на

100%



«ПІД КЛЮЧ»
ЗА 7-14 ДНІВ



ПРАЦЮЄМО ПО
ВСІЙ УКРАЇНІ

У КОГО ЗАМОВИТИ ЯКІСНИЙ
НАДІЙНИЙ РЕМОНТ?



Хто може вас рекомендувати?
Де можна подивитися на ваші об'єкти?
Скільки років ви працюєте?

Тент Строй - це:

- Понад 200 відремонтованих ангарів по всій Україні
- 12 років реального досвіду
- В кожній області можна подивитись наші роботи
- Гарантія 3 роки та 5+ років технічної гарантії

ТЕНТИ

на зерновози,
самоскиди, причепи



**БЕЗКОШТОВНА
ДОСТАВКА**



Повна водонепроникність



ПВХ тканина **650 г/м²**



Міцний, надійний, довговічний



БЕЗКОШТОВНА ДОСТАВКА



Будь-які розмір та колір



ТЕНТСТРОЙ
ТЕНТОВАЯ КОМПАНИЯ №1

tentstroy.com

ТЕЛЕФОНУЙТЕ:
(050) 4000-697



Товариство з обмеженою відповідальністю «Торгівельний дім «ДІАПАЗОН»

Гідравлічні стріли тракторні серії ГСТ-1000 «ДІАПАЗОН» – незамінний помічник господаря!



Завжди
питаєте про
знижку та
доставку

Простий і практичний гідравлічний маніпулятор ГСТ-1000 «ДІАПАЗОН» та ГСТм-1000 «ДІАПАЗОН» швидко і в повній безпеці забезпечить Вам навантаження-розвантаження мішків «Біг-Бег» та іншого вантажу від 3000 до 1500 кг в польових умовах.

Агрегатуються з тракторами типу: **МТЗ, ЮМЗ, ДТ, Т-150, ХТЗ.**

Передбачена можливість, крім гака, використовувати додаткове обладнання для ГСТм-1000, таке як:

- грейфер ГПУ – 0,4;
- екскаваторний ківш тракторний ЕКТ-012;
- корзина садова КГС – 300;
- захват для рулонів ЗТ-1500;
- вилковий захват ЗВ-1,0;
- захват для лісу ЗБ-1,0;
- гідротельфер УЛ- 1,0.

Підпадає під компенсацію від -25% до 40%!!!

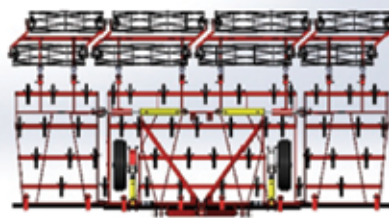
КУЛЬТИВАТОР ПРОСАПНИЙ ДЛЯ
ВИСОКОСТЕБЛОВИХ РОСЛИН

VERMONT

Культиватор призначений для міжрядного обробітку 8-рядних посівів кукурудзи, соняшника, клищевини та інших просапних культур, висіяних з міжряддям 70 см. Культиватор агрегується з просапними тракторами тягового класу 1,4-2,0.



«Монтана» - легкий компактор для МТЗ-82



Культиватор «Монтана – 450» спроектований під клас тракторів МТЗ 82 – саме такі машини є в кожному господарстві, але використання такої техніки часто не відповідає сьогоденню. Саме для «осучаснення» роботи використання була розроблена цей компактор.

Основним завданням передпосівної культиваци є формування передпосівного ложа та дотримання заданої глибини без борозни, по якому могла б пройти сіялка та розкласти посівний матеріал.

Агрономи кажуть, якщо сформувати якісне посівне ложе, прорізати його сошником і посіяти насіння сантиметром нижче, то можна зберегти волугу при умові, якщо верхній шар ґрунту якісно замульчувати та прикатати. Саме цей культиватор дозволяє зробити цю роботу!

Люди, які працювали з таким класом культиваторів, говорять, що якщо половину поля пройти культиватором «Монтана-450» а другу частину простим культиватором, то різниця у врожаї буде орієнтовно 200-300 кг/га і ще тільки від способу культиваци.

Такий маленький та надійний універсальний культиватор - «Мерседес», хоча і зроблений в Україні. Але наголошуємо що робочі органи використані Італійські, для полегшення конструкції – використали метал з Туреччини, з гідравлікою вітчизняного виробника, але з німецькими ущільнювачами.

**Гарпун –дозатор
«ДІАПАЗОН»**

створений для бездоганного і дбайливого розвантаження мішків «Біг-Бег»



Наше слово дорожче, ніж гроші!!!

Моб.: +38 (050) 693-77-27; +38 (066) 227-00-77; +38 (068) 277-00-77;
www.diapazon.ua e-mail: td_diapazon@ukr.net

НОВИЙ МОТОР ДЛЯ ТРАКТОРІВ ХТЗ

Сучасні технології виробництва рослинної продукції для стабільного виконання заданих робіт потребують застосування нових машин і більш потужних тракторів.

Техніко-економічні характеристики як трактора, так і всього машинно-тракторного агрегату в цілому, перш за все, залежать від двигуна. Потрібно щоб двигун не просто «крутив колеса», а мав показники, які відповідають сучасним вимогам до енергозасобів. Таким чином, замінивши лише двигун, з'являється можливість отримати трактор чи комбайн з кращими характеристиками.

Конструктори ХТЗ при створенні тракторів типу Т-150К вклали в їх конструкцію найбільш прогресивні ідеї, які в основному не застаріли ще і на сьогоднішній день. Основні базові агрегати мають значний запас надійності.

Якщо немає можливості купити новий трактор, то доцільно модернізувати наявний, встановивши на ньому сучасний потужний і економічний двигун.



Макаренко М.Г., доцент кафедри «Трактори і автомобілі» ХНТУСГ ім. П. Василенка, сільськогосподарський радник

ДВИГУН Д-260.4

Створений конструкторами Мінського моторного заводу спеціально для тракторів і комбайнів. В нього втілені всі кращі напрацювання добре відомого Д-240. Двигун постійно удосконалюється, підвищується його надійність і ресурс.

На шляху від Д-260.1 (135 к.с.) до Д-260.4 (210 к.с.) цими доробками стали: установка нових чеських деталей циліндро-поршневої групи і регульованого турбокомпресора з тиском наддуву до 2 атмосфер, збільшення діаметра поршневого пальця від 38 до 42 мм, застосування ярославського паливного насоса високого тиску, а потім фірми MOTOPAL і BOSCH, вдосконалення водяного насоса, збільшення опор його валу до 3-х підшипників.

З метою підвищення надійності і безпеки використання трактора застосований 2-х циліндровий компресор з приводом пасом.

Всі названі удосконалення дозволили створити практично новий двигун Д-260.4-522 потужністю 210 к.с., а з ним і більш потужний і економічний трактор, надійність і продуктивність якого вже перевірена в експлуатації на полях України (таких тракторів, - нових і переобладнаних, - вже більше 2500!).

Крім вказаного, на тракторах обладнаних двигуном Д-260.4 застосовується сучасне однодискове зчеплення німецької фірми LUK (добре збалансоване), спеціально розраховане на потужність 250 к.с. Застосовується також двоступеневе очищення повітря від пилу.

Для підтримки оптимального теплового стану двигуна і виключення його перегріву в системі охолодження використовується 9-ти лопатевий вентилятор.

Двигун Д-260.4 – рядний, добре вписується в компоновку трактора, має легкий доступ до агрегатів для технічного обслуговування і ремонту. Він має меншу вагу, ніж двигун ЯМЗ-236М2 (ЯМЗ-236Д) і більш урівноважений. Менша вібрація значно зменшує навантаження на деталі двигуна, підвищує їх ресурс і не викликає порушення герметичності очисника повітря і трубопроводів подачі повітря.

Як засвідчили випробування та досвід експлуатації тракторів у господарствах, трактор типу ХТЗ-17221 (Т-150К) з двигуном Д-260.4 за день витрачає менше палива порівняно з аналогічним агрегатом, обладнаним двигуном ЯМЗ-236М2. Реальна економія при виконанні однакових робіт під навантаженням становить до 40-60 літрів дизельного палива за зміну.

Результати польових спостережень підтверджують результати стендових випробувань.

Так, при агрегуванні трактора Т-150К, оснащеного двигуном ММЗ Д-260.4 (210 к.с.) з важкою бороною УДА-3.8 (масою 3,25 т.), якісно виконується технологічний процес, а витрата палива становить 5,7 л/га. Такий же трактор зі встановленим ЯМЗ-236М2 (180 к.с.) витрачає 7,8 л/га.

За зміну трактор з двигуном ЯМЗ-236М2 з бороною УДА-3,1 обробляє 18-22 га, а з двигуном ММЗ Д-260.4 за аналогічний час – 30-34 га.

При використанні трактора Т-150К, оснащеного двигуном ММЗ Д-260.4 (210 к.с.), на оранці в агрегаті з важким оборотним п'ятикорпусним плугом RS виробництва Німеччини, розрахованим на енергозасіб потужністю від 200 к.с., витрата палива складає 17-18 л/га. А у такого ж трактора з двигуном ЯМЗ-238 (240 к.с.) – 24 л/га при однакових швидкостях оранки.

У результаті типових випробувань тракторів ХТЗ-17221 та ХТА-200, оснащених двигуном Д-260.4, встановлено, що двигун за конструкційними параметрами задовільно з'єднується з трансмісією трактора.

З 2012 року окрім моторів Д-260.4, що добре себе зарекомендували на модернізованих тракторах, стали також використовуватись їх більш потужні (250 к.с) мінські брати - двигуни Д-262.2S2 - родоначальники нової серії з покращеним сумішоутворенням, іншим блоком, поршневою групою, колінчастим валом і т.д.

ДВИГУН Д-262.2S2

Для забезпечення необхідних тягових та швидкісних режимів трактора типу ХТЗ-170, ХТЗ-172, Т-150К ХТЗ-172, Т-150К, які необхідні для сучасних енергозберігаючих та комбінованих сільськогосподарських машин, доцільно встановити на ньому двигун Мінського моторного заводу ММЗ Д-262.2S2. Його особливістю є не тільки висока потужність (250 к.с.) і крутний момент (1120 Н.м), а і оптимальна швидкісна характеристика, яка забезпечує постійну потужність та підвищення крутного моменту при збільшенні навантаження. Тобто двигун стабільно “тягне” і не відчуває навантажень. І все це при мінімальній витраті палива.

Вказані характеристики не поступаються закордонним двигунам. І це при значно меншій ціні двигуна та менших експлуатаційних витратах.

При наявності такого двигуна з'являється можливість виконувати технологічні операції на вищих швидкостях, а, відповідно, підвищується продуктивність та зменшується витрата палива на одиницю виконаної роботи.

За рахунок модернізації штатної коробки передач вона не тільки підсилюється, а і підвищуються швидкості на передачах. Тобто вона стає “швидкісною”.

ТАКИМ ЧИНОМ ТАНДЕМ:

потужний двигун ММЗ Д-262.2S2 (250 к.с.) + модернізована “швидкісна” коробка передач дає можливість використовувати трактор на вищих швидкостях при агрегуванні з сучасними важкими та комбінованими машинами.

Досвід експлуатації модернізованих тракторів вказує, що на найбільш енергоємних операціях, де потрібне високе тягове зусилля, кращі показники мають трактори, оснащені більшими шинами типу 23,1R26. Це забезпечує збільшення продуктивності агрегату, підвищення якості виконаної роботи та зменшення погектарної витрати палива.

За світовий день модернізований трактор типу ХТЗ-170, оснащений таким двигуном, забезпечує економію палива до 100 літрів!

В цілому можна відмітити, що модернізований трактор потужністю 250 к.с. завдяки своїй оптимальній універсальності агрегується з значною кількістю сучасних вітчизняних та закордонних сільськогосподарських знарядь, забезпечує своєчасне та якісне виконання найбільш енергоємних технологічних операцій в рослинництві та є базовим трактором для господарств.

Отже, при встановленні на трактор типу ХТЗ-170 двигунів Д-260.4 та Д-262.2S2 в порівнянні з аналогами отримуємо ряд переваг.

