

АВТОДВОР

ПОМОЩНИК ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА

СПІЛЬНЕ ВИДАННЯ ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» І ЦЕНТРУ ДОРАДЧОЇ СЛУЖБИ ХНТУСГ ім. П. Василенка

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

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. Донецьк (098) 397-63-41,
м. Київ (050) 109-44-47

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

• ГАРАНТІЯ • ЯКІСТЬ • ФІРМОВІ ЗАПЧАСТИНИ • АТЕСТАЦІЯ ЗАВОДУ

ДОСТАВКА ТА РОБОТИ у Вашому господарстві!

www.avtodvor.com.ua

ОБЛАДНАННЯ

двигунами ЯМЗ та ММЗ

ЯМЗ ММЗ

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

ОБЛАДНАННЯ АВТОМОБІЛІВ
Зил-130, Зил-131, ГАЗ-53

180 К.С. 150 К.С.
330 К.С. 250 К.С.

ОБЛАДНАННЯ КОМБАЙНІВ
ДОН-1500, ДОН-1200, ДОН-680, КСК-100,
НИВА СК-5, ПОЛІССЯ, КС-65, МПУ-150,
ХЕРСОНЕЦЬ 200, СЛАВУТИЧ КЗС-9, Z-350,
MARAL E-281, JUAGUAR 682, J. DEERE,
NEW HOLLAND 115/66, BIZON 110/58,
FORTSCHRITT 516/517/524,
DOMINATOR 105/106/108/204,
M. FERGUSON MF-34/36/38/40

ОБЛАДНАННЯ НАВАНТАЖУВАЧІВ
Т-156, Stalova Wola (Польща),
FL956F, ZLSOE (Китай)

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

м. Сімферополь (050) 514-36-04, 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. Київ (050) 302-77-78,
м. Кременець (050) 301-28-35, м. Черкаси (050) 514-36-04, м. Мелітополь (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99, м. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТЕХНИКИ ХТЗ!

тел. +38 (057) 7-161-161
+38 (057) 7-525-525

На территории завода
начинает работу
ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛ

Для Вас: заводские
запчасти с гарантией
качества по цене производи
теля, комплектующие и
расходные материалы,
необходимые Вам для
ремонта и обслуживания
техники нашего произво
дства, консультации по
применяемости и взаимоза
меняемости запасных частей.

Ждем Вас с 8.00 до 17.00 по адресу:
г. Харьков, пр-т. Московский, 275 (завод ХТЗ)

ЗАПРАВОЧНІ КОЛОНКИ

мобільні, стаціонарні 12/24/220В ДП та бензин

- ▶ лічильники для пального, пістолети
- ▶ фільтри-сепаратори тонкого очищення
- ▶ шланги та рукава високого тиску

Гарантія 1 рік. Доставка

ПП «Лаура»
www.2002255.com.ua

(044) 200-22-55
(067) 407-75-75

ООО ПКП ФОРСАЖ

запчасти к тракторам
Т-150

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

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

г. Харьков, ул. Каштановая, 29
тел. (057) 7-525-525
www.forsaj.com.ua

ООО «АВТОПРИЦЕП - КАМАЗ - УКРАИНА»

Автомобили КамАЗ и прицепная техника СЗАП

Поставка бортовых и самосвальных автопоездов
тел./факс: (056) 744-04-85, 778-03-89
(067) 63-00-887, (050) 482-59-51, www.autotrailer.dp.ua

ЗАПРАВОЧНІ КОЛОНКИ

для бензину та дизельного пального

12,24В
220В

МОТОПОМПИ для КАС
для води, хімікатів, грязьові
ШЛАНГИ
РУКАВА

ОБІГРІВАЧІ
ДИЗЕЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ ГАЗОВІ
ЗЕРНОВЕНТИЛЯТОРИ

ВІДЛЯКУВАЧІ ГРИЗУНІВ
СТРИГАЛЬНІ МАШИНИ

НАСОСИ ДЛЯ НАВОЗУ

0542-79-32-89
099-211-02-07
096-445-47-22
ДОСТАВКА

Підписка газет «Автодвір» - «мала» енциклопедія господаря землі та техніки на вашому столі

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....

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО МОСТА, СПОСОБЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ (продолжение)

Жесткие удары, передающиеся на полураму, при движении трактора по неровностям свидетельствуют о поломке или «усадке» пружины колесного редуктора.

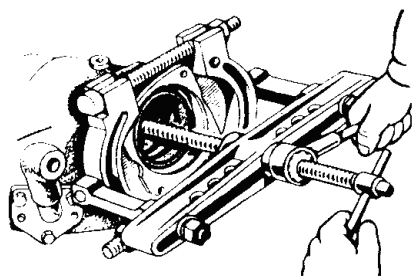


Рис. 1. Выпрессовка гильзы шкворня из корпуса редуктора конечной передачи.

жины колесного редуктора.

Для замены пружины поддомкрачивают передний мост, снимают колесо и колесный редуктор в сборе. После этого вынимают пружину и заменяют новой.

Затрудненный поворот рулевого колеса при исправном гидроусилителе руля указывает на заедание трубы в гильзе шкворня.

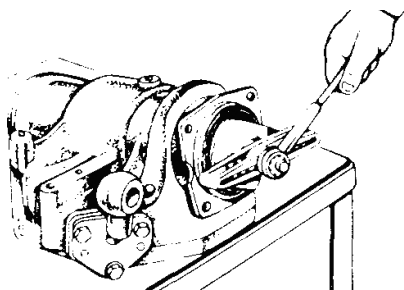


Рис. 2. Запрессовка гильзы шкворня в корпус редуктора конечной передачи в сборе.

Для устранения этой неисправности поддомкрачивают передний мост, снимают колесо и выпрессовывают понижающий редуктор в сборе. Затем осматривают поверхности трубы и гильзы шкворня: на них не должно быть вмятин, трещин, следов задиров, глубоких рисок и т.п. После внешнего осмотра измеряют диаметр сопрягаемых поверхностей. При износе внутренней поверхности гильзы

до размера более 88,9 мм, а поверхности трубы – менее 87,1 мм их заменяют новыми. Выпрессовка изношенной гильзы показана на рисунке 1, а установка новой – на рисунке 2.

