

АВТОДВІР №11(92)

2 0 1 0
т и р а ж
н о м е р а
3 0 0 0 0 з к з

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 01211

помощник главного инженера

СПІЛЬНЕ ВИДАННЯ ООО «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» і ЦЕНТРУ
ДОРАДЧОЇ СЛУЖБИ Харківського національного технічного
університету сільського господарства (ХНТУСГ) ім. П. Василенка

Шановні аграрії! Вітаємо Вас з професійним святом - Днем працівника сільського господарства!
Бажаємо, щоб погодні негаразди і труднощі були тимчасовими, а врожаї та прибутки постійними і високими,
у цьому Вам завжди допоможе ТОВ «Атодвір Торгівельний Дім»!

ДОСТАВКА та РОБОТИ по обладнанню у Вашому господарстві

ОБЛАДНАННЯ двигунами ЯМЗ та ММЗ



ОБЛАДНАННЯ ТРАКТОРІВ

T-150K, T-150, T-156, ХТЗ-120/121, ХТЗ-160, ХТЗ-17021, ХТЗ-17221, К-700, К-701, К-702М (погрузчик),
погрузчик ZLSOE, Stalova Wola, ДТ-75

ОБЛАДНАННЯ КОМБАЙНІВ

ДОН-1500, ДОН-1200, ДОН-680, КСК-100, НИВА СК-5, ПОЛІССЯ, КС-6Б, МПУ-150, ХЕРСОНЕЦЬ 200,
СЛАВУТИЧ КЗС-9, Z-350, MARAL E-281, JUAGUAR 682, J.DEERE, TOPLINER 4065/4075,
FORTSCHRITT 516/517/524, DOMINATOR 105/106/108/204, M.FERGUSON MF-33/36/38, BIZON 110

ОБЛАДНАННЯ КАМАЗ

СЕРВІС-ЦЕНТР «АВТОДВІР»

РЕМОНТ ВАШИХ ДВИГУНІВ
ЯМЗ, ММЗ та КПП Т-150К

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» м.Харків (057) 715-45-55,
(050) 301-28-35, (050) 514-36-04, (050) 323-80-99

м. Сімферополь (050) 514-36-04,
м. Кременець (050) 301-28-35, м. Миколаїв (050) 323-80-99
м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Київ (050) 302-77-78
м. Одеса (050) 323-80-99, м. Вінниця (050) 301-28-35,
м. Березівка (04856) 2-16-67, м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Черкаси (050) 514-36-04

avtodvor.com.ua

НАЙБІЛЬШИЙ ДОСВІД ПЕРЕОБЛАДНАННЯ
в Україні тракторів, комбайнів, авто

Підшивка газет «Автодвір» - «мала» енциклопедія
хазяїна землі та техніки на вашому столі

Наше слово - стоит больше, чем деньги

УСТРОЙСТВО ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧЕТА РАСХОДА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

предназначено для измерения объемного
расхода топлива в дизельных двигателях
внутреннего сгорания
с использованием ТНВД и насос форсунок

- определения периодичности проведения ТО двигателя по количеству израсходованного топлива;
- предотвращения несанкционированного отбора топлива;
- контроля работы двигателя и топливной аппаратуры дизельного двигателя.

Луганская обл., г. Антрацит,
ул. Коммунальная, 57
8-06431-32396,
8-06431-38894,
8-050-6937727,
8-095-3624189.



E-mail: lva-sl@rambler.ru, сайт : www.diapazon.lg.ua

ООО ПКП ФОРСАЖ

запчасти к тракторам

Т-150

от официального диллера
ОАО «ХТЗ», ОАО «ЛКМЗ»,
ОАО «СРЗ»

РЕМОНТ

КПП на Т-150, К-700,
редукторов ВОМ, ГУР,
главных передач
с доставкой в регионы
под заказ

г. Харьков, ул. Каштановая, 29
тел. (057) 775-79-42, 775-79-44,
775-79-46, www.forsaj.com.ua

РЕМОНТ КПП Т-150, Т-150К РЕМОНТ ДВИГУНІВ ЯМЗ, ММЗ

- ГАРАНТІЯ
- ЯКІСТЬ
- ФІРМОВІ ЗАПЧАСТИНИ
- АТЕСТАЦІЯ ЗАВОДУ

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

м. Харків,
вул. Каштанова, 33/35,
(057) 703-20-42,
764-32-80
(050) 109-44-47
(098) 397-63-41
(050) 404-00-89

м. Одеса
(050) 404-00-89
м. Миколаїв
(050) 109-44-47
м. Тернопіль
(050) 634-01-56

м. Мелітополь
(098) 397-63-41
м. Київ
(066) 176-63-96

www.avtodvor.com.ua

КЕСАРЮ – КЕСАРЕВЕ, ЗИМІ – ЗИМОВІ ШИНИ

**Макаренко Микола Григорович,
провідний спеціаліст по новій техніці НТЦ
«Агропромтрактор» при ХНТУСГ ім. П.Василенко**

До редакції газети «Автодвор – помічник головного інженера» надходить багато питань, що стосуються ЗИМОВИХ ШИН: чим відрізняються зимові шини від літніх?; чи можна взимку їздити на всесезонних шинах?; в яких випадках потрібні шиповані шини, а в яких від них краще відмовитися? та багато інших. В цій статті дамо поради на найбільш характерні питання по перевагах і недоліках різних зимових шин. Дякуємо за цікаві питання і чекаємо нових.

Чим відрізняється зимова шина від літньої?

Прийнято вважати, що головна відмінність зимових шин від літніх – це тільки рисунок протектора. Насправді це зовсім не так. Тобто так, в абсолютній більшості випадків рисунок дійсно відрізняється, але це далеко не головне і не визначальна відмінність.

Ви ніколи не пробували в дитинстві потримати звичайну стиральну гумку на морозі? Не пам'ятайте, що з нею відбувається? Коли гумка промерзла, її легко можна зламати, в буквальному розумінні цього слова – тому що в цьому стані вона вже не гнеться, і, зрозуміло, стирати вже нічого не буде, поки не нагріється. Це пояснюється тим, що гума, як і вся решта матеріалів, істотно змінює свої властивості залежно від температури. Не виключення і гума шин автомобіля.

Тому для різних температурних режимів виробники автомобільних шин розробляють різний хімічний склад гуми, таким чином рекомендуючи конкретну шину для експлуатації в конкретному температурному діапазоні. Цей діапазон практично ніхто не публікує, але стандартним для всіх правил є наступне. Зимові шини не рекомендується експлуатувати при температурі вище +5 по Цельсію. Вони мало того, що стають м'якшими і буквально «плаваються», але крім того ще і не виконують повною мірою своїх функцій, стійкість автомобіля на дорозі при цьому стає незадовільною.

Відповідно, літня шина, при наближенні температури повітря до «нуля» твердне і стає абсолютно «дубовою», що істотно підвищує вірогідність заносу (навіть на відносно сухому покритті), а також вірогідність розриву колеса при звичайному проколі.

Всесезонні шини краще всього відчувають себе саме при температурі близько нуля, скажімо, від -5 до +10 градусів по Цельсію.

Чи потрібна зимова шина для повнопривідного автомобіля?

Найбільша помилка, спростування якої, як і правил дорожнього руху, вписана кров'ю – це упевненість в тому, що повнопривідний автомобіль набагато безпечніший взимку, ніж передньо – або задньопривідний.

Насправді, власникам (особливо свіжоспеченим) автомобілів з колісною формулою 4x4 потрібно твердо запам'ятати наступні аксіоми:

Повнопривідний автомобіль тільки розганяється швидше автомобіля з одним ведучим мостом. Гальмують вони (при інших рівних умовах) абсолютно однаково!

Автомобілі із збільшеним дорожнім просвітом (кліренсом) набагато менш стійкі на слизькому дорожньому покритті, в першу чергу це пов'язано з погіршеною аеродинамікою і підвищеною парусністю. Будь-який всюдихід зроблений і призначений для експлуатації в умовах бездоріжжя, але не ожеледі!

Чим більше вага автомобіля - тим він більш інертний. Незалежно від того, яка у Вашого автомобіля колісна формула і які шини Ви встановили на машину, на слизькій дорозі гальмівний шлях у 2,5 тонного всюдихода буде більшим, ніж скажемо у 1,5 тонного сидана на таких же шинах.

Єдина перевага повнопривідного автомобіля в зимовий період – це полегшена прохідність на рихлому снігу, у решті типових зимових умов водію всюдихода слід подвоїти обережність в порівнянні з автомобілем меншої ваги.

Виходячи з вищесказаного, підбір зимових шин для всюдихода набагато важливіший, ніж для будь-якого іншого автомобіля, бо взимку джипи – група підвищеного ризику.

Потрібно відмітити, що зовнішня схожість протектора недорожньої літньої шини із зимовим протектором часто вводять в оману власників всюдиходів, дозволяючи їм вважати, що на їх автомобілях насправді встановлена всесезонна шина, придатна для експлуатації круглий рік. Насправді, такі літні шини з пониженням температури нижче за нуль, стають абсолютно твердими і ковзають не гірше абсолютної «лисих».

Що таке всесезонна шина?

Всесезонними вважаються шини, які призначені для експлуатації при температурах, близьких до нуля з обох боків. Тут потрібно розуміти, що тільки деякі виробники роблять такі шини, і роблять вони їх з розрахунку на експлуатацію в цивілізованих країнах і в помірних погодних умовах. Зрозуміло, йдеться головним чином про якість дорожнього покриття.

Всесезонні шини, як по хімічному складу, так і по рисунку протектора, абсолютно непридатні для жарі і лютих морозів, а їх поведінка за наявності на дорозі снігу і грязьової каші дещо поліпшена, в порівнянні з класичними літніми шинами. Крім того, ці покришки, як правило, призначені для міських вулиць, які регулярно чистять. Отже, якщо комунальні служби Вашого міста працюють добре і є зайві гроші і час – можете ставити таку шину на декілька тижнів пізньою осінню і раною весною. Ні в який інший час така шина не відповідає умовам безпечного руху, в усякому разі в більшості регіонів колишнього СНД.

Навіть і не розраховуйте, що на одній якійсь шині Ви зможете безпечно їздити круглий рік, якщо звичайно Ви не живете десь біля екватора або за полярним колом.

Чи можна ставити зимові шини тільки на одну вісь?