По-перше – більша потужність, що забезпечує значне підвищення продуктивності агрегату при якісному виконанні сільськогосподарських робіт на заданих швидкостях при агрегуванні з сучасними та перспективними в т. ч. комбінованими технологічними машинами. Саме комбіновані машини вимагають високого тягового зусилля, яке повинно забезпечуватись потужністю двигуна близько 40 – 45 к.с. на один метр захвату.

По-друге – більший крутний момент та значний запас крутного моменту (24% і 28% відповідно) забезпечує стабільність виконання технологічних процесів при змінному навантаженні, меншу кількість перемикачів коробки передач, що підтверджується незалежними випробуваннями, проведеними в лабораторіях УкрНДІПВТ ім.Леоніда Погорілого.

По-третє – менша витрата палива за рахунок більш високої повноти згоряння палива в циліндрах двигуна при використанні регульованого наддуву, інтеркулера та більш досконалого сумішоутворення. ■

ТЕХНОЛОГІЯ СМУГОВОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ «STRIP-TILL» «STRIP-DRAG» - АГРЕГАТ ДЛЯ СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ДЛЯ МТЗ!

В даний час цю технологію вже досить широко застосовують у багатьох країнах Європи, що пов'язано з цілим рядом переваг, які забезпечує даний спосіб обробки землі. У середовищі сучасних хліборобів все більшої популярності набуває метод обробки землі, який в Україні та світі прийнято називати технологією «Strip-Till».

Основна особливість даного методу полягає в тому, що одночасно з розпушуванням верхнього родючого шару на глибину обробки в землю вносяться мінеральні або органічні добрива.

Можна сказати, що технологія смугового землеробства «Strip-Till» увібрала в себе кращі переваги як традиційного (орного) способу обробки землі, так і системи нульового обробітку ґрунту («No Till»).

Технологія «Strip-Till» - смугове розпушування ґрунту (використовують сільськогосподарську техніку з навігаційним обладнанням, для корекції руху сільськогосподарських машин). При цьому близько двох третин земельної ділянки взагалі ніяк не обробляється.

У розпушений смуги одночасно з внесенням добрив робиться і посів насіннєвого матеріалу, завдяки чому рослини в період активного росту і розвитку отримують всі необхідні поживні речовини в достатній кількості прямо під коріння. Завдяки цій технології у культур розвивається потужна коренева система

(насамперед стрижнева), що сприяє отриманню хорошого врожаю у майбутньому.

Цілеспрямоване полосове розпушування ґрунту проводиться два рази на рік: восени і навесні. Після проходження агрегату спеціально розробленої конструкції на поверхні землі залишаються міжряддя, захищені соломою.

При цьому технологія «Strip-Till» дозволяє значно економити дорогі ресурси і, мабуть, найголовніше - при даному способі обробки землі зберігається її природна родючість і знижується ризик утворення вітряної та земельної ерозії. А скільки дорогих ресурсів дозволяє заощадити можливість і сіяти, і рихлити землю одночасно, адже це ще одна додаткова і досить дорога операція.

Завдяки тому, що добрива безпосередньо з зерном потрапляють на ідеальну глибину в потрібній кількості, забезпечується подальша рівномірність сходів, що є ще одним важливим плюсом для підвищення загальної врожайності. При цьому значно економиться загальна кількість витрачених добрив та стимуляторів росту.

Даний метод дозволяє ґрунті відновлювати свої сили природним чином, завдяки чому поліпшується родючий шар землі, збільшується популяція корисних бактерій і мікроорганізмів, які сприяє утворенню мікро і макроелементів.

Доведено на практиці, що технологія «Strip-Till»:

1. Чи здатна збільшити врожайність більшості культур до 25 відсотків, завдяки розвитку більш потужної і розгалуженої кореневої системою рослин, яка дозволяє культурам охоплювати велику площу родючого горизонту.

2. Застосування технології «Strip-Till», завдяки більш ранньому прогріванню ґрунту дозволяє аграріям проводити посівні роботи раніше терміну (від п'яти до десяти днів).

3. Останні дослідження в області зберігання технологій обробки ґрунту, довели, що після застосування методу «Strip-Till» вміст гумусу в землі збільшилася майже на чотири відсотки.

У будь-якому випадку застосування технології «Strip-Till» полягає в тому, що необроблена смуга землі виступає в ролі своєрідного буфера, взаємодіючи з обробленим ділянкою і сприяючи забезпеченню обмінних процесів, відновлюючи і нормалізуючи життєдіяльність і родючість землі.

Характерною особливістю агрегату:
надійність конструкції, швидка окупність!

Будемо раді довгостроковому
співробітництву заради досягнення загальних
успіхів!

Телефони для довідок
+38(066) 797-54-77
+38(096) 156-45-79

ТОВ «МАШИНЕРІ УКРАЇНА»
Україна, 01133 м. Київ бульвар Лесі Українки, буд. 21
Контакти: +38 (066) 797-54-77 / +38 (096) 156-45-79
E-mail: machinery1parts@gmail.com
Сайт: <https://machinery-ukraine.com.ua>

Запасні частини
CLAAS LEMKEN KUHN
JOHN DEERE
FARMET HORSCH KINZE
ER.MO CASE II
NEW HOLLAND
AGRICULTURE
Kverneland
AMAZONE KÖCKERLING

STRIP-TILL
для МТЗ



Подрібнювачі



Котки прикочуючі



Дискатори



Ротаційні борони
3 / 4 / 6 / 9 метрів



КУН МТЗ/ЮМЗ





КАБИНЫ

полнокомплектные
новые для тракторов



T-150K, T-150, T-156 и др.

(057) 75 75 000; (067) 918 25 21

(068) 888 81 61; (050) 638 85 21



Слобожанская
Промышленная
Компания

Колонки для ДП



насосы · лічильники
фільтри · пістолети
резервуари · міні-АЗС

Питання? Телефонуйте!

(097) 163-90-90 (095) 313-90-90 www.nafto.ua

ТОВ «ХАЗ «АГРОМАШ»

ПРОИЗВОДИТ

ЖАЛЮЗИВНЫЕ РЕШЕТА

на ВСЕ марки комбайнов для ВСЕХ видов зерновых

ЧИЩЕ! БЫСТРЕЕ! НАДЕЖНЕЕ!

- качество очистки семян;
- экономия средств на дополнительную очистку и транспортировку;
- сокращение потери зерна на 30%;
- скорость комбайна увеличилась на 20%

НАШИМИ РЕШЕТАМИ ВЫ УБЕРЕТЕ
УРОЖАЙ В КОРОТКИЙ СРОК
С МИНИМАЛЬНЫМИ ПОТЕРЯМИ

Подробнее по тел.
(050) 401-51-00

СІЛЬГОСПТЕХНІКА

**ВИГОТОВЛЕННЯ
ПРОДАЖ**

ОВУ-25
ПТС 4
ПТС 6
ПТС 14
ЗС-30М
ЗМ-60У
ЗМ-80У
ЗМ-90У
ЗМ-120У



+380503463389 +380675621511 Східна Україна - Артем Валерійович
+380503228075 +380676184044 Північна Україна - Олег Іванович
+380503374939 +380676138469 Південна Україна - Олександр Григорович
+380503374951 +380676138431 Західна Україна - Євгеній Сергійович

E-mail: mail@zavodmoroza.com

Продовження ресурсу іноземного комбайна заміною двигуна



Високу продуктивність та паливну економічність іноземним комбайнам гарантують двигуни останнього покоління.

Ціна сучасного іноземного комбайна з економічним двигуном та і, власно, двигуна, досить висока. На його покупку здатне не кожне господарство. Але вихід є, якщо Ви вже маєте іноземний комбайн, а його двигун вийшов зі строю.

Компромісним варіантом, є продовження ресурсу комбайна встановленням нового двигуна. Відносно не дорогих двигунів небагато: ярославський ЯМЗ-238М2 та мінський Д-262.2S2. Обидва двигуни адаптовані до встановлення на зернозбиральних комбайнах, у тому числі іноземних.

Проведемо їх порівняльний аналіз.

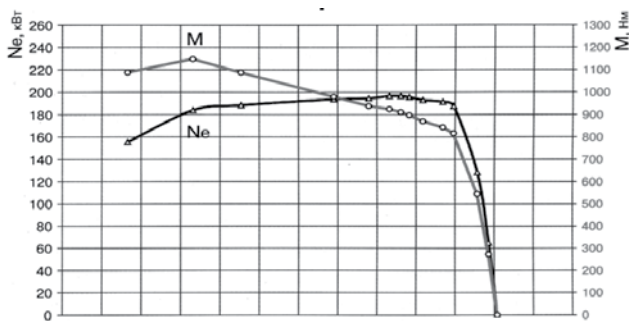
Потужність.

Вимоги до потужності двигуна визначає тип молотильно-сепаруючого пристрою, оскільки в класичній схемі молотарки оптимальна енергонасиченість становить близько 27 к.с. для обмолоту 1 кг маси за 1 секунду, у гібридній схемі – 30, у роторній 32 к.с.

Крутний момент.

Чим більший крутний момент двигуна, тим більші сили протидії (наприклад, при раптовій подачі більшої кількості хлібної маси) він здатний долати без значного зменшення частоти обертання.

Крутний момент ЯМЗ-238М2 - 883 Н·м, Д-262.2S2 - 1130 Н·м. – (більше на 28%)



Швидкісна характеристика двигуна ММЗ Д-262.2S2

Запас крутного моменту

Максимум крутного моменту приходить на частоту обертання 1540 об/хв. Тобто, при розгоні молотильно-сепаруючого пристрою, коли потрібно перебороти опір не тільки хлібної маси, а і значних інерційних сил, двигун матиме великий крутний момент.

Важливим параметром двигуна, який дозволяє оцінити стійкість його режиму при роботі по зовнішній швидкісній характеристиці, є коефіцієнт пристосованості (запас крутного моменту). Його значення визначається відношенням максимального крутного моменту до номінального, що розвивається двигуном на номінальній потужності при номінальній частоті обертання колінчастого валу.

Коефіцієнт пристосованості (запас крутного моменту) Д-262.2S2 – 24%, ЯМЗ-238М2 – 15%.

Економічність

Системи подачі палива на порівнюваних двигунах виконані по класичній схемі з розділеним розташуванням паливного насоса і форсунок. Більш висока повнота згоряння палива у дизеля Д-262.2S2 забезпечується застосуванням турбонаддува. І не простого, а регульованого. При роботі комбайнів на номінальному навантаженні, витрата палива при виконанні однакових робіт у комбайна, обладнаного дизелем Д-262.2S2 на 15-20% менше ніж у такого ж комбайна, обладнаного безнаддувним двигуном ЯМЗ-238М2.

Питома витрата палива Д-262.2S2 – 216 г/кВт·год, ЯМЗ-238М2 – 252 г/кВт·год (За наслідками випробувань в УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого). Мінчанин і тут кращий.

Проміжне охолодження наддувочного повітря

Охолоджувач наддувочного повітря (інтеркуллер) відбирає у всмоктуваного повітря тепло (повітря охолоджується з 70-90 С практично до температури навколишнього середовища), що збільшує його щільність і, тим самим, відповідно, потужність двигуна за рахунок більш повного згоряння палива.

Надійність, простота обслуговування і ремонту

Дизель Д-262.2S2 створений спеціально для тракторів і комбайнів. В нього втілені всі кращі напрацювання добре відомого Д-260.

Всі удосконалення (інший блок циліндрів, інший коленвал, ТНВД і т.д.) дозволили створити новий двигун Д-262.2S2 потужністю 250 к.с, надійність і продуктивність якого вже перевірена на полях України, Казахстану і Росії.

Для підтримки оптимального теплового стану двигуна в системі охолодження використовується 9-ти лопатевий вентилятор підвищеної продуктивності і водяний радіатор більшої теплопередачі.

Двигун Д-262.2S2 – рядний, добре вписується в компоновку комбайна, має легкий доступ до агрегатів для технічного обслуговування і ремонту.

Як показали випробування та досвід експлуатації, завдяки газотурбінному наддуву і проміжному охолодженню повітря, застосуванню сучасних матеріалів і технологій, мінські мотори являють собою нове покоління сучасних енергетичних установок для комбайнів.