Появление течи масла на фланце колеса свидетельствует о разрушении или потере упругости манжеты фланца диска колеса.

Для замены манжеты снимают колесо и крышку редуктора в сборе, затем ведомую шестерню конечной передачи и выпрессовывают фланец диска из крышки редуктора. Далее монтажными болтами выпрессовывают стакан подшипников вместе с корпусом манжеты (см. рис. 3 газета АД №6-2012).

Понижение уровня масла в корпусе верхней конической пары и при этом увеличение

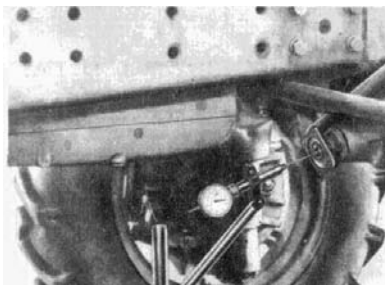


Рис. 3. Измерение осевого зазора в подшипниках главной передачи.

объема смазки в корпусе редуктора свидетельствуют о разрушении или потере эластичности манжеты вертикального вала.

Для ее замены спрессовывают редуктор в сборе и трубу верхней конической пары в сборе (см. рис. 11 газета АД №6-2012). Затем выпрессовывают из трубы вертикальный вал и манжетку в сборе с опорой пружинной подвески, заменяют манжетку.

Повышенный шум, стуки в корпусе дифференциала или главной передачи указывают на предельный износ или разрушение ведущей или ведомой шестерни главной передачи, подшипников главной передачи, полуосевых шестерен, подшипников дифференциала, сателлитов или их осей.

При возникновении этих неисправностей в первую очередь проверяют осевой зазор в подшипниках главной передачи. Для этого

GPSPLUS
ЖАТКИ УБОРОЧНЫЕ
ЗАМЕР ПОЛЯ
КОНТРОЛЬ ТОПЛИВА
СИСТЕМЫ
ПАРАЛЛЕЛЬНОГО
ВОЖДЕНИЯ

гарантия, сервис
тел. 097 988 44 34
сайт: gpsplus.com.ua

отсоединяют карданный вал и проверяют степень затяжки корончатой гайки фланца.

В ходе эксплуатации из-за износов подшипников затяжка гайки ослабевает, она начинает «играть», при этом срезается шплинт, и гайка зачастую либо отворачивается, либо срезает резьбу. В этом случае снимают фланец карданного вала и осматривают резьбовое соединение. Если гайка крепления фланца кардана надежно затянута и зашплинтована, то проверяют осевой зазор в подшипниках индикаторным приспособлением (типа КИ-4850) (рис. 3).

Его закрепляют на корпусе переднего моста, а ножку упирают в торец корончатой гайки. Затем ведущую шестерню за фланец карданного вала перемещают в осевом направлении монтажным ломиком. При показаниях индикатора более 0,5 мм отворачивают болты крепления стакана главной передачи и двумя монтажными болтами 1 выпрессовывают его из корпуса моста. Затем отворачивают гайку ведущей шестерни и наставками выпрессовывают ведущую шестерню в сборе. Далее выпрессовывают стакан манжеты в сборе.

Осевой зазор в подшипниках главной передачи уменьшают шлифовкой регулировочных колец на величину измеренного зазора. Перед установкой главной передачи проверяют правильность шлифовки колец, для чего, зажав в тисках корпус, измеряют осевой зазор (рис. 5).

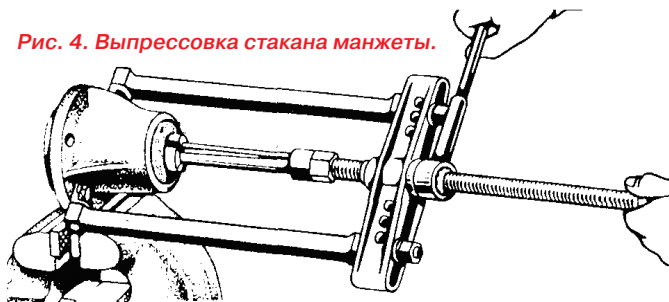
Зазор в подшипниках не должен превышать 0,5 мм. При его отсутствии проверяют

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ» м.Харків,
www.avtodvor.com.ua, (057) 715-45-55, (057) 703-20-42
(050)109-44-47, (050)514-36-04, (050)323-80-99

на трактори ХТЗ з двигунами DEUTZ та Д-260.4 (ММЗ) в повному асортименті від виробника

ЗЧЕПЛЕННЯ ФІРМИ LUK

Рис. 4. Выпрессовка стакана манжеты.



момент проворачивания вала ведущей шестерни главной передачи (рис. 6).

Для этого ручной динамометр зацепляют за отверстие во фланце карданного вала и натягивают его до момента проворачивания шестерни, который должен находиться в пределах 30...70 Н·м (3...7 кгс·м). При регулировке осевого зазора в подшипниках главной передачи следует иметь в виду, что износ подшипников или их посадочных мест может достигать предельных значений, поэтому при разборке стакана главной передачи для извлечения регулировочных колец проверяют посадку обойм подшипников.

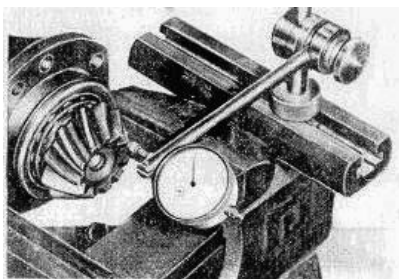


Рис. 5 Проверка правильности регулировки осевого зазора в подшипниках ведущей шестерни главной передачи.