В представленні середньостатистичного обивателя (на жаль, таких більшість), зимова шина на автомобілі потрібна тільки для того, щоб рушити з місця на слизькій дорозі, ну і ще загальмувати в цих же умовах. Виходячи з цього стереотипу, формується наступна «логіка»: зимові шини потрібні тільки для ведучих коліс.

Більш інформовані автоаматори знають, що будь-який автомобіль починає гальмувати передніми колесами (вони ж виконують приблизно 70% всієї роботи по зупинці автомобіля після натиснення на педаль гальма), тому уточнюють: «зимову шину обов'язково потрібно ставити на всі чотири колеса в задньопривідному автомобілі, і можна тільки на передні колеса в передньопривідному».

Насправді, життєво важливих функцій у зимових покришок набагато більше, ніж просто витягнути машину із замету і зупинити її перед світлофором. Потрібно розуміти, що на слизькій дорозі зчеплення з покриттям погіршується у будь-якому випадку, незалежно від того, які шини встановлені, тому для протидії, скажімо, відцентровій силі при проходженні поворотів, навіть на ідеально рівному покритті, просто ваги машини вже не достатньо.

Таким чином, «економні власники» передньопривідних автомобілів, що вважають допустимим залишати на задній осі літні шини круглий рік, сильно ризикують відчувати всю «красу» і наслідки неконтрольованого заносу навіть в самому, на перший погляд, безпечному повороті і на самій невеликій швидкості. Особливо, якщо дорожнє покриття в цьому повороті матиме профіль типу «пральна дошка».

Так скільки насправді потрібно зимових шин? Їх потрібно п'ять! Саме п'ять, запасне колесо також повинно бути зимовим, не забувайте, що для створення собі неприємностей на дорозі вистачає і сотні метрів. Крім того, Ви не можете прогнозувати на якій осі Вам доведеться в дорозі замінити колесо і скільки від цього місця потрібно буде проїхати до найближчого шиномонтажного пункту.

Наскільки важливий вибір рисунка протектора шин?

Навіть у одного виробника Ви знайдете багато різних моделей зимових шин одного розміру, у деяких їх кількість перевищує за десяток. Чим відрізняються ці зимові шини між собою? В першу чергу, зрозуміло, малюнком протектора. І далеко не факт, що будь-яка із запропонованих продавцем моделей покришки придатна для експлуатації у Вашому регіоні і підходить для Ваших індивідуальних умов.

Скажемо відразу – ідеалу, що повністю відповідає Вашим умовам, швидше за все, просто не існує в природі, а тому будь-який Ваш вибір зимових шин буде певною мірою компромісом. Тому зробити усвідомлений вибір – це важливо, але набагато важливіше розуміти при цьому особливості вибраної Вами покришки і адекватно вибирати стиль їзди в різних умовах, залежно від цього. Бо безпека – це перш за все повний контроль ситуації на дорозі і максимальне розуміння водієм можливої реакції автомобіля на ті або інші його дії. Саме шина найбільшою мірою визначає довжину гальмівного шляху автомобіля – про це слід пам'ятати завжди.

Вся річ у тому, що на різних дорожніх покриттях шини виконують дещо різні функції. Наприклад, для пересування по не дуже укочену снігу важливо, щоб колеса максимально «вгризлися» в нього, не допускаючи непотрібного пробуксовування і забезпечуючи максимальну ефективність гальмування.

При русі по дорозі, на якій утворилася «каша» з снігу і хімії, якою комунальні служби поливають (посипають) вулиці і траси набагато більш важливі параметри, аналогічні літньому акваплануванню, тобто відведення слякоти і снігу і, відповідно, стійкість до заносу. Ну а для комфортного пересування по сухому, але промерзлому асфальту найважливішим чинником є максимальне зчеплення з дорожнім покриттям.

Очевидно, перераховані властивості певною мірою є такими, що взаємовиключають один одного і добитися максимальної їх реалізації в одному рисунку протектора неможливо. Тому виробники покришок, розробляючи кожну нову модель, роблять якийсь ухил (спеціалізацію) в ту або іншу сторону, а потім активно використовують в своїх рекламних кампаніях, показуючи переваги нової покришки. Але при цьому скромно умовчують, якою ціною вдалося добитися таких переваг, тобто за рахунок яких саме не менше потрібних інших властивостей шини.

Досвідчені водії вже за зовнішнім виглядом рисунка протектора визначають, для яких умов він більше підходить. А оскільки анотації виробників часто дуже розмиті і малозрозумілі, доводиться орієнтуватися саме на свій зір і логіку. Ось основні ознаки, на які слід звертати увагу:

«Позашляхова зимова шина»

Якщо рисунок протектора складається з окремих частих елементів, що нагадують форму ромбів, кубиків, сніжинок, висота яких досягає 9-10 мм, і між якими при цьому достатньо великі зазори (як подовжні, так і поперечні) — це шина для заметів і сніжної «цілини».

Така покришка покаже чудеса прохідності, але на сухому асфальті шумітиме, збільшить витрату палива і понизить ефективність гальмування. Якщо при цьому шина направлено обертається (про що свідчить V-подібне розташування елементів рисунка і велика стрілка на бічній поверхні покришки з написом rotation), то вона при цьому більш впевнено поводитися в сніжно-грязьовій «каші». У будь-якому випадку, така шина однозначно не підходить для безпечної їзди на високих швидкостях, незалежно від того, який індекс швидкості їй привласнений.

Саме така шина і фігурує, в основному у відгуків автоаматорів, як найкраща. А все тому, що внаслідок недоробки комунальних служб, більшість маленьких вулиць навіть в мегаполісах на території СНД при випаданні снігу в повній мірі відповідає визначенню «бездоріжжя». Звідси і стереотип, що найважливішою якістю зимової шини є її прохідність.

Швидкісна зимова шина, або «Європейська зима»

Багато виробників зараз випускають швидкісні зимові шини. У них, як правило, високий індекс швидкості і яскраво виражений «спортивний рисунок» протектора, до того ж з дещо заниженою висотою елементів рисунка — 6-7 мм. Ця шина буває тільки направленою. Такі покришки призначені виключно для сухих чистих трас і глибока слякоть, крижана кірка або сніг можуть стати для них істотною перешкодою.

При цьому, як правило, параметри аквапланування у такої шини достатньо високі, так що попадання на високій швидкості в «кашу» швидше за все обійдеться без наслідків, але, наприклад, паркування на неприбраній засніженій стоянці швидше за все створити немало турбот. Їзда ж по сухій трасі на таких шинах принесе одне задоволення — в салоні Ви шину, швидше за все не почувете, а стійкість в поворотах і гальмівний шлях будуть максимально близькі до показників доброї літньої шини.

На жаль, абсолютна більшість міст і трас СНД поки що не готова до повного переходу на європейську зимову шину, тому такі покришки, як правило, використовують для автомобілів, у яких зимовий пробіг, в основному, проходить по магістралях мегаполісів, трасах міжнародного значення і за кордоном.

Класичні зимові шини

Класичний зимовий протектор. Тут все в міру. Поперечні зазори середні, широкі подовжні канавки, висота елементів рисунка класична — 7-8 мм. Така шина може бути як направленою обертається, так і ненаправленою. По експлуатаційних характеристиках тут також буде все по середньому, як і у всьому універсальному.

Споживачі таких покришок — водії, що віддають перевагу спокійному і безпечному пересуванню в зимовий період, причому переважно по асфальту.

Відповідно, придбавши таку шину потрібно розуміти, що дуже глибокі замети і їзда на високих швидкостях взимку — це точно не для Вас. Компенсацією за підвищену обережність стане більш низька, порівняно з іншими, ціна покришки, а також в більшості випадків, більш тривалий термін її служби.

Асиметричний протектор

Порівняно недавній винахід, ідея якого полягає в тому, що рисунок протектора подовжньо ділиться на дві частини. Одна, як правило, зовнішня, має класичний вигляд і повинна забезпечувати добре зчеплення з асфальтом. Інша частина, як правило, внутрішня, повинна забезпечити недорожню функ-



цію, тобто зчеплення на снігу і в слякоті. Важко однозначно сказати щось про ефективність такої конструкції. Тут, ймовірно, потрібно розуміти, що функції то реалізовані, але корисна площа цих частин зменшена в два рази, тому для кожної функції зменшиться і ефективність.

Найкоректнішим буде твердження, що асиметрична зимова покришка є доброю альтернативою класичній зимовій шині, можливо навіть з поліпшеними показниками, хоча тут багато що залежить від конкретної моделі і виробника. Єдине, що можна сказати однозначно, шини з асиметричним протектором однозначно дорожчі за класику. Чи є сенс платити за таку універсальність — вирішуйте самі.

Шипи: потрібні вони чи ні?

Спочатку головне: шипованих коліс в автомобілі може бути тільки чотири! Два шипованих колеса на ведучій осі при нешипованих (навіть якщо це чуда зимова шина) на веденій — практично гарантований неконтрольований занос при екстремному гальмуванні на льоду або укатаному снігу! Річ у тому, що різниця в зчепленні з дорогою у шипованих і нешипованих шин на цих покриттях дуже велика, а конструктори, що створили Ваш автомобіль, розраховували розподіл гальмівних навантажень виходячи з того, що шини попереду і позаду будуть однакові.

Питання про потрібність шипів кожний водій вирішує для себе сам. Головне, не піддаватися помилковому стереотипу про те, що шипи взимку — це однозначно підвищена безпека. Це правда, але лише частково. Шипи дійсно скорочують гальмівний шлях на добре укатаному снігу і крижаній кірці. Відповідно, поліпшать стійкість автомобіля, спростять старт і розгін в тих же умовах. Але на сухому і мокрому асфальті шипи якраз навпаки — суттєво знижують зчеплення коліс з дорогою, що, у свою чергу істотно подовжує гальмівний шлях і знижує заносостійкість, а в рихлому снігу або на болотистій ґрунтовці шипи набагато швидше «закопають» Ваш автомобіль і посадять його «на нузо». В багатьох країнах Європи шипи заборонені, як явище, і справа тут далеко не тільки в турботі про збереження дорожнього покриття.

Крім того, багато сучасних нешипованих зимових шин по зчепленню з дорогою у ожеледь практично не поступають шипованим, особливо якщо температура повітря опускається нижче -15 градусів. Відбувається це завдяки структурі протектора, на якому «висічені» поперечні ламелі (в народі їх називають «липучками»).