Мережа сервісних центрів по обслуговуванню і ремонту мінських двигунів в Україні розвинута. Запасні частини не дефіцитні.

У зв'язку з меншим числом замінюваних деталей при ремонті, вартість ремонту Д-262.2S2 порівняно з ЯМЗ-238М2 дешевша на 1/3.

Вартість ремонту двигунів іноземних комбайнів (навіть проста заміна поршневої) часом перевершує вартість нового мінського Д-262.2S2.

Таким чином відновлення ресурсу іноземних комбайнів заміною їх «рідних» двигунів, у порядку ремонту, мінськими аналогами – непоганий вихід як з економічної точки зору, так і з інженерної. Мінський двигун перемагає свого ярославського колегу.

В Україні ми вже маємо досвід переобладнання комбайнів MARAL, JAGUAR, M.FERGUSON, CASE, J.DEER, BISON, Z-350, POMAC, LAVERDA, TOPLINER, NEW HOLLAND, DOMINATOR, FORTSCHRITT різних модифікацій мінськими двигунами. І це є позитивним досвідом.

ТОВ «Автодвір Торгівельний Дім», М. Харків.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ЗА ТЕЛЕФОНАМИ:
(057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35, (050) 323-80-99, (068) 592-16-98, (068) 592-16-99

ЕФЕКТИВНА МОДЕРНІЗАЦІЯ ГАЗОНІВ ГАЗ 53, ГАЗ 3307

В аграрному виробництві не одне десятиліття використовуються вантажні автомобілі типу ГАЗ-53 різних модифікацій та ГАЗ-3307. Ці машини прості та витривалі не раз виручали в самих несприятливих умовах ведення аграрного виробництва. От тільки витрата палива у них надто висока: при русі навантаженого автомобіля - близько 24 – 26 л/100 км, а при повному навантаженні досягає – 27 – 30 л/100 км. А якщо двигун зношений, то витрата палива додатково збільшується на 10 – 15%.

В Інтернеті дають багато порад як зменшити витрату палива бензинових двигунів, в т. ч. ЗМЗ-53, але практика показує, що досягти реальної економії на карбюраторному 8-и циліндровому двигуні практично неможливо (хіба що за рахунок значної втрати потужності). Та що можна вимагати від двигуна спроектованого в середині минулого століття?

Рациональним рішенням є використання дизелів виробництва Мінського моторного заводу. Вони добре відомі на ринку України та світу вже багато років. Двигуни ММЗ, які встановлюються на трактори, автомобілі та комбайни зарекомендували себе економічними та витривалими, внаслідок чого завоювали прихильність механізаторів, водіїв та фахівців своїми високими техніко-економічними показниками. Завод випускає цілу гаму двигунів, в тому числі спеціально для автомобілів, які мають відповідні характеристики.

Для отримання високих експлуатаційних показників та суттєвої економії палива значна кількість вантажівок переобладнується двигунами Мінського моторного заводу серії Д-245. Потужний двигун (108 к.с.), оснащений турбокомпресором вимагає також модернізації трансмісії – встановлення ЗІЛовської коробки передач. Такий тандем чудово зарекомендував себе в експлуатації та досить швидко окупається.

Таким чином з розширенням напрямку модернізації автомобілів відкривається можливість в короткі терміни поліпшити технічну оснащеність широкого кола перевізників, які не мають фінансової нагоди купувати або одержувати по лізингу нові автомобілі, а також тих, кому придбати нову техніку економічно недоцільно.

Але чи завжди потрібна потужність понад 100 к.с.? Якщо ГАЗон використовується в основному для внутрішньогосподарських перевезень на дорогах, де і розігнатись немає можливості, то потужності 83 к.с. цілком досить. Для цього підійде дизель Мінського моторного заводу серії Д-243, що добре зарекомендував себе на тракторах МТЗ та інших мобільній сільськогосподарській техніці. При цьому можна навіть залишити «штатну» коробку передач – її передаточних відношень досить щоб забезпечити ефективне використання автомобіля.

Таким чином ціна переобладнання значно зменшується, а замовник отримує автомобіль з новим двигуном, який не тільки реально економить витрату палива а і має більш високі тягові характеристики: при збільшенні навантаження крутний момент підвищується, двигун «тягне» і нема потреби в частому перемиканні передач.

В цілому перевізник, модернізувавши автомобіль встановленням дизеля ММЗ Д-243 отримує наступні переваги.

1. Двигуни з рядним розміщенням циліндрів добре вписується в підкапотному просторі, до його вузлів та агрегатів є вільний доступ, що особливо важливо при проведенні технічних обслуговувань.

2. Витрата палива зменшується, що забезпечується повнотою згоряння палива та мінімальними втратами енергії в двигуні (так для автомобілів типу ГАЗ-53/ГАЗ-3307 складає 18-

20 л/100 км, що забезпечує економію палива до 10 л за 100 км.

3. Зовнішня швидкісна характеристика двигунів гарантує високий крутний момент, який додатково підвищується при збільшенні навантаження. Двигун «тягне», тобто має необхідний запас потужності, необхідний для перевезення з необхідною швидкістю вантажу, відповідно до вантажопідйомності і при цьому немає необхідності в частому перемиканні передач.

4. Вартість двигуна Д-243 (без вартості КПП) на 20% нижче, ніж Д-245.

5. Легко переборює змінні навантаження без перемикання передач, тобто має високий крутний момент та достатній запас крутного моменту.

6. Переобладнання в повній мірі відповідає критерію «затрати – економічний ефект», оскільки затрати швидко окупляться і модернізований автомобіль буде приносити прибуток.

7. Як і все сімейство дизельних силових агрегатів, моторесурс двигунів ММЗ майже в два рази вищий, ніж у бензинових аналогів, за рахунок більш міцного блоку, шатунно-поршневої групи та решти деталей двигуна.

8. Двигуни прості в обслуговуванні, запасні частини доступні, а сервіс розповсюджений.

Досвід використання двигунів Мінського моторного заводу свідчить, що вони добре адаптовані до вітчизняних паливо-мастильних матеріалів та важких умов експлуатації. Ці агрегати при невеликих габаритних розмірах і масі мають значний запас крутного моменту (25 – 28%) і достатньо високу надійність. Крім того, в Україні мінські двигуни дуже поширені, тому проблем зі створення спеціалізованої ремонтної бази не виникає.

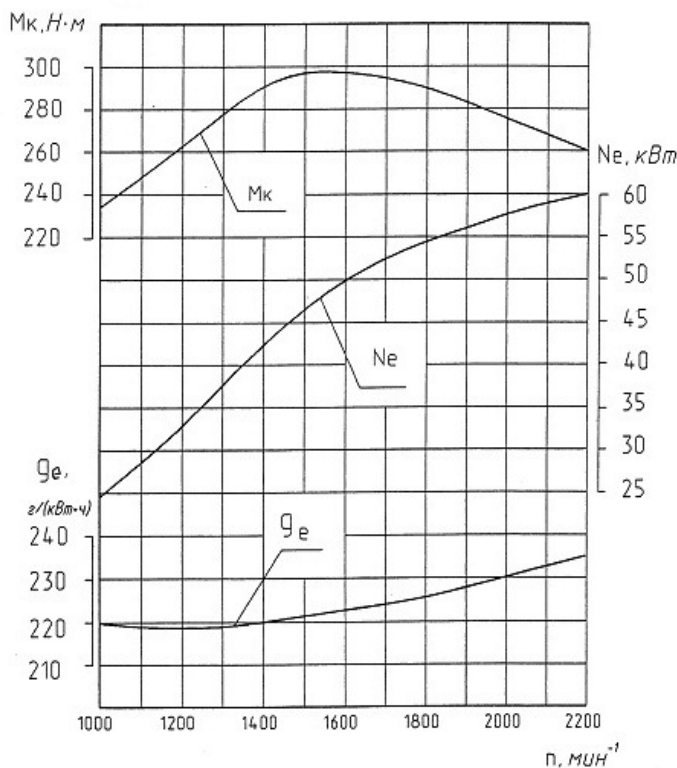


Рис. 1. Зовнішня швидкісна характеристика дизеля ММЗ Д-243

У ТОВ «Автодвір Торгівельний Дім» Вам допоможуть переобладнати Ваш ГАЗ 53 новим мінським двигуном з гарантією та документами. Звертатись за телефоном 057-715-45-55, 050-715-45-55. Маємо найбільший досвід в Україні. Роботи виконуються безпосередньо у господарстві.

ПРИКАТЫВАНИЕ ПОЧВЫ: ТРАДИЦИОННЫЙ И ПРОВЕРЕННЫЙ АГРОПРИЕМ.

Основным эффективным приемом ускорения появления всходов растений пропашных культур является прикатывание семян катками полевыми, высеянных и завернутых влажными слоями почвы.

Сегодня уже есть сорта, которые способны обеспечивать всхожесть до 90% и выше. Но только качество посевного материала не может в полном объеме гарантировать получение высокого урожая. Только совместное действие главных факторов влияния на урожай - качество семян и правильное выполнение технологического процесса для создания оптимальных условий для его роста - могут дать



ожидаемый результат.

Обработка (прикатывание) полевыми катками:

- улучшает распределение семян по глубине,
- уменьшает испарение влаги
- способствует подтягиванию влаги из нижних слоев почвы

Изучение почвенных условий произрастания и всхожести семян пропашных культур в лабораторных и полевых условиях показало, что они должны быть разными в соответствии с фазами появления всходов.

Экспериментально было доказано, что набухание и прорастание семян начинается при влажности почвы 12-14%, и только при наличии более 20% влаги прорастает все жизнеспособные семена. Поэтому, чтобы получить высокую полевую всхожесть, его следует размещать в семенном слое почвы

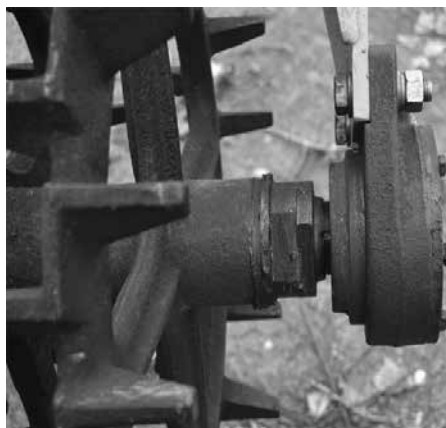
с влажностью не ниже 20%.

Качество уплотнения почвы обусловлено его физико-механическими свойствами и зависит от:

- удельного давления
- скорости движения
- конструктивных параметров прикатывающих катков

Причем слой почвы в ростковой зоне над семенами должен быть оптимально разработанным, с размером почвенных частиц 1-5 мм. Крупные частицы почвы в семенном слое хотя и не уменьшают уровень прорастания, однако получение всходов задерживают.

ЗАЧЕМ НУЖНО ПРИКАТЫВАНИЕ ПОЧВЫ?



Важнейшим аспектом получения успешных всходов является влияние агрегатного состава почвы. Так, крупные частицы, 10-20 мм и больше, значительно уменьшают количество всходов, каждый процент крупной фракции снижает всхожесть на 1-2%. К тому же крупнорудковая поверхность почвы увеличивает потери влаги, что отрицательно влияет на одновременное появление растений.

Причем, чем качественнее его выполнить, тем эффективнее будет подтягиваться к поверхности капиллярная влага, а соответственно, и быстрее появятся всходы. Но прикатывание катком посевной секции следует выполнять таким образом, чтобы обеспечить максимально приемлемые условия для ускорения появления всходов. Это возможно, если уплотнения от действия прикатывающего катка будет происходить с обеих сторон семени, а между зонами уплотнения будет рыхлый слой почвы, который имеет способность создавать благоприятное пространство для свободного роста растений.

КОЛЬЧАТО-ШПОРОВЫЕ И КОЛЬЧАТО-ЗУБЧАТЫЕ КАТКИ

Кольчато-шпоровые и кольчато-зубчатые катки КП-6, КП-9 (производства «Апостолавагромаш») лучше уплотняют почву и измельчают глыбы, чем обычные кольчатые, одновременно разрыхляя поверхностный слой почвы.