При ослабленной посадке обойм подшипники заменяют. Прежде чем установить новые, измеряют их посадочные места. Ведущую шестерню заменяют при износе поверхностей под подшипники до размеров менее 29,96 и 34,9 мм, стакан подшипников ведущей шестерни при износе внутренней поверхности до размеров более 62,12 и 80,12 мм. При замене подшипников используют съемники (рис. 7 и 8).

Появление подтеков смазки на фланце карданного вала указывает на разрушение или потерю эластичности манжеты главной передачи.

Для ее замены снимают главную передачу в сборе, отворачивают корончатую гайку, выпрессовывают наставкой ведущую шестерню и снимают фланец диска. Затем съемником (см. рис. 4) выпрессовывают стакан с манжетой в сборе, удаляют манжету и заменяют ее новой.

Проверив и отрегулировав осевой зазор в подшипниках главной передачи, измеряют и при необходимости регулируют боковой зазор между зубьями шестерен главной передачи. Он измеряется по угловому перемещению фланца карданного вала. При проверке через заливное отверстие в корпусе переднего моста стопорят ведомую



Рис. 6. Измерение момента проворачивания ведущей шестерни главной передачи в подшипниках.

шестерню главной передачи. Ножку индикатора (рис. 9) упирают во фланец карданного вала так, чтобы ее ось была касательной к окружности расположения отверстий.

Затем поворачивают фланец в обе стороны до упора и определяют его перемещение. Боковой зазор между зубьями шестерен глав-

Агро метр™ GPS

Спутниковая система измерения площадей

Измеряйте точную площадь полей для учета и экономии всех расходов

Остерегайтесь подделок!!
Настоящий Агрометр только со знаком качества "GPS Штурман"

Также выгодные системы GPS ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ

Компания "Штурман GPS"
г. Харьков, ул. Шевченко 331
www.agrometer.com.ua

+38 (050)302-12-45
+38 (096)472-83-35
+38 (057)758-42-65

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

ДИСКИ БОРОН

БДТ, ДМТ, УДА, БДВП, БДР, БДМ, Восход, John Deer, Gregoire Besson, KUHN, Sun Flower и др.

ЛАПЫ

КУЛЬТИВАТОРНЫЕ
КПЕ, КПС, Партнер, Flexicoil, John Deer, Great Plains и др.

ЛЕМЕХА

ДЕТАЛИ
глубококорыхлителя ГР
СТОЙКИ «S»-образные
ЛАПЫ (Еропак)

ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛИ

«Gascon» (Испания)
80-350 л.с.

GPS SERVICE

Цифровой контроль расхода топлива
GPS мониторинг транспорта
Счетчики и датчики расхода топлива

Курсоуказатели
Параллельное вождение

TeeJet TECHNOLOGIES

ЧП «ДЖИ ПИ ЭС СЕРВИС»
г. Харьков, ул. Отакара Яроша, 18, к. 306
(057) 340-54-26, (067) 574-94-82, (050) 325-51-30
www.service-gps.com, e-mail: gpsservice@ukr.net

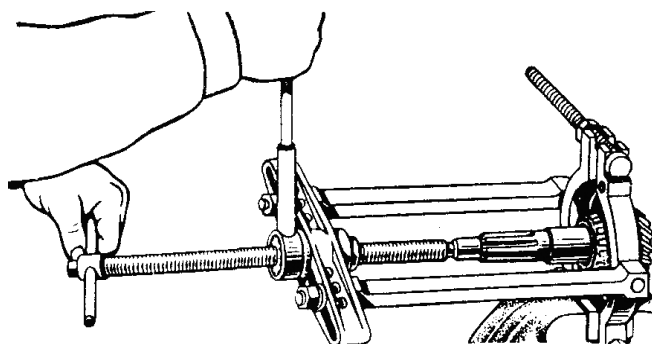


Рис. 7. Спрессовка подшипника № 7506У.

ной передачи поддается регулировке, если перемещение фланца находится в пределах 0,3...1,5 мм. Перемещение на 4 мм и более указывает на предельный износ зубьев шестерен или подшипников дифференциала, при котором его разбирают и заменяют изношенные детали.

Если показания индикатора превышают 1,5 мм, то перед тем, как регулировать зазор в зацеплении зубьев шестерен, проверяют зазор

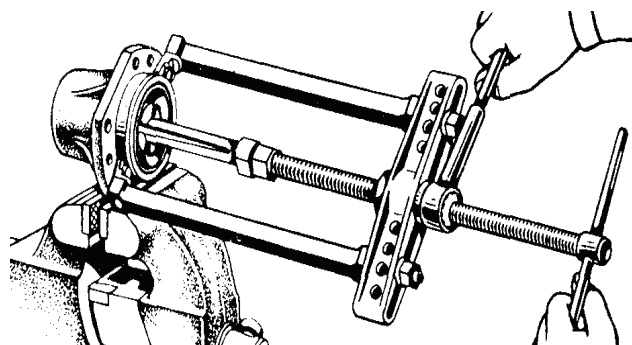


Рис. 8. Выпрессовка внешней обоймы подшипника № 7607У из стакана ведущей шестерни.

в подшипниках дифференциала. Для этого снимают главную передачу и монтажным ломиком перемещают в осевом направлении ведомую шестерню главной передачи. Осевой зазор в подшипниках

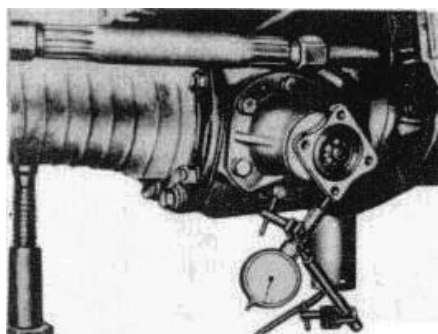


Рис. 9. Проверка бокового зазора между зубьями шестерен главной передачи.

дифференциала не должен превышать 0,5 мм. Для его регулирования вывешивают передний мост, отворачивают болты крепления крышки (рис. 10) и монтажными болтами спрессовывают ее до освобождения пакетов прокладок.