При вирішенні питання про шипи, постарайтеся пригадати, скільки конкретних днів минулою зимою під Вашими колесами була справжня ожеледь? Якщо Вам дійсно часто доводиться, затамувавши подих спостерігати, чи зупиниться Ваш автомобіль перед черговою перешкодою, відчуваючи вібрацію педалі гальма (якщо є система ABS), ймовірно, Вам або такі потрібні шипи, або ж було б варто переглянути стиль зимового водіння. Крім того, шипи більш ефективні для важких всюдиходів і можуть стати в нагоді власникам задньопривідних машин на слизьких підйомах.

У будь-якому випадку потрібно мати на увазі, що використання шипів однозначно повинно підвищити Вашу обережність на дорозі взимку і понизити швидкісний режим, оскільки дуже часто поведінка шипованої шини на різних покриттях абсолютно непередбачувана. Адже навіть ожеледь далеко не завжди рівномірна, і якщо Ваш автомобіль не обладнаний сучасними системами вирівнювання тягового і гальмівного зусилля на кожному колесі — шипи можуть стати причиною заносу набагато швидше, ніж покришки без шипів.

НАЙБІЛЬШИЙ ДОСВІД ПЕРЕОБЛАДНАННЯ в країнах СНД:
понад 15 000 тракторів, комбайнів, авто

Доставка та роботи з переобладнання у Вашому господарстві

СЕРТИФІКОВАНІ КОМПЛЕКТИ для обладнання комбайнів

двигунами **ММЗ**

Д-262.2S2 (250 К.С.),

Д-260.4 (210 К.С.),

Д-260.1 (150 К.С.)



ДОН-1500 (250 К.С.),
НИВА СК-5 (150 К.С.),
MARAL E-281 (210 К.С.),
NEW HOLLAN 1550 (250 К.С.), -66 (210 К.С.),
BIZON 110 (210 К.С.), -58 (150 К.С.)

ПЕРЕВАГИ МІНСЬКИХ ДВИГУНІВ

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ
2. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА 10-20% у порівнянні із двигунами ЯМЗ
3. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ - 210 к.с.
4. ДВИГУН РЯДНИЙ - ЗМЕНШЕНА ВІБРАЦІЯ та ШУМ.
5. ДВОСТУПЕНЕВА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ.

двигунами **ЯМЗ**

ДОН-1500, ДОН-1200, ДОН-680, КСК-100, ПОЛІССЯ, КС-6Б,
МПУ-150, ХЕРСОНЕЦЬ, СЛАВУТИЧ КЗС-9, Z-350,

MARAL E-281,
JUAGUAR 682,
J. DEERE,
TOPLINER
4065/4075,
FORTSCHRITT
516/517/524,
M. FERGUSON
MF-34/36/38/40,
DOMINATOR
105/106/108/204,
BIZON 110



ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»
м. Харків (057) 715-45-55, (050) 301-28-35,
(050) 514-36-04, (050) 323-80-99

м. Сімферополь (050) 514-36-04,
м. Кременець (050) 301-28-35, м. Одеса (050) 323-80-99,
м. Вінниця (050) 301-28-35, м. Березівка (04856) 2-16-67,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99, м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Київ (050) 302-77-78
м. Черкаси (050) 514-36-04

СТОРИЧНА ІДЕЯ ТУРБОНАДДУВА ДВИГУНІВ

Макаренко Николай Григорьевич
ведущий специалист по новой технике НТЦ
«Агропромтрактор» при ХНТУСХ им. П.Василенко

Двигун, обладнаний турбокомпресором, як вже не раз згадувалося, має високу питому потужність і крутний момент. Використання турбонаддуву дає можливість досягти заданих характеристик силового агрегату (будь-якої потужності) при менших габаритах і масі, ніж у разі застосування «атмосферного двигуна». Звідси витікає ще один важливий наслідок: у турбодвигуна краща паливна економічність. Адже він більш компактний і навіть при однаковій потужності з «атмосферним двигуном» ефективно витрачає паливо. У нього менша тепловіддача, насосні втрати і відносні втрати на тертя. Економії палива сприяє і більш високий крутний момент, при низьких частотах обертання колінчастого валу. Крім того, у турбодвигуна кращі екологічні показники.

Наддув камери згоряння також приводить до зниження температури і, відповідно, зменшення утворення оксидів азоту. В дизелях додаткова подача повітря дозволяє змістити межу виникнення димності, тобто боротися з викидами частинок сажі. Не було б наддуву, відомі проблеми із застосуванням на дизелях каталітичних нейтралізаторів просто закрили б їм дорогу в майбутнє. Дизелі без наддуву насилу дотягують до норм «Євро-2».

Нарешті, турбодвигун сприяє поліпшенню комфортабельності. Компресор в магістралі впуску і турбіна у випускній системі істотно знижують шумність роботи двигуна і забезпечують акустичний комфорт. Він доповнюється зручністю управління. Високий, рівномірно розподілений по частоті обертання крутний момент додає двигуну велику еластичність.

Вказані методи підвищення економічності і потужності успішно реалізовані в двигунах серії Д-260.4, розроблених Мінським моторним заводом (ММЗ) для тракторів. Їх конструкція в повній мірі відповідає наведеної концепції розвитку світового двигунобудування. Саме двигуни цієї серії встановлюються на нових потужних тракторах МТЗ, тракторах «Слобожанець» та при переобладнанні на трактори ХТЗ. При випробуваннях встановлено, що при роботі двигунів Д-260.4 на тракторах ХТЗ і ХТА-200 «Слобожанець» на номінальному навантаженні, питома витрата палива у них на 15-20% менша, ніж у безнаддувних двигунів ЯМЗ-236М2, ЯМЗ-236Д. Крім того істотно підвищується питома потужність, покращується приємність, навіть на

avtodvor.com.ua



Хозяину
земли
и
техники

(057)
715-45-55

ПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС
01211

всього за 1 грн.12 коп. в месяц

ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУННЫХ ОТЛИВОК
ЦЕНТРОБЕЖНЫМ СПОСОБОМ,
ЛИТЬЕ В ЗЕМЛЮ, МЕХАНИЧЕСКАЯ
ОБРАБОТКА. 050 305-74-79

ЗАПЧАСТИНИ
до двигунів **ЯМЗ, ММЗ**
в ПОВНОМУ АСОРТИМЕНТІ від ВИРОБНИКА

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» м. Харків, Доставка
вул. Каштанова, 33/35, www.avtodvor.com.ua по
(057) 703-20-42, (057) 764-32-80, (050) 109-44-47, Україні
(098) 397-63-41, (050) 404-00-89

низьких обертах двигуна (оскільки такі двигуни мають значний запас крутного моменту), його експлуатація має більш високу паливну економічність, а робота супроводжується меншим викидом токсичних речовин у відпрацьованих газах.

На цих двигунах використаний найбільш перспективний засіб підвищення потужності двигуна і зменшення питомої витрати палива — **регульований турбонаддув**, оскільки використання турбіни з компресором, не вимагає затрат додаткової енергії. Застосування такого турбокомпресору дозволяє забезпечити необхідний закон зміни тиску наддуву залежно від навантаження. Подібними турбокомпресорами оснащуються більшість дизелів, що випускаються за рубежом для тракторів і комбайнів.

Щоб створити умови для згорання в циліндрах ще більшої кількості палива, повітря, що стискається в компресорі, перед подачею його в циліндри двигуна охолоджується в холодильнику - інтеркуллері, який став невід'ємною частиною більшості двигунів з наддувом.

З другого боку, охолодження повітряного заряду приводить до пониження температури на початку такту стиску і дозволяє реалізувати ту ж потужність двигуна при зменшеному ступені стиску в циліндрі. Наслідком цього є зменшення температури відпрацьованих газів, що позитивно позначається на зменшенні теплового навантаження деталей камери згорання.

Зменшення ступеня стиску у дизеля Д-260.4 до 15 і зменшення розмірів турбіни покращують типово слабкі сторони двигуна з турбонаддувом, а саме: дозволяють збільшити крутний момент при низьких частотах обертання колінчастого валу і скоротити час виходу на новий режим роботи при різкому прискоренні. Обидва ці чинники для двигуна з наддувом в експлуатаційних умовах мають велике значення таке ж, як і досягнення високої питомої потужності, оскільки трактор буде легко долати навантаження без перемикання на нижчу передачу. Це особливо важливо для трактора, як багатозільової машини, у якого з метою підвищення його експлуатаційних показників система подачі повітря повинна забезпечувати високий ККД на експлуатаційних режимах, самих представницьких по енерговитратах.

Від характеристики системи турбонаддува залежать показники двигуна, а відповідно і трактора. **Спостереження підтверджують, що при встановленні двигунів Д-260.4 оснащених регульованими турбокомпресорами на тракторах типу Т-150К (ХТЗ-170) (а таких по полях України і Росії працює понад 1000), що за день роботи на оранці економиться до 40-50 літрів дизпалива в порівнянні з тракторами, обладнаними двигунами ЯМЗ при виконанні однакових робіт.** Крім того, трактор з мінським, більш потужним (210 к.с.) двигуном, оре 10 га поля за той же час, за який трактор з двигуном ЯМЗ-236 оре тільки 8 га такого ж поля, тобто із використанням двигуна ММЗ продуктивність трактора зростає на 20%.

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ
двигунами мінського
моторного заводу

ММЗ
на
Зил-130
Зил-131

ТОВ "АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ"
м.Харків, вул. Каштанова, 33/35,
(057) 715-45-55, (050) 514-36-04,
(050) 323-80-99, (050) 301-28-35,
м. Одеса (050) 323-80-99,
м. Вінниця (050) 301-28-35,
м. Березівка (04856) 2-16-67,
м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Сімферополь (050) 514-36-04,
м. Київ (050) 302-77-78,
м. Кременець (050) 301-28-35,
м. Мелітополь (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Черкаси (050) 514-36-04



Д-245.9
(136 к.с.)



Д-245.12С
(108 к.с.)

avtodvor.com.ua

НАЙБІЛЬШИЙ ДОСВІД ПЕРЕОБЛАДНАННЯ в країнах СНД:
понад 15 000 тракторів, комбайнів, авто

Доставка та роботи з переобладнання у Вашому господарстві

СЕРТИФІКОВАНІ КОМПЛЕКТИ для обладнання тракторів

Т-150К, Т-150, Т-156
ХТЗ-121/120, ХТЗ-160/163
ХТЗ-17021
ХТЗ-17221

ДВИГУНАМИ

ММЗ
Мінського
моторного
заводу)

Д-260.4
(210 к.с.),
Д-262.2S2
(250 к.с.)