Качество прикатывания зависит от размеров и массы катков. Нередко действие катка совсем незначительно из-за небольшой его массы. Слишком тяжелые катки чрезмерно уплотняют почву. Масса катка должна быть 3-4 кг на 1 см захвата, или 0,3 - 0,4 кг на 1 см² (больше - на легких почвах с меньшими запасами влаги и меньше - на тяжелых и более влажных).

Качество прикатывания почвы зависит и от диаметра катка. Каток с малым диаметром действует преимущественно на поверхностные слои, тогда как, катки с большим диаметром равномерно уплотняют и глубокие слои почвы. При увеличении диаметра катка уменьшается тяговое сопротивление орудия. Поэтому желательно, чтобы диаметр катков был не менее 50 см (движение таких катков более равномерное). Давление катка на грунт увеличивается при медленном движении орудия.

Катки водоналивные трехсекционные, чье давление на грунт различно - от 2,3 до 6 кг на 1 см ширины захвата, количество заполненной воды влияет на параметры.

Наиболее предпочтительными для прикатывания почвы считаются катки полевые со следующими параметрами:

- ширина захвата: 6-9 метров
- диаметр диска рабочего колеса катка: 460-500 мм
- агрегатируются с тракторами: МТЗ-80/МТЗ-82/МТЗ-1021
- рабочая скорость: 8-12 га/ч
- масса: 2400-3700 кг

Итак, многолетние исследования показывают: чем больше глубина заделки семян, тем ниже его полевая всхожесть и более поздние и неравномерные всходы. В посевном слое почвы достаточное количество влаги бывает только ранней весной или после дождей. К тому же сохраняется она очень короткое время, особенно при стремительном росте температуры и под влиянием суховея. В таких условиях очень эффективным является прикатывание почвы и высеянных семян катками полевыми.

Обращайтесь за дополнительной информацией по тел.
(067)-56-99-299, (05656)-9-16-87, (050)-48-111-87
ООО «Апостолавагромаш»
5699299@gmail.com

Коломиец Леонид Павлович, ветеран ХТЗ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ТРАКТОРА Т-150К

Коробка передач трактора Т-150К достаточно надежный узел при условии своевременного и квалифицированного технического обслуживания, своевременного устранения течей масла, а также применение рекомендуемых сортов масел по вязкости.

Обслуживание коробки передач заключается в своевременной заправке, доливке и замене масла в соответствии с таблицей смазки, очистке и промывке сетчатого фильтра, замене фильтрующего элемента, промывке сапуна, наблюдении за состоянием уплотнений и за давлением в гидросистеме трансмиссии.

Необходимо периодически очищать коробку передач снаружи от пыли и грязи, следить за креплением агрегатов, регулярно подтягивать резьбовые соединения.

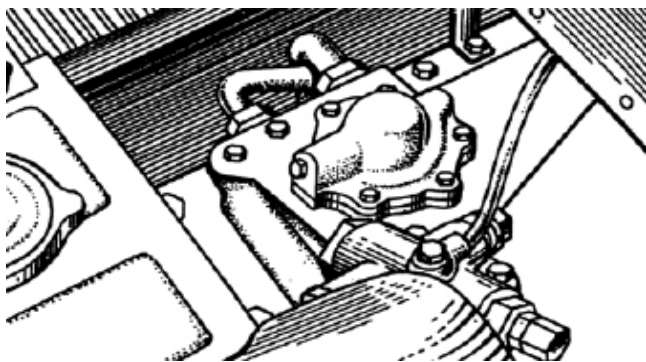


Рис. 1. Место установки фильтра линии нагнетания

Одним из самых важных условий долговременной работы коробки передач является своевременная замена фильтра тонкой очистки только рекомендуемым фильтроэлементом «Реготмас 635-1» (фгм-635-1).

Установка фильтроэлемента другой марки ведет к отказу его работы. Замену необходимо производить при наработке не более чем через 250 моточасов (или после израсходования 5000 л топлива). При установке нового фильтрующего элемента особое внимание следует обратить на его уплотнение, исключив перетекание неочищенного масла, минуя фильтр.

Внимание! В связи с тем, что на тракторах применены гидрофицированные коробки передач с переключением на ходу, в процессе эксплуатации необходимо постоянно следить за давлением в гидравлической системе трансмиссии по показаниям манометра, установленного в кабине. В исправной гидросистеме коробки передач давление зависит от оборотов двигателя в малой мере (понижение не более чем на 1 кгс/см² при переходе с 2100 об/мин на обороты холостого хода).

При значительном повышении или понижении давления на одной или части передач трактор нужно остановить, выявить причину и устранить дефект. Номинальное давление при установившемся режиме (2100 об/мин) двигателя составляет 9,5 – 11,0 кгс/см².

Категорически запрещается работать при давлении ниже 7 кгс/см² (при необходимости регулировочным винтом перепускного распределителя установите необходимое давление).

Промывка фильтров и замена масла в гидравлической системе коробки передач.

В коробке передач необходимо летом и зимой применять масло М8В2 ГОСТ 8581–78. Заменитель М8А ГОСТ 10541–78. И только, как исключение, летом можно применять М10В2 ГОСТ 8581–78.

Работа коробки передач на масле повышенной вязкости (особенно после запуска) ведет к отключению фильтра тонкой очистки и масло через предохранительный клапан фильтра идет не только не отфильтрованное, но и прежде осажденные загрязнения смываются и идут в гидросистему.

К тому же при переключении передач загущенное масло не успевает уйти с предыдущей передачи, а включается следующая, что приводит к одновременному включению двух передач, а соответственно к усиленному износу дисков. По новой классификации масла, необходимо подбирать ориентируясь на свойства масел старой классификации.

Для обслуживания фильтра нагнетания (рис. 1): снимите крышку пола кабины; снимите крышку 1 (рис. 2), выньте фильтр и корпус; промойте все детали в чистом дизельном топливе; замените фильтрующий элемент 3; соберите фильтр в обратной последовательности.

Для промывки заборного фильтра: снимите крышку 1 (рис. 3); выньте

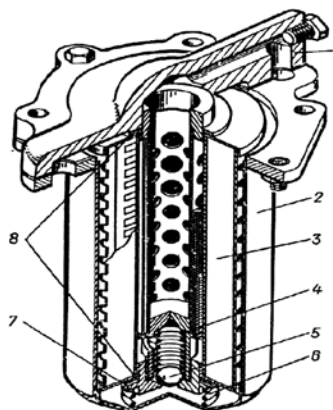


Рис. 2. Фильтр линии нагнетания:

1 — крышка; 2 — корпус; 3 — фильтрующий элемент; 4 — пружина; 5 — предохранительный клапан; 6 — пружина; 7 — шайба; 8 — уплотнительные кольца

фильтр с уплотнительным кольцом и промойте все детали в чистом дизельном топливе.

Снимите и промойте в дизельном топливе сапун, установленный на верхней крышке коробки передач.

Поставьте снятые сборочные единицы и детали на место и заполните систему чистым маслом до середины мерного стекла, установленного справа на задней стенке раздаточной коробки. Масло в гидравлическую систему заливайте через фильтр. Запустите дизель и дайте ему поработать 2 – 3 минут, проверьте все соединения, устраните подтекания и включите поочередно все передачи. Остановите дизель и через 4 – 5 минут проверьте уровень масла. При необходимости долейте.

После остановки дизеля давление должно падать до нуля.

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Устранение отказов и неисправностей коробки передач требует значительных трудовых затрат и времени, во многом зависит от совершенства оборудования, применяемого для установления технического диагноза, и квалификации обслуживающего персонала.

Одна из главных целей диагностирования — это сокращение времени простоев трактора из-за технических неисправностей. Быстрота — одно из основных требований, предъявляемых к диагностике.

При поиске причин отказов и неисправностей рекомендуется придерживаться следующих правил.

Поиск неисправностей начинают с простейших проверок наименее надежных элементов, придерживаясь принципа: от более вероятного к менее вероятному, от простого — к сложному.

Поиск ведут так, чтобы затраты труда на выявление причин неисправности были минимальными.

Проверка производительности насоса гидросистемы коробки передач, утечек масла в гидросистеме, показаний манометра и состояния фильтра

Очистите от пыли и грязи составные части коробки передач.

Подключите к гидросистеме прибор КИ-6285-ГОСНИТИ и приспособление КИ-5472-ГОСНИТИ, для чего: выверните пробку-сапун из крышки коробки передач и установите на ее место переходной штуцер 8 (рис. 4);

- отсоедините шланг от трубопровода нагнетательной магистрали насоса и присоедините к свободным концам

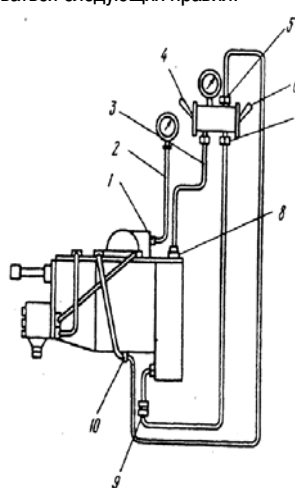


Рис. 3. Место установки заборного фильтра:

1 — крышка; 2 — болты крепления крышек

трубопровода и шланга переходные штуцеры 9 и 10;

- выверните пробку из крышки фильтра и установите на ее место переходной штуцер 1;

- отсоедините манометр от приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ и присоедините манометр МТП-100/1-25 0-1,5 ГОСТ 8625-69; присоедините нако-

нечник и нагнетательных шлангов «Н1» и «Н2» прибора КИ-6285-ГОСНИТИ соответственно к штуцерам 9 и 10;

- присоедините наконечник шланга маслопроводов и показание манометров прибора, приспособления и трактора.

Определите подачу насоса. Для этого установите правую рукоятку прибора в положение «1», левую — в положение «КПП». Прогрейте масло в гидросистеме до температуры 313...323 К (40...50°C), установите номинальную частоту вращения коленчатого вала — 2100 мин⁻¹ и по показанию прибора определите подачу насоса.

Если подача масла окажется ниже 30 л/мин и 0,5 МПа (5 кгс/см²), необходимо проверить состояние заборного фильтра.

При удовлетворенном состоянии заборного фильтра и несоответствии указанных параметров допустимым пределам насос подлежит замене.

Оценка суммарных утечек масла в гидросистеме проводится по расходу масла. Для этого установите рукоятку 6 прибора в положение «3», а рукоятку 4 оставьте в положении «КПП». Заверните до отказа регулировочный винт перепускного клапана, заметив его первоначальное положение. Установите номинальную частоту вращения коленчатого вала, переведите рычаг переключения передач в одно из рабочих положений (I, II, III или IV передача).

По показанию прибора определите расход масла. Установите регулировочный винт перепускного клапана в прежнее положение.

Если расход масла окажется менее 24 л/мин при подаче насоса не ниже 30 л/мин, необходимо снять с трактора агрегаты гидросистемы коробки передач для проведения ремонта и испытания на специальном стенде.

Проверьте показания рабочего манометра. Для этого при номинальной частоте вращения коленчатого вала откройте запорные клапаны и закройте запорную иглу приборов КИ-6258-ГОСНИТИ. Сравните показания рабочего манометра с показаниями контрольного манометра приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ. Закройте запорные клапаны прибора и откройте запорную иглу.

Если разница показаний манометров превышает 0,03 МПа (0,3 кгс/см²), рабочий манометр следует заменить.

Проверьте состояние фильтра линии нагнетания. Для этого установите рукоятку 4 прибора в положение «О», а рукоятку 6 оставьте в положении «3». При номинальной частоте вращения коленчатого вала по показаниям манометров прибора КИ-6285-ГОСНИТИ и приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ определите перепад давления на фильтре.

Если перепад давления превышает 0,03 МПа (0,3 кгс/см²), необходимо снять фильтр и промыть фильтрующие элементы в дизельном топливе.

Проверка состояния клапанов и распределителей

гидросистемы коробки передач

Проверьте предохранительный клапан. Для этого заверните до отказа регулировочный винт перепускного клапана. При прежних положениях рукояток 4 и 6 прибора и средней частоте вращения коленчатого вала определите давление срабатывания предохранительного клапана.