Изменяя толщину пакетов, регулируют осевой зазор. После этого — зазор между зубьями шестерен главной передачи. Для этого отворачивают болты крепления стакана главной передачи и монтажными болтами выпрессовывают стакан до освобождения пакетов прокладок. Уменьшая толщину пакетов прокладок, добиваются, чтобы угловое перемеще-

ние фланца находилось в пределах 0,3...0,6 мм, что соответствует номинальному зазору в зубьях шестерен.

Если после регулировок редуктора, верхней конической пары и главной передачи устранить шум или стуки в переднем мосту не удастся, то снимают и разбирают дифференциал. Чтобы его снять, спрессовывают крышку переднего моста в сборе с верхней конической парой, редуктором конечной передачи и колесом (см. рис. 10). Затем выпрессовывают главную передачу и снимают дифферен-

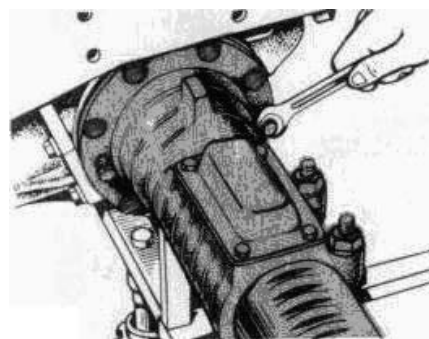


Рис. 10 Спрессовка крышки переднего моста в сборе с редуктором конечной передачи.

Таблица 1. Характерные неисправности переднего ведущего моста, способы обнаружения и устранения

Неисправность	Причины	Способы устранения
Чрезмерный нагрев корпуса моста, повышенный шум при работе трактора	Нарушен зазор в конических подшипниках или между коническими шестернями	Отрегулировать зазоры в конических подшипниках или между коническими шестернями, изношенные детали заменить
	Мало масла	Долить масло
Утечка масла	Ослабло крепление составных частей ведущего моста	Подтянуть болты крепления
	Повреждены прокладки или уплотнительные устройства	Изношенные или поврежденные уплотнения заменить
Увеличенный боковой зазор между зубьями шестерен конечной передачи	Перекося ведущей шестерни вследствие износа ее радиальных подшипников	Изношенные подшипники заменить
Жесткие удары при движении трактора по неровностям	Поломка или «усадка» пружины колесного редуктора	Заменить пружину
Затрудненный поворот рулевого колеса при исправном гидросилителе	Заедание в гильзе шворня	При износе, вмятинах и трещинах неисправные детали заменить

Доставка по Україні

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

ЗАПЧАСТИНИ
до двигунів ЯМЗ, ММЗ
в ПОВНОМУ АСОРТИМЕНТІ від ВИРОБНИКА

циал в сборе.

Когда он снят, осматривают его подшипники и ведомую шестерню главной передачи. При обнаружении повреждений шестерен или подшипников их спрессовывают (рис. 11, 12), заменяют новыми. Если посадочные места коробки дифференциала достигли размеров менее 59,88 мм, коробки заменяют, для чего отворачивают восемь

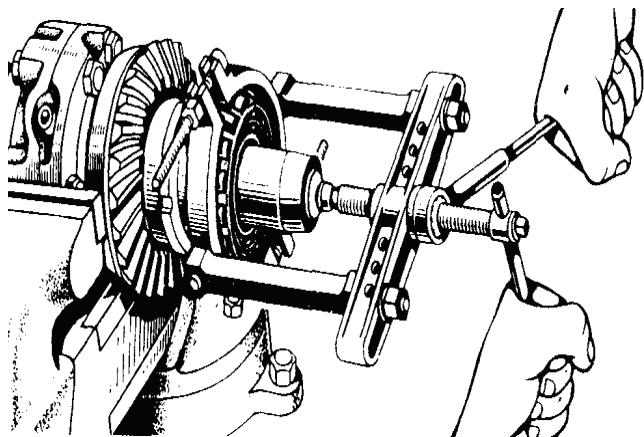


Рис. 11. Спрессовка подшипника № 7212.

болтов (рис. 13).

При сборке дифференциала следят за совмещением цифровых меток на его крышках (рис. 13). Когда дифференциал снят, измеряют посадочное место корпуса переднего моста под подшипники № 7212. Если диаметр посадочного места больше размера 110, 14 мм, а также

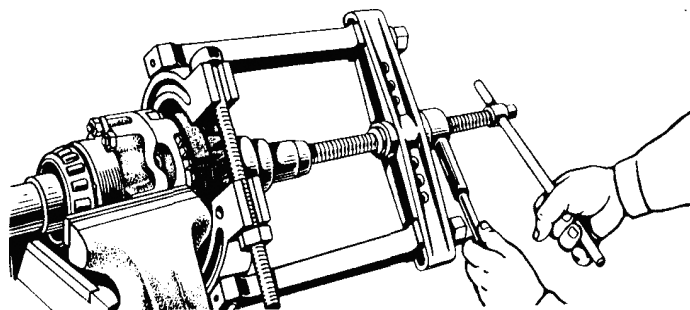


Рис. 12. Спрессовка ведомой шестерни главной передачи.

при обнаружении трещин, вырывов, обломов корпус заменяют. Чтобы снять корпус переднего ведущего моста, отсоединяют полураму от двигателя, отворачивают гайку ГУРа и спрессовывают сошку. Затем снимают правую верхнюю коническую пару в сборе с редуктором и колесом, после этого – стопорные пластины, выпрессовывают оси качания и снимают корпус.

Наиболее характерные неисправности сведены в таблицу 1.

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

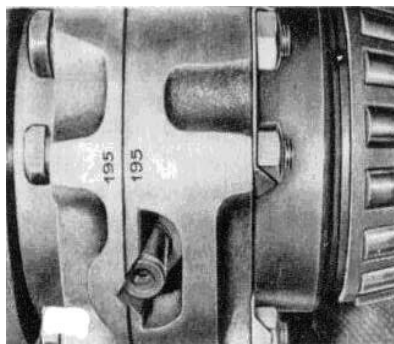


Рис. 13. Разборка дифференциала.