210 К.С.
ММЗ

ПЕРЕВАГИ МІНСЬКИХ ДВИГУНІВ

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ
2. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА 10-20% у порівнянні із двигунами ЯМЗ
3. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ - 210 к.с.
4. ДВИГУН РЯДНИЙ - ЗМЕНШЕНА ВІБРАЦІЯ та ШУМ.
5. ДВОСТУПЕНЕВА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ.

ТОВ "АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ"
м.Харків (057) 715-45-55, (050) 301-28-35,
(050) 514-36-04, (050) 323-80-99

м. Сімферополь (050) 514-36-04,
м. Кременець (050) 301-28-35, м. Одеса (050) 323-80-99,
м. Вінниця (050) 301-28-35, м. Березівка (04856) 2-16-67,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99, м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Київ (050) 302-77-78
м. Черкаси (050) 514-36-04

Хранение аккумуляторной батареи

Климов П.Н.,
начальник инспекции Гостехнадзора Украины
в Харьковской области

До приведения в рабочее состояние перед установкой на автомобиль или трактор стартерные аккумуляторные батареи могут находиться на длительном хранении. Большая часть выпускаемых в стране автотракторных батарей изготавливается в сухозаряженном исполнении, т.е. с отформированными и заряженными электродами. Максимальный срок хранения сухозаряженных свинцовых батарей не должен превышать трех лет.

При хранении сухозаряженных батарей необходимо соблюдать ряд условий. Важнейшим условием хранения сухозаряженной батареи является обеспечение полной герметичности внутренней полости каждого аккумулятора. При нарушении герметичности произойдет окисление и разряд электродов. При этом будет ниже емкость батареи на первом цикле и уменьшится срок службы батареи в целом.

Для сохранения герметичности пробки должны быть плотно ввинчены в заливочные отверстия крышек батареи, пленки и приливы на пробках, закрывающие вентиляционные отверстия, должны быть на месте.

Температура в помещениях для хранения батарей не должна выходить за пределы, указанные в инструкциях по эксплуатации. Для батарей с отдельными крышками температура не должна быть ниже -40°C , иначе возможно растрескивание герметизирующей мастики. При температуре выше 60°C возможно оплывание мастики. Хранение батарей в пластмассовых моноблоках с общими крышками допускается при температурах не ниже -50°C .

При размещении батарей на хранение они должны устанавливаться в один ряд выводами вверх. В целях экономии места целесообразно оборудовать хранилище стеллажами. Батареи должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей. К батареям должен быть обеспечен доступ обслуживающего персонала для осмотра и контроля надежности герметизации пробок, крышек и целостности мастики. Трещины в мастике должны быть устранены путем оплавления слабым пламенем газовой горелки.

Необслуживаемые батареи выпускаются залитыми электролитом. Хранение этих батарей, а также батарей, снятых с автомобилей после небольшого периода работы, и батарей, не эксплуатируемых в течение некоторого времени, имеет свои особенности.

При длительном бездействии аккумуляторные батареи теряют часть емкости вследствие саморазряда. Интенсивность саморазряда возрастает с повышением температуры, поэтому залитые электролитом батареи следует ставить на хранение полностью заряженными и поддерживать температуру в хранилище не выше 0°C . В соответствии с инструкциями по эксплуатации в этих условиях максимальный срок хранения батарей составляет 1,5 года, тогда как при комнатной температуре срок хранения батарей уменьшается до 9 мес.

Благодаря меньшему саморазряду, необслуживаемые батареи можно в течение 1 года хранить без подзарядки. У новых необслуживаемых батарей снижение емкости до 50% от номинальной происходит за 12 мес.

Приведенные в рабочее состояние и не устанавливаемые на машины батареи, а также батареи, снятые с машин после непродолжительной экс-

плуатации, перед постановкой на хранение полностью заряжают. Плотность электролита доводят до нормы. У батарей, предназначенных для эксплуатации зимой в холодных климатических зонах, плотность понижают до $1,28 - 1,29 \text{ г/см}^3$.

Обслуживание батарей во время хранения ограничивается ежемесячной проверкой плотности электролита и подзарядом в случае снижения плотности на $0,04 \text{ г/см}^3$ и более. При длительном хранении батарей при температуре свыше 0°C требуется ежемесячно их подзарядить. Батареи, находящиеся в резерве, должны быть в постоянной готовности и иметь при хранении степень заряженности не менее 75%. Аккумуляторные батареи, поставленные на хранение из-за сезонных простоев автомобилей, могут иметь степень заряженности меньше 75%, так как к ним не предъявляется требование быть в постоянной готовности к эксплуатации. Такие батареи рекомендуется подзарядить, если при ежемесячном контроле плотность электролита снижается на $0,05 \text{ г/см}^3$ по сравнению с первоначальной плотностью электролита в момент постановки батареи на хранение. Такое снижение плотности соответствует примерно 70% степени заряженности батареи.

Перед постановкой на хранение батарей, снятых с автомобиля или трактора, после длительной их эксплуатации (более 1 года эксплуатации или после пробега более 50000 км) их необходимо подвергнуть контрольно-тренировочному циклу заряда и разряда для определения фактической емкости. Для этого осуществляется полный заряд батареи, при необходимости корректируется плотность электролита, затем батарея полностью разряжается током 20-часового режима и снова полностью заряжается. Если при разряде емкость составляет менее 40% от номинальной, то батарея снимается с эксплуатации. При емкости, меньшей 60% от номинальной, батарею ставить на хранение нецелесообразно, так как даже после непродолжительного хранения она выйдет из строя. В этом случае лучше установить батарею на автомобиль и эксплуатировать до полной выработки ресурса.

Залитые электролитом и заряженные аккумуляторные батареи можно хранить на автомобиле. При этом желательно, чтобы температура окружающей среды не опускалась ниже -15°C .

Для уменьшения трудоемкости обслуживания находящихся на хранении батарей, при положительных температурах электролит в батареях заменяют депассиватором, в качестве которого используют раствор борной кислоты. Перед постановкой на хранение аккумуляторную батарею полностью заряжают постоянным током номинального режима в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Затем электролит из батареи полностью удаляют и батарею дважды тщательно промывают дистиллированной водой. Удалять электролит из батареи следует не менее 15 мин, а в залитом дистиллированной водой состоянии выдерживать по 15-20 мин. Сразу после промывки дистиллированной водой батарею заполняют заранее приготовленным 5%-м раствором борной кислоты, закрывают пробками с вентиляционными отверстиями, протирают ветошью и устанавливают на хранение.

Борную кислоту растворяют в горячей ($70 - 80^{\circ}\text{C}$) воде из расчета 50 г кислоты на 1 л воды. В батарею заливают раствор борной кислоты, охлажденный до $25 - 30^{\circ}\text{C}$.

По окончании срока хранения с депассиватором батарею нужно подготовить к дальнейшей эксплуатации. Для этого из нее выливают раствор борной кислоты в течение 15-20 мин, а затем заливают в батарею электролит плотностью $(1,37 \pm 0,01) \text{ г/см}^3$ и выдерживают 40 мин.

ДИЗЕЛЬ-ТРАНС
региональный представитель



ЯЗДА ЯЗТА UKRAINE Харьков ДИЗЕЛЬ-ТРАНС

www.diesel-trans.com.ua

(05746) 254-29, 224-70,
(05746) 419-71, 419-72
(050)572-03-14

Топливная аппаратура и комплектующие
ЯЗДА, ЯЗТА, НЗТА, КЗТА, ВЗТА, ЧТА

ВСЕУКРАИНСКАЯ ГАЗЕТА ДЛЯ РАБОТНИКОВ АПК

АГРАРНИК

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 91210

НАС ЧИТАЕТ
ВСЯ УКРАИНА!



тел.: (0512) 47-84-01
моб.: (067) 512-66-05
agrarnik@mksat.net
www.agrarnik.com

Подготовка новых аккумуляторных батарей к эксплуатации

Кулаков Юрий Николаевич
преподаватель кафедры «Тракторы и автомобили»
ХНТУСХ им. П.Василенка

Аккумуляторные батареи в сухозаряженном исполнении выпускаются без электролита. По согласованию с потребителем допускается поставка несухозаряженных батарей, а также батарей, залитых электролитом и полностью заряженных.

Электролит готовят из серной кислоты и дистиллированной воды. Концентрированная серная кислота представляет собой прозрачную жидкость без цвета и запаха с плотностью 1,83 г/см³ и содержанием в ней чистой серной кислоты 94%. Точка кипения ее - 33°С.

Температура заливаемого в аккумуляторы электролита не должна выходить за пределы 15 - 30°С. В зависимости от климатических районов эксплуатации в батареи заливают электролит различной плотности.

От плотности электролита зависит температура его замерзания (табл. 1).

Батарея готова к эксплуатации, если через 0,3 - 2 ч плотность залитого электролита снижается не более, чем на 0,03 г/см³. В противном случае батарею необходимо подзарядить. Температура электролита не должна быть выше 35°С при подключении батареи к зарядному устройству и 45°С в процессе подзарядки. Если в конце заряда плотность отличается от нормы, ее корректируют добавлением дистиллированной воды или раствора серной кислоты плотностью 1,4 г/см³.

Допускается установка на автомобиль или трактор сухозаряженной батареи после 20-минутной пропитки электролитом, если батарея находилась на хранении не больше года, а температура заливаемого электролита не превышала 15°С. Однако при первом перерыве в работе автомобиля рекомендуются батареи полностью зарядить и довести плотность электролита до нормы.

Большинство сухозаряженных батарей, которые хранились со дня изготовления меньше года, не требуют подзарядки при подготовке к эксплуатации. При сроках хранения, больших 1 года, батареи необходимо зарядить. При вводе в эксплуатацию необходимо также заряжать и несухозаряженные батареи.

Сухозаряженные батареи, хранившиеся при отрицательных температурах до -30°С, при необходимости срочного ввода их в действие можно заполнять подогретым электролитом с температурой +(40±2)°С и плотностью (1,27±0,01) г/см³. Такой электролит готовят в следующей последовательности. Во-первых, заранее приготавливают электролит плотностью 1,20-1,21 г/см³ при температуре 15°С (0,245 дм³ концентрированной серной кислоты плотностью 1,83 г/см³ на 1 л дистиллированной воды) и затем оставляют его на хранение в отапливаемом помещении. Перед заливкой в холодную батарею к 1 л заранее приготовленного электролита плотностью 1,20-1,21 г/см³ доливают 0,13 литра серной кислоты плотностью 1,83 г/см³, получая электролит плотностью 1,26-1,28 г/см³ и с температурой 40°С. Подогретый электролит заливают в батарею, которую выдерживают в течение 1 ч и устанавливают на транспортное средство, если срок хранения батареи менее 1 года. При большем сроке хранения проверяется плотность электролита и в случае ее снижения на 0,03 г/см³ батарею подзаряжают.