Проверьте перепускной клапан. Для этого, не изменяя положения рукояток 4 и 6 прибора, при номинальной частоте вращения выверните регулировочный винт перепускного клапана до показания манометра приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ 0,85...0,95 МПа (8,8...9,5 кгс/см²). Уменьшите частоту вращения коленчатого вала до 900 мин⁻¹ (частота вращения ВОМ — 242 мин⁻¹) и проверьте давление по показанию манометра приспособления.

При частоте вращения коленчатого вала 900...2100 мин⁻¹ давление масла, определяемое по показанию приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ, должно находиться в пределах 0,85...0,95 МПа (8,8...9,5 кгс/см²). Если давление окажется ниже 0,8 МПа (8,0 кгс/см²), разобрать и промыть перепускной клапан, а при необходимости — заменить клапан или перепускной распределитель.

Передачи должны переключаться легко, а рычаг должен надежно удерживаться в фиксированных положениях.

Давление масла на всех передачах не должно выходить за допустимые пределы. Разница в значениях давления масла на различных передачах должна быть не более 0,1 МПа (1,0 кгс/см²).

Если давление не соответствует допустимым пределам, гидросистема подлежит ремонту.

Остановите дизель. Отключите прибор и приспособление от гидросистемы, установите на место снятые составные части и присоедините маслопроводы.

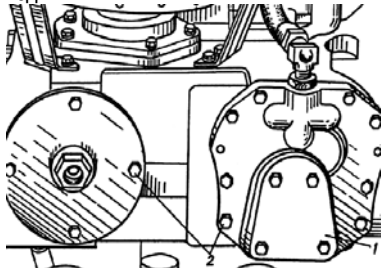


Рис. 4. Схема подключения прибора КИ-6285-ГОСНИТИ и приспособления КИ-5472-ГОСНИТИ к гидросистеме коробки передач:

1, 8, 10 — штуцеры переходные;
2 — приспособление КИ-5472;
3 — шланг сливной; 4 — рукоятка прибора КИ-6285;
5 — шланг нагнетательный «Н2»;
6 — рукоятка прибора правая; 7 — шланг нагнетательный «Н1»

Мінські двигуни до Ваших іноземних комбайнів



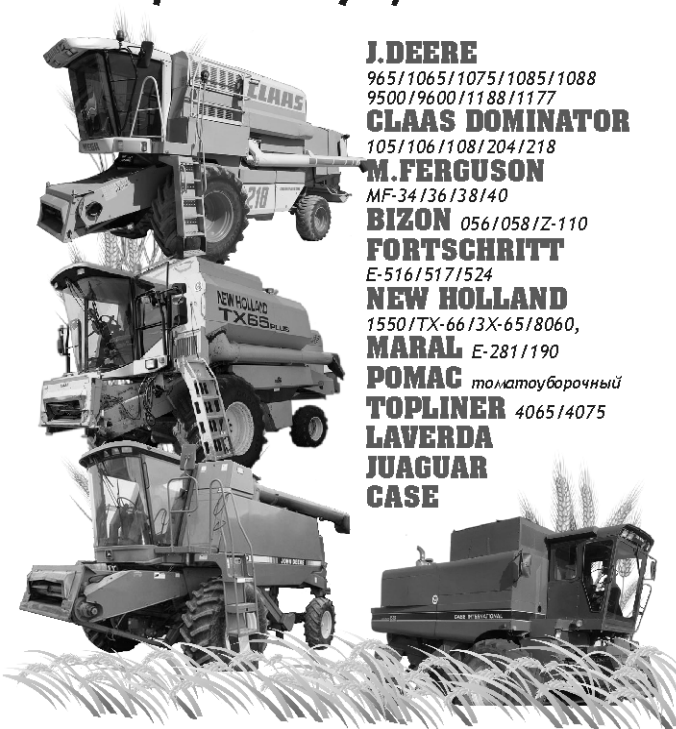
ММЗ

130 к.с.
280 к.с.

ЯМЗ

180 к.с.
240 к.с.

Переобладнання у господарстві



J. DEERE

965/1065/1075/1085/1088

9500/19600/1188/1177

CLAAS DOMINATOR

105/106/108/204/218

M. FERGUSON

MF-34/36/38/40

BIZON 056/058/2-110

FORTSCHRITT

E-516/517/524

NEW HOLLAND

1550/1X-66/3X-65/8060,

MARAL E-281/190

POMAC толатоуборочный

TOPLINER 4065/4075

LAVERDA

JUAGUAR

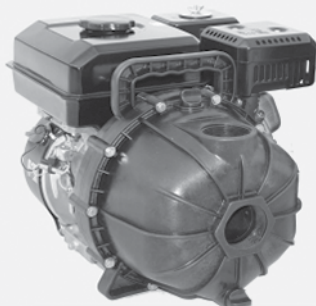
CASE

ТОВ "АВТОДВІР ТОРГОВИЙ ДІМ"
м. Харків

(057) 715-45-55, (050) 514-36-04,
(050) 301-28-35, (050) 323-80-99,
(068) 592-16-98, (068) 592-16-99

ЯКІСНЕ ОБЛАДНАННЯ для КАС

МОТОПОМПИ для КАС



Продуктивність:

- 850 л/хв.
- 1700 л/хв.

ЗАПИТУЙТЕ

"ВЕЛИКИЙ" ФІЛЬТР для КАС

- ФІЛЬТРУЄ КАС та воду
- Він дійсно "великий", навіть не в розмірі справа –
- ФІЛЬТРУЄ ДОБРЕ!
- 125 мікрон



ЕЛЕКТРОПОМПА для КАС



- 787 л/хв.
- 380 Вольт

**ЗАПИТУЙТЕ
ШЛАНГИ. РУКАВА ХІМСТІЙКІ**

ХІМСТІЙКІ



- КРАНИ
- Швидке з'єднання
- Перехідники
- Муфти
- Шланги для КАС
- ХОМУТИ
- Комплекти з'єднань ЄМНОСТЕЙ



Мотопомпа HONDA для КАС



– 787 л/хв.

Оригінал!

**ЗАПИТУЙТЕ
РІЗНІ МОТОПОМПИ для КАС**

Мотопомпа HONDA для ВОДИ



– 500-1100 л/хв.



РІЗНІ МОТОПОМПИ для ВОДИ

ВИСОКОПРОДУКТИВНІ ЗЕРНОВЕНТИЛЯТОРИ

ВИГОТОВЛЕНО З ОЦИНКОВАНОЇ СТАЛІ



ТОВ «НВП АГРОПОСТАЧ»

099-211-02-07 067-644-04-44 0542-635-935 3024659@i.ua

ПЕРЕВАГИ ДИЗЕЛЮ ДЛЯ ЗІЛ



Собівартість перевезень вантажним автотранспортом залежить від багатьох факторів. Однак, найбільш вагомою складовою є затрати на паливо. І якщо є можливість хоча б трохи зменшити витрату палива, це забезпечує суттєве підвищення рентабельності використання автомобілів.

ЗИЛ-130 добре себе зарекомендував на транспортних перевезеннях як надійний та простий автомобіль. Потужна машина з досконалою гальмовою системою здатна перевезти до 6 тон вантажу. Однак, є суттєвий недолік – витрата палива, яка становить близько 35 л/100 км., а інколи досягає навіть 40 і більше. Для карбюраторного двигуна робочим об'ємом 7 літрів розробки 50-60-х років минулого століття це нормально. В той час питання економії палива не було актуальним, оскільки бензин коштував дешевше ніж газувана вода.

Суттєво зекономити паливо можливо модернізацією автомобіля встановленням нового дизельного двигуна. Досвід вказує, що оптимальним варіантом в співвідношенні ціна – експлуатаційні показники є міньський двигун ММЗ Д-245.9. Він створений на базі відомого Д-240 спеціально для автомобілів. Тобто його зовнішня швидкісна характеристика найбільш повно відповідає змінним навантаженням при русі автомобіля.

Продукція Мінського моторного заводу відома на ринку України вже багато років. Двигуни ММЗ зарекомендували себе з кращого боку. Неймовірна надійність і витривалість цих силових агрегатів здобули заслужену славу серед автомобілістів.

Двигун ММЗ Д-245.9 (модифікація Д245.9-402х) – чотирициліндровий рядний, чотиритактний дизельний двигун рідинного охолодження з газотурбінним наддувом і проміжним охолодженням наддувочного повітря та безпосереднім впорскуванням палива потужністю 136 к.с.

Діаметр і хід поршня, 110x125 мм

Об'єм циліндрів, 4,75 л

Частота обертів колінчастого валу при номінальній потужності - 2400 об/хв

Максимальний крутний момент

при частоті обертання 1110-1300 хв⁻¹ - 460 Н•м (47 кгс•м)

Питома витрата палива

при номінальній потужності - 215 г/кВт•год (158 г/к.с•год)

ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ ДВИГУНА ММЗ Д-245.9

на ЗИЛ-130 ОТРИМУЄМО РЯД ПЕРЕВАГ.

1. Двигун з рядним розміщенням циліндрів добре вписується в підкапотному просторі, до його вузлів та агрегатів є вільний доступ, що особливо важливо при проведенні технічних обслуговувань.

2. Витрата палива складає 18-20 л/100 км, що гарантує економію палива до 20 л за зміну, а це близько 600 грн.

3. Його зовнішня швидкісна характеристика гарантує високий крутний момент, який додатково підвищується при збільшенні навантаження. Двигун «тягне» Зил із причепом і немає необхідності в частоту перемиканні передач.

4. Як і все сімейство дизельних силових агрегатів, моторесурс двигунів ММЗ майже в два рази вище, ніж у бензинових аналогів, за рахунок міцніших блоку, шатуно-поршневої групи і решти деталей двигуна.

5. Двигун простий в обслуговуванні, запасні частини доступні, а сервіс розповсюджений.

ТАКИМ ЧИНОМ ДВИГУН ШВИДКО ОКУПАЄТЬСЯ І ПРОДОВЖУЄ РЕГУЛЯРНО ПРИНОСИТИ ПРИБУТОК.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ЗА ТЕЛЕФОНАМИ: (057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35, (050) 323-80-99, (068) 592-16-98, (068) 592-16-99, (050) 302-77-78

ТОВ «ХАРЬКОВСКИЙ ЗАВОД «АГРОМАШ» ПРЕДЛАГАЕТ

КАПИТАЛЬНО ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ
• КОМБАЙНОВ **• ТРАКТОРОВ**
 «Дон-1500 А» *от 950 000 грн.* К-700, К-701 *от 750 000 грн.*
 «Дон-1500 Б» *от 950 000 грн.* **• ДВИГАТЕЛЕЙ**
 «Дон-680» *от 950 000 грн.* **серии СМД**

ХОЧЕШЬ ПЕРЕКОВАТЬ «ЖЕЛЕЗНОГО ПАХАРЯ» - ЗАПИШИСЬ В ОЧЕРЕДЬ!



Возможен Trade-In
ГАРАНТИЯ 500 моточасов
СЕРВИС или 24 месяца

г. Харьков
 (057) 719-26-01
 (050) 411-51-00
 (050) 401-51-00
 (050) 425-51-00
www.don1500.com.ua
xazagro2016@ukr.net

ТОВ «ХАРЬКОВСКИЙ ЗАВОД «АГРОМАШ» ПРЕДЛАГАЕТ

ВАКУЛА-300

МОЩНОСТЬ 420 л/с, двигатель MAN D2866LF

ТРАКТОР для УКРАИНСКИХ АГРАРИЕВ

Экономить деньги - выигрываешь качество

СРАВНИВАЙ и ВЫБИРАЙ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВАКУЛА MAN D2866LF	CASE MAGNUM 310	NEW HOLLAND 8040
Номинальная мощность, л/с	420	314	303
Удельный расход топлива, л/Га	16,2	21,7	20,5
Масса, кг	13400	14377	14313
Цена, грн	1 950 000	5 700 000	5 300 000

САМЫЙ ДЕШЕВЫЙ и ЭКОНОМИЧНЫЙ в СВОЕМ КЛАССЕ



г. Харьков
 (057) 719-26-01
 (050) 411-51-00
 (050) 401-51-00
 (050) 425-51-00
www.don1500.com.ua
xazagro2016@ukr.net



М.Г. Макаренко

КАМАЗ – ОПОРА СЕЛА

Щодо сільгоспвиробників, то надійний, невибагливий в експлуатації КАМАЗ виправдовує цю високу оцінку на всі 100%. Однак є чотири «але» - це економічність, вартість «рідного» двигуна КАМАЗ 740-210, вартість запасних частин до нього, недостатня потужність двигуна КАМАЗ 740-210.