GPS Контроль техники Контроль расхода топлива Расходомеры

Monitoring GPS
ООО «Мониторинг-GPS»

www.monitoring-gps.com.ua
(067) 405 86 68, (044) 540 92 34
м.Київ. вул.Воскресенська.3. оф.4

ПІДПРИЄМСТВО «ЛАВРІН» виробник обладнання з ПЕРЕРОБКИ с/г продукції



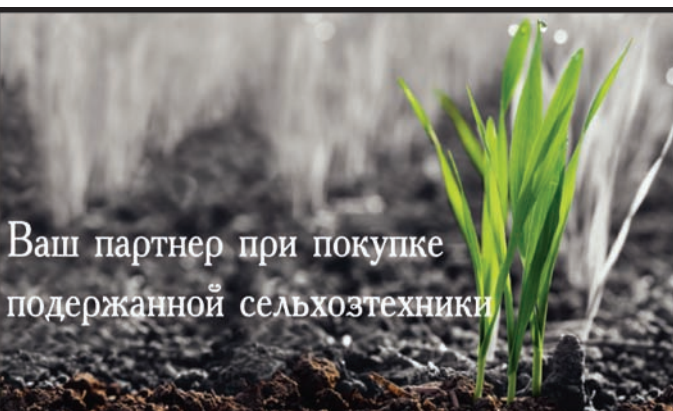
ОЛІЙНИЦІ ШНЕКОВІ (сонячник, рапс, соя) шляхом пересування без попередньої підготовки сировини. Продуктивність 130 /220 /450 кг/год.

ЛІНІЇ ФІЛЬТРАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ЛФ-2-ЛФ-6
продуктивністю 75, 150, 200, 700, 1000 л/год.
Призначені для фільтрації рослинних олій, забезпечують їх очищення від механічних домішок та тяжких жирів, атакж в комплексі з маслобойнями.



ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ, СОЙОВИЙ
ЕКЗ-95, ЕКЗ-170, ЕКЗ-350 призначений для виробництва екструдованого зерна. Використовується в кормоцехах у тваринницьких підприємствах.
м. Днепропетровск, Береговая 133г, www.lavrin.dp.ua
(056)798-12-42, (056)796-65-59, (056)788-42-99,
(056)796-60-76, т/ф (0562)33-51-13

ВИГОТОВЛЯЄМ ЛІНІЇ З ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЯ



Ваш партнер при покупке
поддержанной сельхозтехники

Ищете современную сельхозтехнику?

Производительную, надежную и комфортабельную?

Мы предлагаем трактора и комбайны ведущих мировых производителей, и поможем Вам найти идеальное решение.

Круглосуточная поддержка и сервис гарантированы.



HARVESTO

+38 050 577 26 65
chub@harvesto.com
www.harvesto.com

Доставка та роботи з переобладнання у Вашому господарстві

**СЕРТИФІКОВАНІ комплекти
для ПЕРЕОБЛАДНАННЯ****ДВИГУНАМИ**
Мінського
моторного
заводу**ММЗ****тракторів****Т-150К, Т-150,
Т-156, ХТЗ-121/120,
ХТЗ-160/161/163,
ХТЗ-17021,
ХТЗ-17221****ПЕРЕВАГИ
МІНСЬКИХ
ДВИГУНІВ**

1. ДОСТУПНА ЦІНА та ВИСОКА ЯКІСТЬ
2. ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА 15-20% у ПОРІВНЯННІ ІЗ ДВИГУНАМИ ЯМЗ
3. ВЕЛИКА ПОТУЖНІСТЬ 210 к.с. та 250 к.с.
4. ДВИГУН РЯДНИЙ - ЗМЕНШЕНА ВІБРАЦІЯ та ШУМ.
5. ДВОСТУПЕНЕВА СИСТЕМА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ.

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

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

**АЛЬТЕРНАТИВНІ
ДВИГУНИ
зернозбиральних
КОМБАЙНІВ**

Макаренко Микола Григорович, доцент кафедри «Трактори і автомобілі Харківського національного технічного університету сільськогосподарства ім. П. Василенка, сільськогосподарський дорадник.



Збирання врожаю зерна зернових, зернобобових, круп'яних та технічних культур є завершальним етапом всього процесу їх вирощування. У структурі загальних витрат на виробництво сільськогосподарських культур збирання займає 31-50% витрат енергії і 45-60% трудових витрат.

Для збирання їх у оптимальні строки необхідно мати відповідний парк сучасної зернозбиральної техніки.

Головним напрямом удосконалення конструкцій зернозбиральних комбайнів і їхніх робочих органів є підвищення продуктивності з одночасною мінімізацією втрат урожаю.

В аграрному виробництві нових комбайнів не вистачає, а наявні - гранично застарілі та спрацьовані.

ЯК КОМПРОМІСНИЙ ВАРІАНТ ДЛЯ ШИРОКО ПОШИРЕНИХ КОМБАЙНІВ ДОН-1500, Є МОДЕРНІЗАЦІЯ КОМБАЙНА ВСТАНОВЛЕННЯМ НОВОГО ДВИГУНА.

Варіантів небагато: ярославський ЯМЗ-238АК та мінський Д-262.2S2. Обидва двигуни мають відповідні характеристики і адаптовані до встановлення на зернозбиральних комбайнах.

ПРОВЕДЕМО ЇХ ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПО ОСНОВНИХ СПОЖИВАЦЬКИХ ПОКАЗНИКАХ В РУСЛІ ТЕНДЕНЦІЙ ВДОСКОНАЛЕННЯ КРАЩИХ КОМБАЙНІВ СВІТОВОГО РІВНЯ.

Потужність

Використання будь-якої машини в технічному процесі обґрунтовується технологічною доцільністю та економічною ефективністю. **При недостатній потужності двигуна продуктивність комбайна не буде відповідати заданій та не буде забезпечуватись якісне виконання технологічного процесу.**

Аналіз динаміки розвитку комбайнового ринку показав, що за останні роки практично на всіх моделях спостерігається збільшення потужності двигунів, оскільки необхідна потужність забезпечує значне підвищення продуктивності комбайна при якісному виконанні технологічного процесу.