Батареи, срок хранения которых без электролита превысил установленные инструкциями по эксплуатации сроки (3 и 5 лет), после пропитки электролитом должны быть полностью заряжены в номинальном режиме током силой 0,05 от емкости аккумуляторной батареи.

Таблица 1. Температура замерзания электролита различной плотности

Плотность электролита, г/см ³ , при температуре 25°С	Температура замерзания, °С	Плотность электролита, г/см ³ , при температуре 25°С	Температура замерзания, °С
1,09	-7	1,24	-50
1,12	-10	1,26	-58
1,14	-14	1,29	-66
1,16	-18	1,30	-68
1,18	-22	1,40	-36

СЕРВИС - ЦЕНТР МОТОРІВ ЯМЗ, ММЗ та КПП (Т-150, Т-150К)

«Забираємо двигун у господарстві, ремонтуємо в Харкові, повертаємо з гарантією!» - це девіз Сервіс-центра ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ».

Наш сервіс-центр обладнаний відповідно до вимог заводів-виробників.

Фахівці-ремонтники Сервіс-центра пройшли навчання, стажування й атестацію на заводах в Ярославлі та в Мінську.

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. Після чого повідомляємо Вам вартість заміни запчастин комплектуючих і виставляємо рахунок. Двигун після ремонту повертається в господарство пофарбований, випробуваний, надійний, з гарантією.

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

Вартість робіт з ремонту двигуна з ПДВ:

- ЯМЗ-236 - 3702 грн.,
- ЯМЗ-238НДЗ - 4802 грн.,
- ЯМЗ-238НД5 - 4802 грн.,
- ЯМЗ-238АК - 4802 грн.,
- ЯМЗ-238 - 4302 грн.,
- ММЗ-Д-260 - 3702 грн.



Вартість комплексу запасних частин (тільки фірмових, тільки з Ярославля та Мінська) залежить від ступеня зносу двигуна.

Якщо «шкурка вичинки не стоїть», Ви сплачуєте тільки за розбирання і дефектовку.

Всі запчастини які підлягають заміні повертаються замовникові.

Не зайвим буде нагадати, що сервісна служба ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» забезпечує відремонтованому двигуну гарантійний і післягарантійний супровід.

У ВАРТІСТЬ РОБІТ ВХОДИТЬ:

- розбирання з дефектовкою;
- шліфування колінчастого валу;
- виварюванням і мийкою;
- складання та випробування з дизельним паливом;
- ремонт вузлів;
- фарбування з матеріалами.
- ремонт паливної апаратури;



Ремонт КПП тракторів Т-150, Т-150К

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

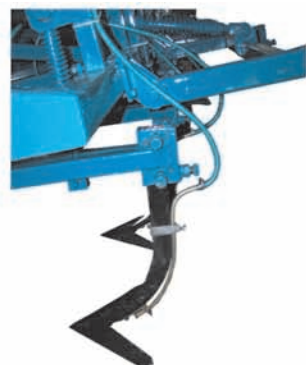
м.Харків, вул. Каштанова, 33/35, (057) 703-20-42,
(057) 764-32-80, (050) 109-44-47, (098) 397-63-41,
(050) 404-00-89,

м. Одеса (050) 404-00-89, м. Миколаїв (050) 109-44-47,
м. Тернопіль (050) 634-01-56,
м. Київ (066) 176-63-96, м. Мелітополь (098) 397-63-41,
м. Конотоп (050) 109-44-47, м. Черкаси (050) 323-80-99,
м. Сімферополь (050) 404-00-89,
м. Вінниця (050) 301-28-35



**КУЛЬТИВАТОР КПС-8М
С ОБОРУДОВАНИЕМ
ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ
АММИАЧНОЙ
ВОДЫ**

от 96000 грн.



**КУЛЬТИВАТОР
ПРИЦЕПНОЙ
СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**

КПС-4 "Прометей"



Изготавливаем и устанавливаем оборудование для внесения аммиачной воды на культиваторы отечественного и импортного производства.

Цена договорная.

КПС-4 "Прометей"
(прицепной),
от 21000 грн.

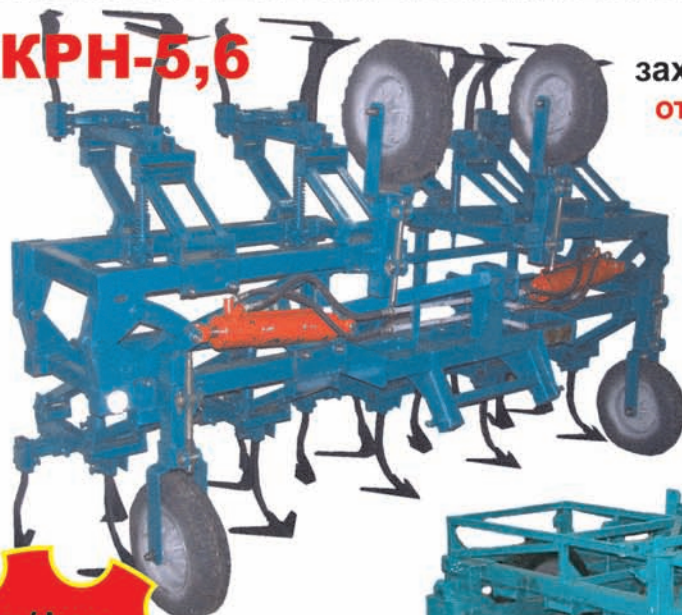
КНС-4 "Прометей"
(навесной),
от 18000 грн.

Боронки пружинные модифицированные БПМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 2400 грн.
Боронки зубвые модифицированные БЗМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 2400 грн.

ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПОД ЗАКАЗ ДЛЯ КПС

КУЛЬТИВАТОР ПРОПАШНОЙ НАВЕСНОЙ

КРН-5,6



- ширина захвата 5,6м,
от 25500 грн.
(9 секций)



Кронштейн передний
противовеса в сборе
МТЗ-80, 82, от 2400 грн,
МТЗ-1225 от 5400 грн,
Комплект противовеса заднего
МТЗ-80, 82 от 1080 грн.

**КУЛЬТИВАТОР ПРИЦЕПНОЙ
СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**

КПС-4М



- ширина захвата 4м, от 24000 грн.

www.ua-tex.com

Тел/факс
/05656/ 9-16-87,
050-48-111-87,
067-569-92-99
www.ua-tex.com
tlob@rambler.ru

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

КП-9-520Ш



КАТОК ПОЛЕВОЙ ШПОРОВЫЙ

КП-9-520Ш,
- ширина захвата 9м,
от 59000 грн.

КП-6-520Ш
- ширина захвата 6м,
от 48000 грн.

КП-6-500



КАТОК ПОЛЕВОЙ

- ширина захвата 6м,
КП-6-420 - от 45000 грн.
КП-6-500 - от 48000 грн.

КАТОК ПРИЦЕПНОЙ КП-9-500

- ширина захвата 9м,
КП-9-420 - от 57000 грн.
КП-9-500 - от 59000 грн.

420 и 500
диаметр диска
рабочего колеса катка



КУЛЬТИВАТОР ПРИЦЕПНОЙ СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

- ширина захвата 8м,
от 57000 грн.



КПС-8М

Тел/факс
/05656/ 9-16-87,
050-48-111-87,
067-569-92-99
www.ua-tex.com
tlob@rambler.ru

www.ua-tex.com

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

СУЧАСНИЙ ТРАКТОР: збільшення можливостей Вашого трактора за ПОТУЖНІСТЮ

двигун 250 к.с.
ММЗ Д-262.2S2
+
ПОСИЛЕНА КПП
трактора Т-150К

ПЕРЕВАГИ ДВИГУНА ММЗ Д-262.2S2:

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ
2. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА 15-20%
у порівнянні із двигунами ЯМЗ
3. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ 250 к.с.
4. ДВИГУН РЯДНИЙ -
ЗМЕНШЕНА ВІБРАЦІЯ
та ШУМ.
5. ДВОСТУПЕНЕВА
СИСТЕМА ОЧИСТКИ
ПОВІТРЯ.



ПЕРЕВАГИ
КПП
Т-150К
посилена:
1. ПОСИЛЕНІ
ГІДРОМУФТИ
ВВІМКНЕННЯ
ПЕРЕДАЧ.
2. ПОСИЛЕНІ
ПІДШИПНИКИ
в КПП і РК.
3. ЗМІНА
ШВИДКОСТЕЙ
на РОБОЧИХ
ПЕРЕДАЧАХ.

ТОВ "АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ"
м.Харків (057) 715-45-55, (050) 514-36-04,
(050) 323-80-99, (050) 301-28-35

м. Сімферополь (050) 514-36-04,
м. Кременець (050) 301-28-35, м. Одеса (050) 323-80-99,
м. Вінниця (050) 301-28-35, м. Березівка (04856) 2-16-67,
м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99, м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Мелітополь (050) 514-36-04, м. Київ (050) 302-77-78
м. Черкаси (050) 514-36-04

По многочисленным просьбам читателей газеты «Автодвор – помощник главного инженера» продолжаем публикацию материала под рубрикой ТО И РЕМОНТ ТРАКТОРА МТЗ-80/82.

Продолжение. Начало в № 10 (70), 2008...
РЕМОНТ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ МТЗ-80/82.

ТО И РЕМОНТ ТРАКТОРА МТЗ-80/82

При обнаружении трещин или других повреждений корпуса коробки передач, устраняемых только путем точной механической обработки на станках, а также при наличии предельного износа шлицев одного из валов, замените коробку передач новой или капитально отремонтированной.

Снятие коробки передач в сборе.

Снимите кабину. Снимите стяжные ленты и пряжки крепления шлангов к промежуточному маслопроводу, отъедините маслопровод от промежуточных креплений на корпусе коробки передач и снимите его.

Снимите: тягу сцепления, кронштейн управления сцеплением с крышки коробки передач, соединительные планки и кронштейны крепления маслопроводов, все маслопроводы и топливопроводы.