Як показує аналіз сільгоспринка України, найбільш привабливим варіантом заміни двигуна КАМАЗ 740 є мінський мотор Д-260.12Е2 (на 250 к.с.)

Цей мотор сучасний, економічний і потужний, має декілька важливих переваг:

ЕКОНОМІЧНІСТЬ

Економічність двигуна визначається перш за все досконалістю систем живлення, які забезпечують повноту згорання палива і перетворення отриманої енергії в крутний момент на колінчастому валу.

Повнота згорання палива у дизеля Д-260.12Е2 забезпечується застосуванням турбонаддува. І не простого, а регульованого. Перш за все, це дає можливість досягти заданих характеристик силового агрегату при менших габаритах і масі, ніж при застосуванні «атмосферного двигуна» КАМАЗ 740-210. Звідси витікає ще один важливий наслідок: у турбодвигуна краща паливна економічність. У нього менша тепловіддача, насосні втрати і відносні втрати на тертя. У турбодвигуна менше споживання палива «при інших рівних» означає менші сумарні викиди шкідливих речовин.

РЕГУЛЬОВАНИЙ ТУРБОНАДДУВ

Отримання високих показників дизеля Д-260.12Е2 стало можливим перш за все завдяки корекції подачі палива, вдосконаленню сумішеутворення і застосуванню регульованого турбонаддува. В цьому дизелі застосовується регульований турбокомпресор типу WGT (Чехія) в якому передбачені додаткові конструктивні пристрої для зміни швидкості відпрацьованих газів на вході в колесо газової турбіни залежно від навантаження двигуна.

Таким чином, застосування такого турбокомпресора на двигуні Д-260.12Е2 забезпечує:

- за рахунок високої ефективності компресора і турбіни турбокомпресора – високу питому потужність двигуна;
- за рахунок сучасної системи регуляції – паливну економічність
- за рахунок оптимального співвідношення повітря і палива на всіх режимах від холостого ходу до номінального – низький рівень викидів токсичних компонентів на всіх режимах роботи;
- за рахунок малих діаметрів робочих коліс турбокомпресора – зменшення динамічного опору; малий момент інерції, а в поєднанні з оптимальною системою регуляції, забезпечує додаткову подачу повітря на динамічних режимах;
- за рахунок регуляції наддуву – підвищення крутного моменту двигуна і збільшення його в зоні низьких частот обертання колінчастого валу;
- за рахунок додаткової подачі повітря на режимах розгону – зменшення димності відпрацьованих газів.

ПРОМІЖНЕ ОХОЛОДЖЕННЯ НАДДУВНОГО ПОВІТРЯ

Щоб створити умови для того, щоб в циліндрах згорала більша кількість палива, вживають додаткових заходів для збільшення щільності кисню в циліндрах. Для цього повітря, яке стискається в компресорі, перед подачею його в циліндри двигуна охолоджується в інтеркулері, який став невід'ємною частиною більшості сучасних двигунів з наддувом. Двигун Д-260.12Е2 має холодильник-інтеркулер, в якому охолодження наддувочного повітря здійснюється шляхом обдування його зовнішньої ребристою поверхні повітряним потоком. Охолоджувач наддувочного повітря (інтеркулер) відбирає у всмоктуваного повітря тепло (повітря охолоджується з 70-90 С практично до температури навколишнього середовища), що збільшує його щільність, повне згорання палива та тим самим збільшує потужність і економічність двигуна.

ЗБІЛЬШЕННЯ ПОТУЖНОСТІ

Порівняльна оцінка моторів КамАЗ 740-210 та ММЗ Д-260.12Е2

	Мотор/Параметри	КамАЗ 740-210	ММЗ Д-260.12Е2
1	Число циліндрів	8, V-образн.	6, L
2	Робочий об'єм	10,85	7,12
3	Діаметр і хід поршня, мм	120/120	110/125
4	Ступінь стиснення	17	17
5	Питома витрата палива, г/кВт (г/л.с.-ч)	224 (165)	205 (151)
6	Потужність, кВт (л.с.)	154 (210)	184 (250)
7	Частота обертів при max крут. моменті, Нм (кгм)	1600-1800	1500
8	Максимальний крутний момент, Нм (кгм)	667 (68)	930 (93)
9	Маса, кг	750	750

З таблиці видно, що мінський мотор Д-260.12Е2 володіє не тільки більшою на 40 к.с. потужністю і великим на 40% максимальним обертовим моментом, ніж штатний мотор КАМАЗ 740-210, але, що особливо цінно сьогодні, меншою на 10-15% питомою витратою палива. Менша вібрація рядного двигуна Д-260.12Е2 в порівнянні з V-подібним камазовським мотором значно зменшує навантаження на деталі двигуна, підвищує їх ресурс.

Двигун Д-260.12Е2 – рядний, добре вписується в компоновку КАМАЗ, має легкий доступ до агрегатів для технічного обслуговування і ремонту. Він більш урівноважений. Ринкова вартість цього мотора суттєво нижча, в даний час, ніж КАМАЗ 740-210. А запасні частини до мінчан за вартістю нижче на 40-50% ніж запасні частини мотора КАМАЗ.

Ось відгук водія з господарства:

«З мінським мотором Камаз тягне більше, та ще й паливо економить. На практиці економія становить до 20%!» (Луганська область, Біловодськ, ф / г Нестеренко, водій Скалаух Сергій Володимирович) ■

КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ ДВИГУНІВ ЯМЗ, ММЗ та КПП (Т-150К)

ЗАБИРАЄМО ДВИГУН та КПП у ГОСПОДАРСТВІ, РЕМОНТУЄМО В ХАРКОВІ, ПОВЕРТАЄМО з ГАРАНТІЄЮ!

Алгоритм нашої роботи простий: Ви заявляєте про необхідність ремонту двигуна. Ми приїжджаємо у Ваше господарство, приймаємо по акту двигун, відвозимо його в Харків, робимо розборку і дефектовку, погоджуємо з Вами перелік запчастин. Після чого повідомляємо Вам вартість заміни запчастин і виставляємо рахунок. Двигун після ремонту повертається в господарство пофарбований, випробуваний, надійний, з гарантією.

ВАРТІСТЬ РОБІТ з РЕМОНТУ ДВИГУНА з ПДВ:

ЯМЗ-236 - 9500 грн.
ЯМЗ-238НДЗ - 11800 грн.
ЯМЗ-238НД5 - 11800грн.
ЯМЗ-238АК - 11800грн.
ЯМЗ-238 - 11000 грн.
ММЗ-Д-245 - 7900 грн.
ММЗ-Д-260 - 9500 грн.
КПП (роботи) - 7800 грн



ДОСТАВКА ДВИГУНА В ХАРКІВ ТА З ХАРКОВА В ГОСПОДАРСТВО ПОПУТНИМ ВАНТАЖЕМ ЗА РАХУНОК «АВТОДВІРУ».

Вартість комплексу фірмових запасних частин залежить від ступеня зносу двигуна. СЕРВІСНА СЛУЖБА ТОВ «АВТОДВІР ТД» забезпечує відремонтованому двигуну **ГАРАНТІЙНИЙ і ПІСЛЯГАРАНТІЙНИЙ супровід.**

У ВАРТІСТЬ РОБІТ ВХОДИТЬ:

- розбирання з дефектовкою, - складання та випробування виварюванням і мийкою; з дизельним паливом;
- ремонт вузлів; - фарбування з матеріалами.



Ремонт КПП тракторів Т-150, Т-150К

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

Харків, вул. Каштанова, 33/35, (057) 703-20-42
(050) 109-44-47, (098) 397-63-41, (050) 404-00-89

м. Кропивницький, м. Миколаїв (050) 109-44-47, м. Одеса (050) 404-00-89, м. Тернопіль (050) 404-00-89, м. Вінниця, м. Львів (050) 404-00-89, м. Чернівці (050) 109-44-47, м. Мелітополь, м. Запоріжжя (098) 397-63-41, м. Київ (050) 404-00-89, м. Суми (050) 109-44-47, м. Черкаси, м. Полтава (050) 404-00-89

ГАРАНТІЯ - ЯКІСТЬ - ФІРМОВИ ЗАПЧАСТИНИ - АТЕСТАЦІЯ ЗАВОДУ

ПАМ'ЯТКА

Якість дизельного палива

Дизельне паливо важче по фракційному складу ніж бензин, тому під час транспортування і зберігання значно менше випаровується. Здавалося б, що для оцінки його придатності до використання досить мати паспорт якості і звірити його з вимогами стандарту. І дійсно, для переважної більшості показників (цетанове число, фракційний склад, кислотність, сірки, температура застигання, йодне число, в'язкість) такого зіставлення буде досить. Бо дизельне паливо більш схильне до забруднення і обводнення, що часто, відбувається при прийманні, роздачі і транспортних операціях. Крім того, при зберіганні в неочищених резервуарах в ньому накопичуються смолянисті. Щоб визначити за цими показниками придатність палива до використання в дизельному двигуні, не вимагається складного і дорогого устаткування. Ці прості аналізи цілком можна виконати за допомогою устаткування ручної лабораторії, і немає потреби відправляти пробу на спеціальні дослідження.

Дані, наведені в паспорті, свідчать про те, що з нафтобази відпущено паливо, якість якого відповідає вимогам стандарту. Якби воно таким же і в бак машини, то була б забезпечена тривала надійна робота паливної апаратури і всього двигуна в цілому. Проте, по шляху проходження від нафтобази до нафто-склада господарства і під час зберігання властивості палива погіршуються: відбулося його незначне обводнення, осмолення і забруднення механічними домішками.

Найбільш вірогідними причинами забруднення палива є зберігання його в неочищеному і погано закритому резервуарі, куди потрапляла атмосферна волога і пил з навколишнього повітря. В фактичних смол при неналежному зберіганні може збільшитись більш ніж на 25%, що приведе до закоксування отворів розпилювачів форсунок, зависання їх голок; а це, у свою чергу,

погіршення якості розпилю палива та сумішоутворення, що приведе до підвищення витрати палива. Таким чином, навіть незначна зміна одного параметра палива значно впливає на роботу двигуна.

Невеликий води не може помітно підвищити корозію деталей двигуна. Проте, наявність води обов'язково приведе до утруднення фільтрації через фільтри тонкого очищення палива, а у разі несприятливого хімічного складу (наявність нафтових кислот) заб'ються фільтри паливозаправочних колонок, накопичуватимуться осадки в паливопроводах, фільтрах тонкого і грубого очищення двигунів і т. д.

При збільшенні вмісту води в паливі виникає загроза виходу з ладу паливного насоса та форсунок. Справа в тому, що між прицезійними деталями цих агрегатів виконаний мінімальний зазор, який складає всього декілька мікронів. Змашується він дизельним паливом, яке забезпечує зменшення тертя та охолоджує деталі. У разі потрапляння води на поверхню стичних прицезійних поверхонь виникає сильне тертя, внаслідок чого деталі швидко зношуються і можуть навіть зваритися.

Але більше всього неполадок в роботі двигуна виникне через те, що паливо сильно забруднене абразивними механічними домішками. Звичайно, значна його частина затримується фільтрами. Але і ту кількість, яка все-таки пройде через плунжерні пари насоса високого тиску і потрапить в камеру згорання, буде досить для швидкого зносу паливоподаючої апаратури і деталей циліндропоршневої групи. Всього цього можна уникнути, якщо дотримуватись елементарних правил прийому, і зберігання нафтопродуктів.