Напрошується думка, що зернозбиральний комбайн з потужним двигуном забезпечить успішне та швидке проведення збиральної компанії. Але при виборі моделі насамперед слід звертати увагу не просто на потужність двигуна, а на збалансованість отриманої потужності та потреби потужності усіх робочих агрегатів та вузлів комбайна (тип молотильно-сепаруючого пристрою, ширина захвату жатки, ємність бункера тощо), бо саме вони значною мірою визначатимуть рівень витрат пального при комбайнуванні. Надто потужний двигун комбайна, без урахування зазначених меж, не зможе повністю реалізувати свої потенційні можливості, що призведе до невиправданого збільшення питомої витрати палива та значно підвищить його ціну.

Потужність ярославського ЯМЗ-238АК - 240 к. с., мінського Д-262.2S2 - 250 к. с.

При встановленні даних двигунів на комбайн «Дон» з класичною схемою молотарки, використовуючи залежність, що оптимальна енергонасиченість для забезпечення номінальної продуктивності за мінімального рівня втрат становить близько 27 к.с. для обмолоту 1 кг маси за 1 секунду, отримаємо:

з ЯМЗ-238АК - 8,89 кг/сек.;

з Д-262.2S2 - 9,26 кг/сек.

Різниця невелика. Однак, іноді саме цієї прибавки і не вистачає для стабільної роботи.

Провівши нескладні арифметичні операції, а саме розділивши ціну двигуна на потужність, отримаємо вартість однієї кінської сили.

з ЯМЗ-238АК - 622 грн./к. с.

з Д-262.2S2 - 456 грн./к. с.

Крутий момент

Навантаження на робочі органи комбайна залежить від багатьох факторів: перш за все від урожайності, співвідношення маси соломи і зерна, густоти та висоти хлібостою, рельєфу поля, вологості ґрунту і зерна та ще багатьох чинників, що постійно змінюються і значно варіюють навіть у межах поля. Але для якісного обмолоту колосків, сепарації та очищення зерна з мінімальними втратами відповідні механізми комбайна повинні мати оптимальну робочу швидкість (частоту обертання). Тому комбайновий двигун повинен мати не тільки достатню потужність, а і значний запас крутного моменту для стабільного забезпечення необхідних обертів приводу робочих органів молотильно-сепаруючого пристрою незалежно від рівня навантаження. Саме для реалізації

НАСТУПНА СТОР. →

НАЙБІЛЬШИЙ ДОСВІД ПЕРЕОБЛАДНАННЯ в країнах СНД.

Доставка та роботи з переобладнання у Вашому господарстві

СЕРТИФІКОВАНІ КОМПЛЕКТИ ДЛЯ ОБЛАДНАННЯ КОМБАЙНІВ

/двигунами **ММЗ**

Д-262.2S2 (250к.с.),

Д-260.7С-576 (250к.с.),

Д-260.4 (210к.с.),

Д-260.1 (150к.с.)



ДОН-1500 (250 к.с.),

НИВА СК-5 (150 к.с.),

MARAL E-281 (210 к.с.),

NEW HOLLAND 1550 (250 к.с.), -66 (210 к.с.),

BIZON 110 (210 к.с.), -56 (150 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 - 250 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-65,

МПУ-150, ХЕРСОНЕЦЬ,

СЛАВУТИЧ КЗС-9, Z-350,

MARAL E-281, J. DEERE,

JUAGUAR 682,

TOPLINER 4065/4075,

FORTSCHRITT 516/517/524,

M. FERGUSON MF 34/36/38/40,

DOMINATOR 105/106/108/204,

BIZON 110/58/56,

NEW HOLLAND 1550/66

ТОВ "АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ"

м.Харків (057) 715-45-55, (050) 323-80-99

(050) 301-28-35, (050) 514-36-04

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

▶ заданих характеристик для комбайнів використовують спеціальні двигуни, що працюють на стабільних обертах у значному діапазоні навантажень та в умовах стрибкоподібного характеру їх зміни. Це дає можливість комбайну успішно та продуктивно працювати з важкими типами культур, легко піднятися на схили та працювати у важких польових умовах.

Крутний момент є найважливішим динамічним показником і характеризує тягові можливості двигуна. Він є сумою результуючих всіх сил - тиску продуктів згоряння палива, тертя, інерції і т.д., помноженого на плече прикладення, яке дорівнює радіусу кривошипа колінчастого валу. А потужність - достатньо умовний параметр, який відображає корисну роботу, що виконується газами в циліндрах двигуна за одиницю часу, за вирахуванням втрат на подолання сил тертя і приведення в дію допоміжних механізмів. Чим більший крутний момент двигуна і, що ще важливіше, чим краще він розподілений по діапазону обертів - тим швидше розганяються робочі органи молотильно-сепаруючого пристрою комбайну і тим більші сили протидії (наприклад, при раптовій подачі більшої кількості хлібної маси) він здатний долати без значного зменшення частоти обертання. Це дає можливість здійснити обмолот з меншими затратами енергії та з мінімальними втратами та пошкодженням зерна.

Таким чином можна зробити висновок, що потрібен високий крутний момент двигуна в широкому діапазоні обертів колінчастого валу!

**Крутний момент ЯМЗ-238АК - 932 Н·м
Д-262.2S2 - 1320 Н·м.**



ХАРАКТЕР ЗМІНИ КРУТНОГО МОМЕНТУ ДВИГУНА ЗАЛЕЖНО ВІД ОБЕРТІВ

Для подолання сил, що протидіють роботі молотильно-сепаруючого пристрою та рухові комбайну, потрібен більший момент, максимально «зміщений» до мінімальних обертів. Для розгону ж необхідна оптимальна комбінація розподілу крутного моменту по діапазону обертів, величини моменту, і величини максимальної потужності. Відомо, що найбільш об'єктивну оцінку динамічних якостей двигуна можна отримати при аналізі його зовнішньої швидкісної характеристики. Зовнішня швидкісна характеристика є залежністю показників роботи двигуна (потужності, крутного моменту, коефіцієнту наповнення циліндрів, питомої та годинної витрати палива і ін.) від частоти обертання колінчастого валу при незмінному положенні органу керування, який забезпечує максимальну подачу палива в циліндри.