Отстопорите стяжные хомуты шланга трубопровода пневмосистемы. Разъедините трубопровод около корпуса коробки передач.

Снимите крышку правого бокового люка коробки передач. У тракторов МТЗ-82 и МТЗ-82Л вместо крышки отъедините и снимите раздаточную коробку. Выверните два внутренних болта крепления коробки передач, находящихся под этой крышкой (рис. 1), и два болта, находящиеся под верхней крышкой.

Зацепите переднюю часть трактора кран-балкой, отъедините коробку передач от корпуса сцепления, установив под нее подставку. С помощью ломика разъедините трактор до выхода установочных штифтов коробки передач из корпуса сцепления.

Поднимите заднюю часть трактора, передвиньте подставку под корпус заднего моста и отъедините от него коробку передач.

Снимите коробку передач с помощью цепной схватки или троса, постепенно передвигая ее ломиком вперед по ходу трактора до выхода из нее установочных штифтов.

Установите коробку передач в сборе на стенд. Оцените визуально состояние ведущей шестерни вторичного вала. Поломка зубьев шестерни более чем на 1/3 длины не допускается. Можно не заменять шестерню при поломке трех несмежных зубьев до 1/3 длины, а также при поверхностных трещинах и выкрошивании рабочей поверхности зуба общей площадью не более 25%.

Если ведущая шестерня пригодна для дальнейшей эксплуатации, отверните стопорящую ее гайку и снимите шестерню из вторичного вала, скмплектуйте ее с ведомой шестерней дифференциала (при замене ведущей шестерни, не пригодной к дальнейшей эксплуатации, следует также заменить ведомую шестерню дифференциала, комплектную с ней), а коробку передач замените новой или капитально отремонтированной.

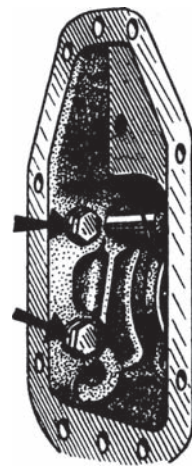


Рис. 1. Болты крепления (указаны стрелками) КП к заднему мосту с внутренней стороны коробки.

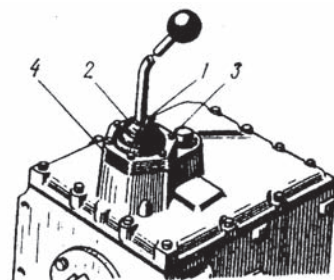


Рис. 2. Крепление гнезда рычага переключения передач.
1 — нажимное кольцо; 2 — чехол;
3 — болт крепления;
4 — прокладка.

Установка коробки передач в сборе. Установите на коробку передач ведущую шестерню вторичного вала (если она снималась ранее), закрепите ее стопорную гайку шплинтом. При этом необходимо проверить правильность регулировки конических подшипников: гайка крепления ведущей шестерни должна быть завернута так, чтобы проворачивание вторичного вала происходило при приложении момента 0,7 – 0,8 кгс-м.

Поставьте прокладку на установочные штифты заднего моста. Поднимите коробку передач и установите ее на штифты заднего моста, введя ведущую шестерню в зацепление с ведомой шестерней дифференциала, а шлицевый конец внутреннего вала – в муфту переключения ВОМ и на хвостовик коронной шестерни. Прокладка не должна перекрывать масляные окна, перед установкой она должна быть смазана лаком "Герметик" и закреплена с наружной и внутренней сторон корпуса.

Установите на корпус коробки передач прокладку, намазав ее лаком "Герметик", и правую крышку бокового люка; у трактора МТЗ-82/82Л вместо крышки установите раздаточную коробку с управлением.

Зацепите схваткой с помощью кран-балки переднюю часть трактора, вынув из-под нее подставку, и подайте ее к коробке передач. Смажьте лаком "Герметик" прокладку коробки передач, установите ее на штифты и соедините корпус сцепления с коробкой передач. Установите на трактор все ранее снятые узлы и детали, выполнив операций в последовательности обратной разборке. Перед установкой на трактор все снятые масляные и топливные трубки должны быть промыты и проверены на герметичность.

Устранение неисправностей коробки передач. При подтекании масла через уплотнения, при самопроизвольном включении (выключении) передач, ненормальных шумах и стуках вследствие разрушения или износа деталей снимите коробку передач с трактора и устраните отказы и неисправности, замените детали не пригодные к дальнейшей эксплуатации. При этом помните, что заменить рычаг или вилки переключения передач можно, не снимая коробки передач с трактора.

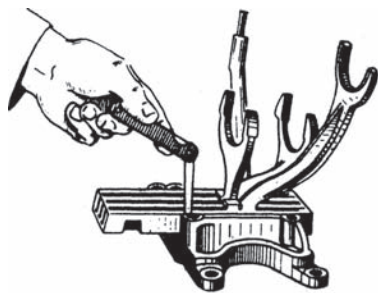


Рис. 3. Проверка зазора между стенкой корпуса и набором вилок.

Замена рычага и вилок переключения коробки передач на тракторе.

Снимите полук кабины. Отвернув болты 7, отъедините гнездо рычага, нажимное кольцо 1, чехол 2 и прокладку 4 (рис. 2). Выньте рычаг.

Замените изношенные или поврежденные рычаг и чехол.

Проверьте техническое состояние вилок переключения передач. При обнаружении трещин, изломов, погнутостей, большого износа "зева" или "щек" вилок отъедините от крышки и снимите втулку, выверните винт оси рамки, снимите рамки и пружину. Отъедините и снимите пластину. Отъедините и снимите планки вилок переключения, выньте пружину и шарики фиксаторов из отверстий корпуса вилок переключения. Снимите планки, вилки переключения и поводок переключения редуктора с корпуса вилок переключения. Замените поврежденные вилки (или поводок).

Соберите корпус вилок и установите его на крышку коробки передач в последовательности, обратной разборке.

Вилки устанавливаются так, чтобы зазор между стенкой корпуса, набором вилок, прижатых ко второй стенке, был от 0,3 до 1,6 мм (рис. 3). До установки фиксаторов вилки должны перемещаться свободно, без заеданий, а фиксаторы должны надежно стопорить вилки переключения во всех положениях без заеданий.

Вставьте рычаг в гнездо, затем установите все в крышку коробки передач и закрепите. При этом втулка шарнира рычага переключения должна качаться в шарнире во всех направлениях свободно от руки, штифт должен быть запрессован во втулку шарнира до упора. Поставьте прокладку, чехол и нажимное кольцо. Наверните на рычаг прокладку.

Редакция благодарит издательство «УКРАГРОЗАПЧАСТЬ» за помощь в подборе информационно-справочного материала. Заказ каталогов и технической литературы по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники, высылаемых наложенным платежом, по телефону (057) 7198-586.

Справки о наличии запчастей по телефону (057) 7198-580

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ
двигателей семейства
Deutz (Дойтц)
Deutz-Fahr
Запасные части
Возможен выезд специалистов



ЧП "РемТехСервис" 067-74-444-95, 067-701-32-94

ЗАПРАВОЧНІ СТАНЦІЇ
мобільні, стаціонарні



12 Вольт
220 Вольт
35 л, хв
КОМПЛЕКТ

Пити. Вас приємно здійснюють

МОТОПОМПИ HONDA
ГЕНЕРАТОРИ FIRMAN, FORTE, SPRUT
ВІДЛЯКУВАЧІ ГРИЗУНІВ

тел: 0542-79-32-89 АГРОПОСТАЧ.COM.UA
моб. 099-211-02-07; 096-445-47-22

ПІДПРИЄМСТВО "ЛАВРІН"
виробник обладнання з ПЕРЕРОБКИ с/г продукції

ОЛІЙНИЦІ ШНЕКОВІ (сонячник, рапс, соя) шляхом пересування без попередньої підготовки сировини.
Продуктивність 130 кг/год і 220 кг/год, 450 кг/год



ЛІНІЇ ФІЛЬТРАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ (ЛФ-1, ЛФ-6) продуктивність 40, 75, 150, 200, 700, 1000 літрів на годину призначені для фільтрації рослинних олій то забезпечують їх очищення від механічних домішок то тяжких жирів, атакують в комплексі змаслобойнями.



ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ ЕКЗ-95, ЕКЗ-170, ЕКЗ-350 призначений для виробництва екструдованого зерна, використовуються в кормоцехах у тваринницьких підприємствах.

м. Днепропетровск, Береговая 133Г
(056)798-12-42, (056)796-65-59
(056)788-42-99, (056)796-60-76.
т/ф. (0562)33-51-13, www.lavrin.dp.ua

ВИГОТОВЛЯЄМ ЛІНІЇ З ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

- Маслопресса шнековые; Форпресса; Экспеллеры.
- Экструдеры;
- Гуцеловушки;
- Жаровни;
- Инактиваторы;
- Фильтр-пресса рамные;
- Дробилки и другое, в т.ч. транспортирующее и сопутствующее оборудование.
- Запасные части, комплектующие;
- Шеф-монтаж, пусконаладка;
- Металлоконструкции.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ & РЕМОНТ & МОДЕРНИЗАЦИЯ & ПРОЕКТИРОВАНИЕ & РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ООО «НПП «Металлокомплект», г. Харьков Т/ф: +38(057)733 4303
Т: +38(057) 78 600 79, 766 0387, 7557 637
+38(050)632 7505, +38(096)501 6032
info@metallokomplekt.kharkov.ua acd2010@ukr.net
www.metallokomplekt.kharkov.ua

Любая работа по силам с фронтальным погрузчиком "TUR"!

• на МТЗ
• на ЮМЗ

7 моделей погрузчиков!

12 видов насадок!

Быстросъемная стрела погрузчика!

Смена насадок в течение 2-х минут!

Современная стрела "параллелограмм"

Управление джойстиком из кабины!

• на импортные трактора

• TUR-ы изготавливаются в быстросъемном исполнении, что позволяет быстро демонтировать стрелу погрузчика, освобождая трактор для других работ. При этом на тракторе остаются основные узлы крепления, что позволяет снова оперативно монтировать погрузчик.

• Параллелограммная конструкция стрелы является более совершенной по сравнению со стрелой "советского" образца.

• Погрузчики TUR устанавливаются на трактора МТЗ/ ЮМЗ и различные модели импортных тракторов: Case, Deutz, Fendt, Foton, John Deere, Lamborghini, Massey Ferguson, New Holland, Zetor и др.