У тих випадках, коли в паливі виявлені механічні домішки, використовувати його можна тільки після ретельної фільтрації, інакше неминучі часті ремонти паливоподаючої апаратури і передчасний вихід двигунів з ладу.



КУЛЬТИВАТОР ПРИЧІПНИЙ СУЦІЛЬНОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ



Робоча
швидкість
до 12 км/год



Ширина
захвату
8 м



Маса
2500 кг



Потужність
від
180 л.с.



КПС-8

210000

ГРН

Також виготовляються культиватори
КПС-4, КПС-6, КПС-12
ширина захвату - 4м. ширина захвату - 6м. ширина захвату - 12м.

www.apostolovagromash.com АПОСТОЛІВАГРОМАШ

сільгосптехніка заводу-виробника

(067) 56-99-299, (05656) 9-16-87, (050) 48-111-87

Дніпропетровська обл., м. Апостолове, вул. Каманіна, 1, e-mail: 5699299@gmail.com

КОТОК ПОЛЬОВИЙ

КІЛЬЧАСТО-ЗУБЧАСТИЙ

КП-6-460



Робоча
швидкість
до 12 км/год

Ширина
захвату 6 м

Діаметр
когеса
460 мм

Потужність
від 80 л.с.

Маса
2500 кг

КІЛЬЧАСТО-ШПОРОВИЙ

КП-6-520Ш



Робоча
швидкість
до 12 км/год

Ширина
захвату 6 м

Діаметр
когеса
520 мм

Потужність
від 80 л.с.

Маса
2400 кг

120000

ГРН

Також виготовляються котки польові
кільчасто-зубчасті, кільчасто-шпорові
КП-9-460 КП-9-500 КП-9-520Ш
діаметр по ножах - 460мм. діаметр по ножах - 500мм. діаметр когеса - 520мм.
ширина захвату - 9м. ширина захвату - 9м. ширина захвату - 9м.

КОТКИ агрегатуються з тракторами
МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-1021

Універсальна рама дозволяє встановлювати кільчасто-зубчасті,
кільчасто-шпорові секції та секції підрибнювача на раму котка

МОДЕРНИЗАЦИЯ АРМЕЙСКИХ ДИЗЕЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

Предприятие «НВП СПЕЦ–СЕРВИС» имеет многолетний опыт по изготовлению, техническому обслуживанию, ремонту дизельных генераторов и является действующим национальным производителем дизель-генераторных установок средней и большой мощности.

С учетом физического и морального износа многих моделей армейских дизельных электростанций, прекращения выпуска запасных частей, низкой надёжности элементной базы, а также повышенных затрат на обслуживание и эксплуатацию дизельных двигателей, на сегодняшний день является актуальной модернизация данных установок.

Предприятие «НВП СПЕЦ–СЕРВИС» на собственных производственных мощностях имеет возможность провести модернизацию военных дизель-электрических комплексов любой сложности.

Возможно проведение двух типов модернизации: частичная и полная.

Частичная модернизация состоит из замены дизельного двигателя и модернизации системы управления. Такой тип модернизации может быть реализован на дизельных электростанциях мощностью до 30 кВт, таких как: ЭСД-10, ЭСД-20, ЭСД-30 и их модификаций.

Подобный вид модернизации позволяет сэкономить до 40% средств в сравнении со стоимостью покупки нового агрегата.

При частичной модернизации дизельной электростанции выполняются следующие работы:

- Демонтаж старого двигателя.
- Переделка рамы под крепление нового двигателя.
- Адаптация (при возможности) или замена системы охлаждения дизеля.
- Адаптация (при возможности) или изготовление нового стыковочного узла между дизелем и генератором.

- Монтаж и обвязка нового дизеля.
- Балансировка двигателя и генератора.
- Модернизация щита управления.
- Испытания в холостом режиме и под нагрузкой.

По результатам испытаний – выписывание нового паспорта на агрегат.

Полная модернизация состоит из замены дизель-генераторной установки, входящей в состав электростанции (комплекса), а также её системы управления. Такой тип модернизации может быть реализован на дизельных электростанциях любой мощности, в том числе: ЭСД-10, ЭСД-20, ЭСД-30, ЭСД-50, ЭСД-60, ЭСД-75, ЭСД-100, ЭСД-200 и их модификаций.

Преимуществом такого типа модернизации является значительное повышение надёжности электростанции, многократное снижение материальных затрат на эксплуатацию, увеличение сервисных интервалов, сокращение времени необходимого на обслуживание и ремонт установки. Это достигается за счёт того, что помимо простого в обслуживании и надёжного нового дизельного двигателя, производится так же замена синхронного генератора на современный аналог с системой самовозбуждения и автоматической регулировкой напряжения, который не требует обслуживания.

Наиболее подходящими для частичной модернизации, с учётом актуальных условий эксплуатации, являются двигатели производства Минского моторного завода (Беларусь), а для полной модернизации оптимальным решением будет установка дизель-генераторов серии SSM, производства предприятия «НВП СПЕЦ–СЕРВИС», на базе двигателей ММЗ, а также генераторов Marelli Motori (Италия).

Ниже приведена сравнительная таблица технических и эксплуатационных характеристик электростанций ЭСД-50, ЭСД-60 в базовом исполнении и после полной модернизации:

Модернизация:	ЭСД-50	ЭСД-60	После модернизации
			
Марка двигателя	1Д6	1Д6	Д-246.4(ММЗ)
Марка генератора	ДГС-92-4М	ГСМ-60	МJB200MB4(Marelli Motori)
Мощность ном.	50 кВт	60 кВт	60 кВт
Расход топлива	22 кг/ч	24 кг/ч	12,6 кг/ч
Расход масла	1,2 кг/ч	1,4 кг/ч	0,16 кг/ч
Интервал ТО-1	72 часа	125 часов	250 часов
Мин. наработка	5000 м/ч	5000 м/ч	10000 м/ч
Вес	5600 кг	6825 кг	2500 кг



ДИЗЕЛЬНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Фірмові комплектуючі
від найкращих
виробників.



Розроблено в Україні.
Працює для українців!



Будь-яке виконання.
Індивідуальний підхід.



Власне виробництво у м. Вишневе
www.spec-service.com.ua
(067) 104-82-81

www.avtodvor.com.ua

Обладнання двигунамиДоставка та переобладнання
у Вашому господарстві**ЯМЗ 236М2 (236Д)
ЯМЗ 238М2, 238Д, 238НД5****Тракторів ХТЗ, ХТА****Т-150К, Т-150, Т-156, ХТЗ-17021/17221,
ХТЗ-160/161/163, ХТЗ-120/121,
ХТА-200/250, К-700,
К-701, К-702М****ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» (057) 715-45-55,
(050) 514-36-04, (050) 301-28-35, (050) 323-80-99
(068) 592-16-99, (068) 592-16-98****м. Суми,
м. Чернігів
(050) 514-36-04
м. Одеса
(050) 323-80-99****м. Мелітополь,
м. Донецьк
(050) 514-36-04
м. Тернопіль
(050) 302-77-78****м. Миколаїв,
м. Кіровоград
(050) 323-80-99
м. Черкаси
(050) 514-36-04****м. Вінниця,
м. Житомир
(050) 301-28-35
м. Луцьк
(050) 301-28-35****м. Полтава (050) 302-77-78
м. Львів, (050) 301-28-35
м. Київ (050) 302-77-78****Обприскувачі причіпні «СТЕП»
та запасні частини до них****ТОВ «НВП АЛЬТА»**

61060, м. Харків, пр-т Московський, 140/1

тел.: (057) 779-84-09, (050) 419-44-05, (063) 163-82-68

www.alta.ua info@alta.ua

**МАЄШ ТРАКТОР -
КУПИ ЙОМУ
ЗАПРАВКУ!****петролайн**

www.petroline.ua

**044 200 22 55
097 094 75 75****ВСЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ**

ООО «Машиностроительный завод «Санфлоромаш» - это интенсивно развивающаяся компания, которая специализируется на производстве надежной сельскохозяйственной техники для уборки урожая.

ИСТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В 2002 году, наше предприятие под старым названием ООО «Техагролюкс», заключила договора с различными Украинскими производителями сельско-уборочной техники и успешно занималось реализацией их продукции на территории Украины, России и Казахстана. К 2010 году с упадком качества продукции Украинских производителей и негативным отношением к ней аграриев, а также появлением на рынке первоклассной импортной продукции, руководство нашего предприятия поставила цель, организовать собственное производство надежных сельхозмашин для уборки урожая, ориентируясь на европейских и западных производителей. Благодаря этому, в 2011 году наша команда впервые в Украине наладила выпуск жатки для уборки подсолнечника Sunfloro, основанием которой послужила итальянская жатка Zaffrani. Жатка была представлена на дне поля, и там же показала себя в деле на демонстрационном участке.

В 2012 году был разработан рапсовый стол RapeFiore с редуктором режущего аппарата МКШ, а также универсальная одноосная тележка для транспортировки жаток Carrello

В 2013 году, изучив практическое поведение и приняв во внимание отзывы и замечания потребителей нашей продукции, конструкторским отделом были внесены значимые изменения в конструкцию жатки Sunfloro. С помощью этого удалось сократить потери при сборе урожая с 4% до 1%; продлить срок службы изделия в два раза, изменив кинематическую схему привода шнека и мотвила; увеличить функционал жатки за счет введения дополнительных регулировок; упростить обслуживание жатки.

В 2014 году приступили к разработке навесного приспособления для уборки сои и гороха для жаток с жестким брусом и шириной захвата от 5 метров. Фундаментом послужила австрийская приставка Biso Flex. Изучив ее потребительские свойства и недостатки, в этом же году был выпущен опытный образец приставки под названием Ettaro. Путем испытаний было доказано, что соевая приставка значительно лучше справляется с задачами,

в сравнении с австрийской консолью. К тому же адаптер Ettaro не уступает по качеству уборки таким зернобобовым жаткам как John Deere, HydroFlex, Case, Flex, Claas S-серии и др.

Весной 2015 года, линейку продукции дополнила двусная универсальная тележка для перевозки жаток Carrello 2 Axes.

Позже на выставку в Киев мы привезли на обозрение жатку для уборки кукурузы Flora Corn, а в сентябре были проведены ее первые испытания. Жатка убрала более 500 Га урожая за 2 недели без единого замечания и поломок.

Осенью КБ приступило к разработке абсолютно новой жатки для уборки подсолнечника, опираясь уже на свой личный опыт и практику потребителей. Жатка получила название Sunfloro Light (Санфлоро лайт). Смысл новой разработки заключался в следующем: изготовить жатку с наименьшим весом среди всех существующих жаток с идентичной шириной захвата; усилить жесткость рамной конструкции; значительно увеличить производительность и свести потери при уборке до 0,3%; придать жатке уникальный эстетический вид.

В июне 2018 года, на выставке в Киеве была впервые представлена жатка для уборки подсолнечника Sunfloro Light, которая получила одобрение и симпатии аграриев Украины и гостей из других стран. В августе того же года были проведены испытания двух жаток Санфлоро Лайт с шириной захвата 8,5 метров, одна на поле с междурядьем подсолнечника 56 см, а вторая на поле с междурядьем 70 см. Результаты испытаний превзошли ожидания, жатки беспрепятственно справились с работой как на обычных, так и на сложных участках полей при высокой скорости уборки 8-12 км/ч. На участке с большим количеством амброзии и прочей растительности в комбайн попадали только шляпки подсолнуха. Сорность семечки в бункере визуально была меньше, в сравнении с прочими безрядковыми жатками, используемые на этом же комбайне.



SUNFLOROMASH

СІЛЬГОСПТЕХНІКА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ

71100, Запорізька обл., м.Бердянськ, вул.Халтуріна, 2 А

+38(050) 90 30 279, +38(096) 440 44 00



Жниварка для соняшнику "SUNFLORO"



Пристрій для збирання ріпаку



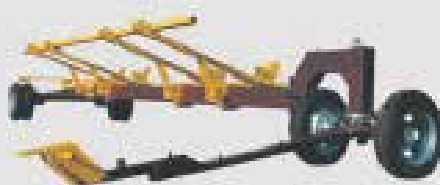
Пристрій "FLEX" "ETTARO" для збирання сої та бобових



Жниварка для кукурудзи "MAIS"



Жниварка для соняшнику "SUNFLORO LIGHT"



Візок для транспортування жниварок "CARRELLO" універсальний

Обладнання тракторів двигунами ММЗ та ЯМЗ



T-150K, T-150, T-156,
ХТЗ-120, ХТЗ-121,
ХТЗ-160, ХТЗ-161,
ХТЗ-163, ХТЗ-17021,
ХТЗ-17221, ДТ-75

K-700, K-701, K-702M
(300 к.с.)