Аналізуючи залежність зміни крутного моменту в зовнішній швидкісній характеристиці двигуна ММЗ Д-262.2S2, помітно,

що максимум крутного моменту приходиться 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. Крім того, при збільшенні навантаження, збільшується відповідно і крутний момент, тяга підвищується.

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. Він у наддувального двигуна Д-262.2S2 значно більший, ніж у безнаддувного ЯМЗ-238АК. **За даними випробувань в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого запас крутного моменту Д-262.2S2 складає 28%, а в ЯМЗ-238АК – 16%.**

ЕКОНОМІЧНІСТЬ

Економічність двигуна багато в чому визначається технічним рівнем систем і механізмів дизеля і перш за все досконалістю системи живлення, які забезпечують повноту згоряння палива і перетворення отриманої енергії в крутний момент на колінчастому валу.

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 турбонадува.** 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». Звідси витікає ще один важливий наслідок: **у турбодвигуна краща паливна економічність.** Адже він **більш компактний і ефективніше витрачає паливо ніж «атмосферний двигун».** У нього менша тепловіддача, насосні втрати і відносні втрати на тертя. Економії палива сприяє також і більший крутний момент при низьких частотах обертання колінчастого валу. Крім того, у турбодвигуна кращі екологічні показники. Менше споживання палива «при інших рівних» означає менші сумарні викиди шкідливих речовин.

Крім того, за рахунок конструктивних особливостей механізмів і систем у **мінського дизеля зменшені внутрішні втрати енергії.**

Мінський 6-ти циліндровий, рядний, а значить, більш урівноважений комбайновий двигун, при більшій потужності має меншу вагу, більш економічний, ніж двигун ЯМЗ-238АК. Як показали випробування, проведені в Українському науково-дослідному інституті прогнозування і випробування сільськогосподарської техніки і технологій (УкрНДІПВТ) ім. Л. Погорілого, завдяки газотурбінному регульованому наддуву і проміжному охолодженню повітря, застосуванню сучасних матеріалів і технологій, мінські двигуни є новим сучасним поколінням енергоустановок для комбайнів.

При роботі комбайнів ДОН 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-238АК.

Особенности эксплуатации и обслуживания автомобильных кондиционеров

Многие современные автомобили оборудованы кондиционерами или их усовершенствованными наследниками – системами климат-контроля. Эти системы помогают пережить летний зной в комфортной атмосфере. Но, как и при использовании любых других устройств, при эксплуатации климатической техники имеются определенные правила, которые обязательно нужно знать и придерживаться.

Самое первое, при включенном кондиционере нужно закрыть все окна и вентиляционный люк. Если Вам требуется охладить салон машины в случае длительной стоянки на пляжем солнце, перед этим нужно открыть двери с обеих сторон и немного проветрить его. Это также снижает нагрузку на кондиционер и ускоряет охлаждение. Советуем также включить режим забор воздуха из салона. Обратите внимание, что в жару нельзя резко направлять воздух из кондиционера на лобовое стекло. Дело в том, что от резкого перепада температур оно может треснуть. В дождливую, но теплую погоду также не направляйте воздух на лобовое стекло, так как это может вызвать его запотевание. Кроме того, включать кондиционер нужно сразу на максимальную отметку и дать ему поработать пару минут. Это обеспечит освобождение впускных каналов от влаги. Также агрегат можно использовать для подсушивания воздуха. В таком случае его включают на «тепло» и максимальную отметку. В результате влага из воздуха конденсируется на радиаторе-испарителе и попадает под автомобиль. Потому может образоваться небольшая лужа. При включенной системе кондиционирования запрещается закрывать все дефлекторы обдува, потому что это может спровоцировать обмерзание радиатора-испарителя.

В холодный сезон, когда кондиционер не используется, его необходимо раз в месяц или раз в неделю включать. В первом случае – на полчаса, во втором – минут на десять. Дело в том, что смазывание компрессора происходит при помощи масла, растворенного в хладагенте. Соответственно, длительный застой приводит к коррозии деталей кондиционера. Периодические включения также способствуют сохранению целостности сальников.

Отметим, что без помощи специалистов СТО можно сделать только некоторые простые операции по обслуживанию климатической системы. Проводится осмотр ремня привода компрессора на предмет степени его натяжения. Отметим, что прогибание ремня при нажатии на него должно быть 5 мм. При этом слишком сильно натянутый ремень провоцирует быструю поломку подшипника вала компрессора, а недотянутый – уменьшение эффективности охлаждения. Радиатор-конденсатор нужно обязательно периодически очищать, так как со временем на нем накапливаются разного рода загрязнения, затрудняющие работу агрегата. Но не стоит устанавливать перед радиатором разного рода сетки, так как они сами, загрязняясь, также затрудняют его работу или даже могут спровоцировать возрастание давления в системе. В таком случае обычно срабатывает аварийный клапан и часть хладагента выпускается наружу. В результате эффективность работы кондиционера уменьшается.

Проводить очистку радиатора нужно струей воды, но давление ее должно быть небольшим во избежание повреждения конденсатора. Не рекомендуется промывать радиатор климатической системы когда он горячий. Почти во всех кондиционерах установлен фильтр поступающего воздуха. Его также периодически очищают путем продувки компрессором. Эту операцию как минимум нужно проводить раз в полгода. В салоне также обычно смонтирован фильтр очистки воздуха. Его нужно менять. Для продления срока его эксплуатации проводят периодическую продувку.