• Специализированная насадка "Аллигатор" (на рис. № 10) предназначена для "откусывания" блоков силоса от силосной массы в местах ее хранения. Получаемый ровный срез препятствует проникновению воздуха вглубь силосной массы и ее порчу.

Насадки для двухсекционной гидравлики



Модель	Грузоподъемность, кг	Высота хода стрелы, м
TUR-12	1200	3,86
TUR-14	850	3,50
TUR-15	1500	3,63
TUR-16	1650	3,86
TUR-17	2350	4,29
TUR-18	2350	4,67

Быстросъемные насадки:

1. Ковш для сыпучих материалов
2. Ковш для корнеплодов
3. Вилы для навоза и соломы
4. Вилы с захватом "Крокодил"
5. Вилы для поддонов
6. Ковш-захват "Крокодил"
7. Захват для рулонов и тюков
8. Отвал для снега
9. Крюк для биг-бегов
10. Резак для силоса "Аллигатор"

Насадки для трехсекционной гидравлики



ЧАО "Успех-Восточная Украина"

www.uspeh-eu.com.ua

Харьков, ул.Войкова 1А; 057-737-25-11; 739-37-43; 737-86-99

Тижневик для фахівців АПК України

РЕКЛАМА НА село

www.reknas.com.ua

reknas@ukr.net

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 23071

Вартість річної передплати 21,18 грн.

(057) 71-20-135
(057) 75-11-345
(067) 39-10-444
(050) 84-46-020

reknas@mail.ru
www.reknas.com.ua



ЧП «АСТА», (050) 962-01-08, (067) 571-58-21, (057) 739-06-61
asta-ua.com agromak@mail.ru

ДИСКИ

БДТ, ДМТ, УДА, БДВП, БГР и др

ЛАПЫ

КПС, КПЕ, ПАРТНЕР, Flexi-Coil, CASE

ДИСКИ к сеялкам

импортного пр-ва

ДЕТАЛИ

глубококорыхлителя ГР

СТОЙКИ, ЛАПЫ

(Европак)

БОРОСОДЕРЖАЮЩАЯ СТАЛЬ, УВЕЛИЧЕННЫЙ РЕСУРС, пр-во «Bellota» (Испания)



ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛИ

ИСПАНИЯ (80 - 350 л.с.)



КУЛЬТИВАТОРЫ

ГРЕЦИЯ (80 - 180 л.с.)



ООО ФИРМА «АЛЬТА ЛТД»

ДИЛЕР ОАО "САЛЬСКсельмаш" (РОССИЯ)



Украина, г.Харьков, пр. Московский 140/1
Тел.: (057)779-84-07, 779-84-06, (093)610-24-26
www.alta.ua e-mail: info@alta.ua

Донецк: (093)610-24-31
Запорожье: (050)303-14-89
Ж.Воды: (093)610-24-33

ПОГРУЗЧИК БЫСТРОСЪЕМНЫЙ

ПБМ-1200
ПБМ-800



Для Беларус 1221/82/892/1021
Высота погрузки до 3,6 м
Грузоподъемность: Беларус-1221 1200 кг Беларус-82 800 кг

ПОГРУЗЧИК

ПКУ-0,8



Высота погрузки 3,3 м
Грузоподъемность с ковшом 800 кг

ПОГРУЗЧИК-СТОГОМЕТАТЕЛЬ

СНУ-550



Грузоподъемность с грабельной решеткой 500 кг с ковшом 800 кг
Максимальная высота до 6 м

РАБОЧИЕ ОРГАНЫ: ковши 0,35 м³ -1,5 м³; грабельные решетки; вилы; захваты для европоддонов; грузоподъемные устройства; бревнозахваты; приспособления для погрузки рулонов; захват для рулонов и тюков; отвалы бульдозерные; челюстные ковши; Аллигатор для силоса и сенажа.

«Что русскому хорошо – то немцу смерть»

Почти народная поговорка. А если наоборот: что немцу хорошо – то... *

Нынешнее сложное положение в сельском хозяйстве характерно не только для Украины. Постоянно снижающиеся прибыли отмечают сельхозпроизводители и в стабильной Европе. Правда, в отличие от нас, они не только отмечают, но и делают выводы. Все просто.

Посмотрел что и как, прикинул, и... И мы так можем, но – менталитет...

Недавно просматривал новые рекламные материалы AMAZONE. Спору нет, техника неплохая. Но, появилась ведь она не из воздуха.

Ее не украли у инопланетян. Не охотились за чертежами на сверхсекретных заводах. Ее просто делали люди для людей. Люди, которые находятся в тех же условиях, что и их покупатели, которые живут в одной стране. Собственно, они-то и являются страной, поскольку заботятся друг о друге.

Сегодня и мы приблизились к переоценке ценностей. Рыночная экономика и не такому научит. Все вдруг вспомнили о методах рационального землепользования. Ближе к природе, меньше операций, меньше удобрений и гербицидов. Дешево и со вкусом. В смысле, прибыль ощущается. Хорошо...

Жаль, но мало кто знает и помнит, что отечественная аграрная наука дала мощный старт для развития сельхозорудий для минимальной и нулевой обработки почвы. Правда, не у нас в стране. Да ладно, мы не жадные. Можем подтолкнуть кого

угодно. Мы и вертолетостроителей америкосам подарили. И многих других ученых, не энтузиастов.

Давайте хоть землю беречь научимся.

Резонно спросить: «Беречь будем как и чем?» И если с «как» вроде понятно, то «чем» – вопрос уже посерьезней. От предложений, созданных в лучших рекламных традициях, можно и голову потерять. Ведь традиций у нас еще нет, а западные стандарты – в голову не входят. Свои стандарты они вряд ли изменят, а вот наши головы, не свое – не жалко, они подработают. Как надо.

Сегодня и мы приблизились к переоценке ценностей

«Белые люди» всегда привозили к «аборигенам», кроме разумного, доброго, вечного, кучи своих болезней

Для многих такая подработка может оказаться плачевной. «Белые люди» всегда привозили к «аборигенам», кроме разумного, доброго, вечного, кучи своих болезней. От которых последние большей частью дохли. Правда, их лечили. Но лекарства были опять-таки для «белых людей», от чего дохла еще часть «аборигенов».

Сегодня технику для сельского хозяйства в Украине кто только не предлагает, включая и тех, кто еще совсем недавно породнился с выжившими аборигенами. Теперь они уже лечат нас, своими лекарствами. Полечимся?

Можно долго спорить и находить веские доводы в пользу, например, аргентинской сеялки. Но если вспомнить об экспорте средств производства и капитала... (это из программы средней школы). Все. Становится не весело.

Кто из наших агрономов был в Аргентине или хотя бы в Европе? Кто знает, что за климатические условия и почвы там у них? И в конце-концов, если так все у них хорошо, что еще и свою технику и технологию для обработки почвы они готовы нам с Вами впарить, то зачем им наша пшеница, рапс, кукуруза. Зачем? Кому интересно – ответ найдет сам.

Эмоционально? Но и дальше будет не хуже. Как Вам способ земледелия с минимумом химии? А как уменьшить затраты на ГСМ при посеве? Как решить вопрос с недостатком толковых работников? А как сократить количество предпосевных операций? Как иметь небольшой парк техники? А как при этом получить урожай, если и не намного больший, чем у соседа с «гринплейсом» или «борго». А как?..

Кто из наших агрономов был в Аргентине или хотя бы в Европе?

Ответ предельно прост – ПАРТНЕР



Посевной комплекс ПАРТНЕР 7.5 от производителя: ЧП «Украинская Аграрная Техника»
ГАРАНТИЯ, СЕРВИС

86600, Донецкая область, г. Торез, ул. Шоссейная, 101а (06254)
Тел.: 3-68-63, (050) 719-15-43, (097) 542-23-32. www.uatech.com.ua

* слова «немец» и «русский», в данном случае, не имеют национального признака.

** Слова благодарного владельца Партнера (Валерий Ильич, с. Воскобойники, Шишацкий р-н, Полтавская обл.)



Слобожанська
Промислова
Компанія

Трактори серії СЛОБОЖАНЕЦЬ

ТОВ "Слобожанська промислова компанія", є вітчизняним виробником тракторів серії "Слобожанець" і спеціальних машин на їх базі. Компанія пропонує Вам наступну лінійку техніки, призначеної для застосування в сільському господарстві:



Трактор - колісний, сільськогосподарський, універсальний, 4-го тягового класу, із заднім начіпним пристроєм і ВВП. Кабіна з кондиціонером і аудіосистемою, шини 23,1R26. КЗП із перемиканням на ходу без розриву потоку потужності, кількість передач 16+8. Можлива установка на трактор переднього начіпного пристрою з ВВП, шин низького тиску 66x43.00R25.

Ціна модифікації ХТА-200-10 з двигуном Д-260.4 (210 к.с.) – 354 728 грн.

Ціна модифікації ХТА-220-10 з двигуном ЯМЗ-236М2 (180 к.с.) – 375 200 грн.



Трактор - колісний, сільськогосподарський, універсальний, 4-го тягового класу, із заднім начіпним пристроєм і ВВП. Кабіна с аудіосистемою, шини 23,1R26. КЗП із перемиканням на ходу без розриву потоку потужності.

Ціна модифікації ХТА-200 з двигуном Д-260.4 (210 к.с.) – 348 500 грн.

Ціна модифікації ХТА-220-1 з двигуном ЯМЗ-236М2 (180 к.с.) – 367 800 грн.

Ціна модифікації ХТА-220-2 з двигуном ЯМЗ-238М2 (240 к.с.) – 382 800 грн.

Ціна модифікації ХТА-220 з двигуном ЯМЗ-236НЕ (230 к.с.) – 397 800 грн.



Трактор колісний, сільськогосподарський, загального призначення з бульдозерним обладнанням. КЗП із перемиканням на ходу без розриву потоку потужності. Зусилля, що штовхає, 5000 кг

Ціна модифікації ХТА-200 з двигуном Д-260.4 (210 к.с.) – 378 500 грн.

Ціна модифікації ХТА-220-1 з двигуном ЯМЗ-236М2 (180 к.с.) – 397 800 грн.



Трактор із фронтальним начіпним пристроєм вантажопідйомністю 6т (на осі підвісу) і редуктором ВВП. Кабіна з кондиціонером і аудіосистемою, шини 23,1R26. Призначений для роботи з навісним устаткуванням, що закріплюються попереду (роторні снігоочисники, куцорізи, устаткування для видалення пнів, косарки, жниварки, ґрунтообробні знаряддя та ін.).