ПЕРЕВАГИ двигунів ММЗ:

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ.
2. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА 15-20%.
3. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ Д-260.4 (210 к.с.) та Д-262.2S2 (250 к.с.).

Обладнання комбайнів двигунами ММЗ та ЯМЗ



ДОН-1500, ДОН-1200/680, ЛАН, ВЕКТОР, ЕНИСЕЙ 1200/950, КС-6Б, НИВА СК-5, КСК-100, ПОЛІССЯ, ХЕРСОНЕЦЬ, СЛАВУТИЧ КЗС-9, MARAL E-281/190, JUAGUAR 682, M.FERGUSON MF-34/36/38/40, J.DEERE 965/1065/1075/1085/1088, J.DEERE 1188/1177/9500/9600, CASE 1680, ПОМАС томатоубор., DOMINATOR 105/106/108/204/218, LAVERDA 2050, TOPLINER 4065/4075, NEW HOLLAND 1550/TX-66/3X65/6060, Z-350, BIZON 056/058/Z-110, FORTSCHRITT 516/517/524



Доставка та переобладнання у Вашому господарстві

ТОВ "АВТОДВІР ТД" (057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35
(050) 323-80-99, (068) 592-16-98, (068) 592-16-99, (050) 302-77-78

м. Одеса

(050) 323-80-99
(068) 592-16-98

м. Київ (050) 302-77-78

м. Хмельницький
(050) 301-28-35

м. Луцьк, м. Львів
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Тернопіль
(050) 302-77-78
(068) 592-16-99

м. Миколаїв,

м. Кропивницький
(050) 323-80-99
(068) 592-16-98

м. Черкаси

(050) 514-36-04
(068) 592-16-98

м. Суми, м. Чернігів
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Дніпро
(068) 592-16-99

м. Вінниця,

м. Житомир
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Полтава

(050) 302-77-78

м. Мелітополь,
м. Запоріжжя
(050) 514-36-04
(068) 592-16-98

м. Херсон
(068) 592-16-98

Обладнання автомобілів ЗИЛ-130/-131, ГАЗ-52/-53/-66, ГАЗ-3309/-3507

двигунами ММЗ Д-245.9 та Д-245.12С



1. ДВИГУН ММЗ Д-245 (стартер, генератор 12 В)
2. ПЕРЕХІДНИЙ ПРИСТРІЙ
3. НОВА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ
4. СЕРВІС, ГАРАНТІЯ

Обладнання КАМАЗ двигунами ММЗ Д-260.12Е2

з КПП-Камаз (штатна) або КПП-Краз (5 ступенів)



ПЕРЕВАГИ двигунів ММЗ Д-260.12Е2 (250 к.с.) у порівнянні зі штатним Камаз-740

1. Двигун більш потужний (на 40 к.с.).
2. Двигун має більший крутний момент.
3. Економія палива (зменшення витрати палива).
4. Доступна ціна та надійність.
5. Двигун простий у техобслуговуванні і ремонті.
6. Запасні частини доступні та дешеві.
7. Сервіс, гарантія.

Доставка та переобладнання у Вашому господарстві

ТОВ "АВТОДВІР ТД" (057) 715-45-55, (050) 514-36-04, (050) 301-28-35
(050) 323-80-99, (068) 592-16-98, (068) 592-16-99, (050) 302-77-78

м. Одеса

(050) 323-80-99
(068) 592-16-98

м. Київ (050) 302-77-78

м. Хмельницький
(050) 301-28-35

м. Луцьк, м. Львів
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Тернопіль
(050) 302-77-78
(068) 592-16-99

м. Миколаїв,

м. Кропивницький
(050) 323-80-99
(068) 592-16-98

м. Черкаси

(050) 514-36-04
(068) 592-16-98

м. Суми, м. Чернігів
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Дніпро
(068) 592-16-99

м. Вінниця,

м. Житомир
(050) 301-28-35
(068) 592-16-99

м. Полтава

(050) 302-77-78

м. Мелітополь,
м. Запоріжжя
(050) 514-36-04
(068) 592-16-98

м. Херсон
(068) 592-16-98

ОБІДНЯ ПЕРЕРВА

В під'їзді не було молодих дівчат, тому бабусі на лавці називали повією двірника.

На фермі захворів кінь.
ветеринар:

- Якщо вранці він не встане, я його присплю.
Вранці кінь не встав. Поруч лежала свиня:

- Ну давай вставай або ти помреш!
Кінь підвівся.

Фермер:

- Це диво! Це треба відсвяткувати!
З такої нагоди ми заріжемо свиню!
МОРАЛЬ: Ніколи не лізь не в свою справу.

У німецькому магазині пропала іграшка. Почалися ревізії, перевірки ...

В Україні пропало 100 гектарів елітного лісу. У пояснювальній стояло всього одне слово: «Бобри!». Ідеш, значить, по лісу, а тут триповерхова елітна гречка, і поруч шестисотий бобровоз.

Я ж тобі українською мовою сказала, «буду через п'ять хвилин», чого ти мені тепер кожних півгодини відзвонуєш?!

Одеса. Пляж.

- Help! Help! Help! I can't swim!
- Сарочка, дивися. Поки вся Одеса вчилася плавати, цей розумник вчив англійську мову.

Жінка подає на розлучення.

Суддя – жінці:

– А який у вас привід для розлучення?

– Він змушує мене їсти все, що я йому готую.

Мати:

- Так, Вовочка, як ти з татом тут поводився, поки мене не було.

Вовочка:

- Дуже добре, мамо. Кожен ранок тато брав мене з собою на озеро, ми запливали на човні на саму середину і потім я брасом добирався до берега.

Мати:

- О боже! Це ж велике озеро!

Вовочка:

- Та не переживай, мамо. Я допливав добре. Важко було лише кожного разу з мішка вибиратися...

Сьогодні, бачачи в універсі величезну кількість міні спідниць, стало зрозуміло, що прийшла весна.

Чоловік стрибує з парашутом і летить до землі.

Поруч летить орел:

- Привіт танцюристам!

- Я не танцюрист, я парашутист!

- Чуєш, мужик, там внизу такі калтуси! Здібності прийдуть миттєво!

- Як закінчилася вчорашня сварка з дружиною?

- Вона приповзла до мене на колінах.

- І що сказала?

- Вилась з-під ліжка, я більше не злюсь!

Прок
Технології контролю і
топливосбереження

• ІЗІНОВИЗІОН • ІНСТЕРН • АЗС • ТРАКТОРІВ
• АВТОМОБІЛІВ • ТРИЗОВИЗІОН

✓ ГАРАНТІЯ
✓ СЕРВІС

счётчики • расходомеры • насосы
фильтры • аксессуары • мини АЗС
• водометные АЗС
• запорные краны

(067) 939 55 18 • (067) 259 08 01 • (099) 237 65 17 • (063) 718 24 87

www.prock.com.ua

e-mail: office@prock.com.ua

м. Київ (050) 109-44-47
м. Тернопіль (050) 634-01-56
м. Одеса (050) 404-00-89
м. Миколаїв (050) 109-44-47
м. Мелітополь (098) 397-63-41
м. Конотоп (050) 404-00-89
м. Черкаси (050) 109-44-47
м. Полтава (098) 397-63-41

РЕМОНТ
с доставкой
КПП Т-150, Т-150К
двигунів ЯМЗ, ММЗ

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» м. Харків, вул. Каштанова, 33/35
(057) 703-20-42, (050) 109-44-47, (098) 397-63-41, (050) 404-00-89
• ГАРАНТІЯ • ЯКІСТЬ • ФІРМОВІ ЗАПЧАСТИНИ • АТЕСТАЦІЯ ЗАВОДУ

Станьте самі собі елеватором: БЕЗ газу і з 2-х кратною економією! НАШЕ ВИРОБНИЦТВО ВІД ЗАВОДУ НАШІ ПОСЛУГИ



Інноваційні теплогенератори біопаливні ГТУ з повітряним теплообмінником ТВ

(об'єм прогрітого повітря до 160 000 м.куб
- витрата палива знижена в 2 рази, порівняно з аналогами!
- теплова потужність: 0,5 - 5,5 Мвт
- ККД паливний: не менше 90%!

ПЕРЕВАГА: ПАЛИВОМ є ДРОВА ("метровка"), пелети та "СМІТТЯ" з вологістю до 50%: лушпиння соняшнику; тирса, стружка; відходи зернових, соломка подрібнена, щепи, відсів, коштиця.

ВАЖЛИВО: Ви отримуєте незалежність від надмірно високих цін на природний та скраплений газ, ДП і т.д. Високий ступінь автоматизації та пожежна безпека теплогенератора.

Установка може бути скомпонована із зерно-сушарками будь-якого типу та будь-яких виробників.

Сушарки зернові: шахтні та модульні.



- Проектування та монтаж елеваторів, ліній якості.
- Будівництво ЗАВ і КЗС, зерносховищ, завальних ям.
- Монтаж зернопереробного обладнання.
- Реконструкція та ремонт ЗАВ та КЗС.
- Ремонт зерносепараторів.
- Переобладнання сушарок зернових на альтернативні види палива.



(066) 542-53-79, (067) 171-24-94

Сумська обл., м. Охтирка

Директор: Калмиков Сергій Олександрович

e-mail: budagroplus@i.ua www.budagroplus.com.ua



Культиватор Terra 5 Pro 840
культиватор суцільного обробітку
широкозахватний п'ятирядний



ПЕРЕВІРЕНИЙ
ЧАСОМ
BELLOTA

**Подрібнювач
причіпний Shredder 600**
Новинка від Харвест



**Titan +
Shredder**
ЕКОНОМІЯ
~10%

“

Більше 40 найменувань посівної і ґрунтообробної техніки.
Вся техніка Харвест пройшла атестацію і підлягає відшкодуванню державою
- 25% вартості, а для невеликих фермерських господарств - 40% вартості.

”

Сівалка зернова Titan - ЦЕ:

- Найбільш популярна сівалка серед аграріїв!
- Лідер продажу в Україні за підсумками 2018 року у своєму класі!

ЗАХИЩЕНО
ПАТЕНТОМ
Тиск на сошник
130 кг



Краще один раз побачити ніж сто разів почути!

АГРО-2019
АГРО-2019
АГРО-2019



Запрошуємо відвідати виставковий
майданчик нашої компанії,
4-7 червня в м. Київ

ЕФЕКТИВНІ АГРОРІШЕННЯ ДЛЯ ВАШОГО БІЗНЕСУ



офіційні медіа-канали
/promagroleasing

Шукайте більше інформації
на наших медіа-каналах
і на сайті компанії
info@harvest.ua
www.harvest.ua



Потрібна
консультація?

Дзвоніть прямо зараз

подробити за телефоном:
+38 (099) 743-85-99

Свидетельство о регистрации КВ №15886-5656ПР от 12.07.2010. Учредитель и издатель ООО "Автодвор Торговый дом"

АвтоДвор

Тираж 28 000 экз.

Шеф-редактор Пестерев К.А. Руководитель проекта-редактор Горай М.И.

Консультант: ведущий специалист по новой технике НТЦ "Агропромтрактор" при Харьковском национальном техническом университете сельского хозяйства (ХНТУСХ) Макаренко Н.Г.

Периодичность выхода - 1 раз в месяц. Адрес редакции: 61124, г. Харьков, ул. Каштановая, 33, тел. (057) 715-45-55, (050) 301-63-16, (050) 081-42-95

e-mail: gazeta.avtodvor@gmail.com, www.gazeta.avtodvor.com.ua

Отпечатано в типографии «Ландпресс» Заказ № _____