Ціна модифікації ХТА-200-02 з двигуном Д-260.4 (210 к.с.) – 380 500 грн.



Колісний одноковшевий фронтальний навантажувач. Шини 23,1R26. Вантажопідйомність 3000 кг, обсяг ковша 1,5 м³, висота завантаження 2,9 м. Можлива установка ковша обсягом 3 м³ для навантаження цукрового буряка, бульдозерного відвалу, вантажних вил, щелепного захвата.

Ціна модифікації ХТА-200-06 з двигуном Д-260.4 (210 к.с.) – 389 500 грн.

Уся техніка відрізняється від закордонних аналогів доступною ціною, паливною економічністю, простотою при експлуатації й технічним обслуговуванні, невисокою ремонтною складністю, що забезпечує ремонтпридатність в умовах господарств, недорогими запасними частинами й витратковими матеріалами.

Гарантійний строк -1 рік або 1200 мотогодин

З питань придбання техніки, вузлів та запчастин, одержання інформації й консультацій, звертайтеся у відділ реалізації тракторів і спеціальної техніки ТОВ "Слобожанська промислова компанія" за адресою: 61124, м. Харків, вул. Зернова, 41; тел/факс: (057) 719-11-37 (багатоканальний); e-mail: info@spk.in.ua

ШИРОКИЙ ВЫБОР ЗАПЧАСТЕЙ ЯМЗ, ХТЗ, ЛКМЗ

муфта выключения сцепления 172.21.032, коленвал ЯМЗ 236-1005009-Д2, насос водяной 236-1307010-А5 и др.

РЕМОНТ РАМ, МОСТОВ, КПП, ТНВД тракторов серии Т-150К

цены доступные, качество высокое, гарантия!

г. Харьков, ул. Зерновая, 4-Б тел. (057) 75-75-455, 75-75-435, 75-75-45

Питають строго діда:

- Діду, а коли було краще жити - тепер, чи за Сталіна?

- Та понятно - за Сталіна!

- А чого ж?

- А тоді я був молодий, а баби були дівками!

-Алло це пожарна!?

- Так.

- Пожарите мені картоплю?

- Ми не жарим.... Ми тільки тушим...

- Ну тоді потушіть!))

Якщо схрестити бульдога вічно грубого та злого, з коброю вічно злою та кирпавою - буде точна копія моєї тещі.

-Привезли картоплю !

- Ура-а!

- Але гнилу!

- Ууу-у..

- Але на халяву!

- Ураа-а!!

Власник великої фірми викликав директора кадрів і сказав:

- Мій син скоро закінчує коледж і підшукує роботу. Я думаю взяти його вашим новим помічником. Але прошу не створювати йому ніякі переваги перед іншими. Ставтеся до нього так само, як і до будь-якого іншого мого сина!

- У нас після трьох дівчинок нарешті народився хлопчик!

- Що ви говорите, поздоровляю! І на кого схожий?

- Не знаю, ми на обличчя ще не дивилися!

- Що таке футбол?

- Загалом, як би вам, інопланетянам, пояснити

... Це коли двадцять дві людини не п'ють, не курять, стежать за здоров'ям і постійно займаються спортом. А тисячі інших людей за них хворіють, п'ють, курять, псують нерви і здоров'я один одному.

ОБІДНЯ ПЕРЕРВА

Уранці чоловік запитує дружину:

- Скажи, а що ти подумала, коли я повернувся

вночі з синяком під оком?

- Коли ти повернувся, синяка у тебе ще не було..

У жінці має бути маленька загадка. А не суперкроссворд! І не ребус на дві сторінки!

Поліцейський спостерігає за пані яка роздягається на березі річки. Коли вона уже почала заходити у воду він подав голос:

- Тут купатись заборонено.

- Чому ви раніше мовчали?

- А роздягатись тут не заборонено.

У зоопарку гуляє родина з дитиною. синочок каже мамі, показуючи на клітку зі слонами:

- А що це таке?

- Це родина слонів. Бачиш синку: мама-слон, тато-слон, і синочок-слон. Усе - як у нас.

Зрозумів?

- Ага! А де баба Надя??

Модний торговий центр. Йде пара, він і вона.

Він її ніжно обіймає і каже:

- Так, кльові чоботи. Шкода, що я жадний, а так я б тобі їх обов'язково купив!

Чукча з сином вперше з'явилися в міському готелі. Ходять, ахають. Але найбільше їх увагу привернули блискучі металеві двері з кнопкою.

- Тату, що це?

- Не знаю, синку!

Тут підрулює старезна бабця на інвалідному візку. Тисне цю кнопку, двері відкриваються, бабуля в'їжджає туди, двері зачиняються.

Батько і син стоять, відкривши рот. Тут двері відчиняються, і звідати виходить крута тьолка в міні-спідниці.

Тато:

- А ну ж, синку! Швидко за мамкою ...

Геолог питає вівчара:

- Батьку, скажіть, а скільки ваші вівці дають за сезон вовни?

- Білі чи чорні? - питає вівчар.

- Ну, чорні.

- Чорні - 2 кілограми.

- А білі?

- І білі - 2 кілограми.

- А скажіть, батьку, скільки їм потрібно корму в день?

- Чорним чи білим? - уточнює вівчар.

- Ну, чорним.

- Чорним - 1 кілограм.

- А білим?

- І білим - 1 кілограм.

Геолог не витримує:

- То чого ж ви мені голову морочите? Чому весь час питаєте "чорні чи білі", адже результат один і той же?!

- Ну-у, так чорні ж мої, - відповідає вівчар.

Геолог із розумінням:

-А-а-а, а білі?

- І білі мої.

На закордонному пляжі. Чоловік - дружині:

- Маша, ти Барсику корм залишила?

- Я думала, що ти залишив.

- Ну ось - що не відпустка, то kota ховаємо ...

- Виходь за мене!

- Ні!

- Ну вийди за мене!

- Я подумаю.

- Ну вийди за мене!

- Ну добре...

У команді збірної України заміна - замість Андрія Шевченка виходить Артем Мілевський.

- Ви хто? - Добра фея!

- А чому із сокирою?! - Та настрої щось не дуже...

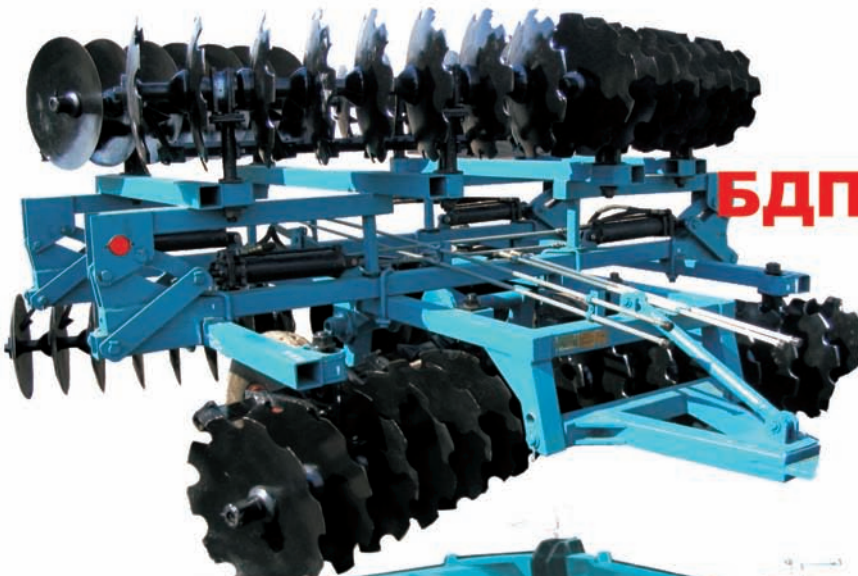
ООО "ХАРЬКОВСПЕЦСТРОЙ-1"



Капитальный и текущий РЕМОНТ: ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

- Автомобилей КрАЗ, МаЗ, КаМаЗ, ЗиЛ, Газель, Бычок и др.
- Тракторов Т-150, К-700, ДТ, МТЗ, ЮМЗ, Кировец и др.
- Топливной аппаратуры, гидросистем автотракторной и спецтехники
- Всех типов двигателей внутреннего сгорания (ЯМЗ, ММЗ, СМД, Алтаец и др.)
- Автомобильных и тяжёлых кранов (РДК, МКГ), крановых установок и др. Грузоподъёмной техники.
- Реставрация и восстановление несущих металлоконструкций (вставки, стрелы и пр.)
- Установка, настройка приборов грузобезопасности и контроля.
- Обслуживание гидравлических систем

г. Харьков, ул. Велозаводская,2/5 (057) 756-21-08, 751-34-08



БДП-7

БОРОНА ДИСКОВАЯ ПРИЦЕПНАЯ

БДП-7 - от 81000 грн.
 - ширина захвата 7м,
 БДП-5 - от 72000 грн.
 - ширина захвата 5м,



БОРОНА ТЯЖЕЛАЯ

БТ-5,8

БТ-5,8
 - ширина захвата 6м,
 от 99000 грн.
 БТ-4,5
 - ширина захвата 4м,
 от 87000 грн.



БОРОНА ДИСКОВАЯ ПРИЦЕПНАЯ

БДП-3

- ширина захвата 3м,
 от 48000 грн.

Смотри стр. 8-9

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЛДГ

Корпус подшипников - от 135 грн.
 Крышка корпуса подшипника - от 145 грн.

Шпуля - от 60 грн.
 Втулка длинная - от 50 грн.
 Втулка короткая - от 40 грн.

Тел/факс
 /05656/ 9-16-87,
 050-48-111-87,
 067-569-92-99
www.ua-tex.com
tlob@rambler.ru

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

Свидетельство о регистрации КВ №15886-5656ПР от 12.07.2010. Учредитель и издатель: ООО «Автодвор Торговый Дом»
 Шеф-редактор Пестерева КА. Редактор Кюппер В.В. Менеджеры по рекламе Ельникова В.И. Пестерева А.К. Верстка Кучер АА.
 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, Харьков, ул. Каштановая, 33, тел: (057) 715-45-55 E-mail: avtodvor@mail.ru, <http://www.avtodvor.com.ua>

Тираж 32 000 экз.

Отпечатано в типографии ФЛП Ромасько Ю.В., ул. Тарасовская, 2А. Заказ № _____