Характерная особенность радиатора-конденсатора кондиционера – он очень подвержен влиянию агрессивных солевых растворов, которыми обрабатывают зимой наши дороги. Поэтому советуем перед наступлением зимы прикрыть нижнюю его часть. Если же сделать это не представляется возможным, его нужно регулярно мыть (раз в неделю). Если же все вышеописанные действия не помогают полностью восстановить эффективность работы кондиционера, то нужно обращаться на сервисную станцию. Также в профилактических целях сюда стоит наведываться, если Вашему автомобилю больше 5-6 лет. При таком сроке эксплуатации могут появиться трещины на трубах системы. В результате «уходит» хладагент. Отметим, что самостоятельно менять трубки ни в коем случае не стоит. Дело в том, что в системе охлаждения хладагент находится под высоким давлением со всеми вытекающими отсюда последствиями.

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 аттестацію на заводі 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-238НД3 - 4802 грн.,
ЯМЗ-238НД5 - 4802 грн.,
ЯМЗ-238АК - 4802 грн.,
ЯМЗ-238 - 4302 грн.,
ММЗ-Д-260 - 3702 грн.,
КПП (роботи) - 3903 грн.

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

Якщо «шкурка вичинки не коштує», 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;
- складання та випробування виварюванням і мийкою;
- ремонт вузлів;
- з дизельним паливом;
- фарбування з матеріалами.

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 (050) 404-00-89, 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



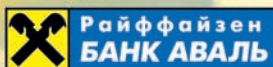
МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

АГРО-2012

XXIV МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

5-8 ВЕРЕСНЯ

Генеральний спонсор:



Національний комплекс
«Експоцентр України»



ОРГАНІЗАТОР:

Міністерство аграрної політики
та продовольства України



РОЗПОРЯДНИК:

ТОВ "Промфінінвест-груп"

Тел./факс: (044) 287-68-63, (044) 284-33-02

Тел.: (044) 599-71-77

E-mail: info@agroexpo.com.ua, www.agroexpo.com.ua

Генеральний
теле-партнер:



Генеральний
інформаційний партнер:



Спеціальний
інформаційний партнер:



Генеральний
інтернет партнер:



Інформаційна
підтримка:



IX Международная агропромышленная выставка

АГРОФОРУМ-2012

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА, ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПЧАСТИ, АГРАРНАЯ ЛОГИСТИКА, ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА, ВЕТЕРИНАРИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО,
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, УДОБРЕНИЯ, ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

6-9
ноября

Международный выставочный центр

Украина, 02660, г. Киев

Броварской пр-т, 15

М "Левобережная"

☎ +38 044 201-11-68, 206-87-82

e-mail: elenar@iec-expo.com.ua

www.iec-expo.com.ua

Организатор:

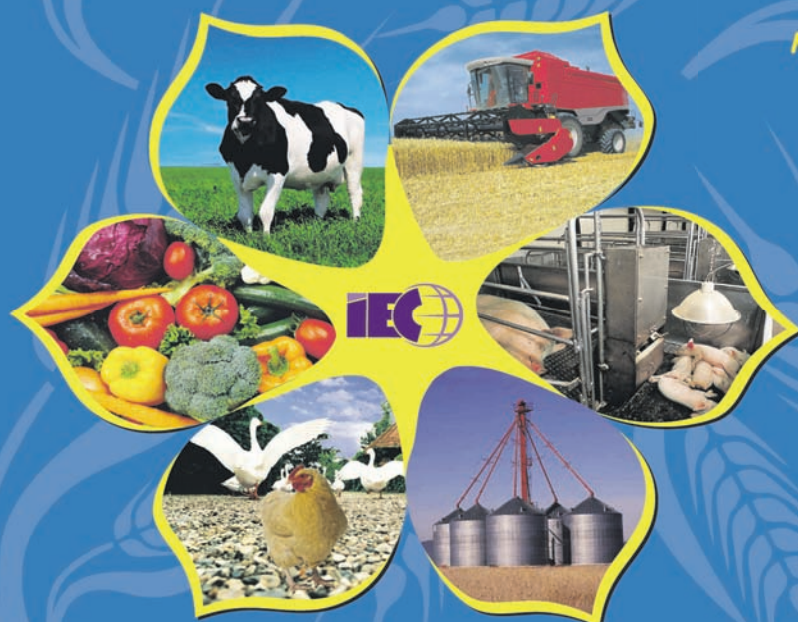
Международный выставочный центр
Выставка проводится при поддержке
Министерства аграрной политики
и продовольствия Украины

Генеральный медиа-партнер: АГРАРНИЙ ТИЖДЕНЬ

Специальный медиа-партнер: ПРОПОЗИЦІЯ

Генеральный интернет-партнер: АГРО-2012

Технический партнер: RealMedia



Как купить виллу в Турции



Расположение	Алания
Кол-во комнат	4
Жилая площадь	160 м.кв.
Цена	69.000 Евро

Вы можете нам позвонить:
Турция: 0090-242-5195116

Советского человека за границу провозжала вся родня, писали денги, выкраивали копейки из тех денег, что разрешалось поменять и, зачастую, весь отдых сводился к закупкам. «Не помню про фунты, про стерлинги слов, сраженный ужасной загадкой: зачем я тогда проливал свою кровь, зачем ел тот список на восемь листов, зачем мне рубли за подкладкой?!» - так было совсем недавно. Современный мир открыл границы и у многих наших соотечественников отдых за границей не вызывает эмоций, описанных Владимиром Семеновичем Высоцким.

Отдыхать любят все. Первая альтернатива отдыху в Крыму – Турция. Там даже законодательная база разработана так, чтобы гостям было удобно: упрощенный визовый режим, официальное хождение нескольких валют. К туристам из Украины местные жители традиционно относятся с особым теплом. А с 2006 года физическим лицам из Украины было разрешено приобретать недвижимость в Турции. Оформить права на нее можно за один день.

В интернете достаточно объявлений по продаже турецкой недвижимости. Есть все: совсем новые квартиры и виллы с историей. Впрочем, на берегу Средиземного моря вполне можно приобрести виллу тысяч до 100 вечнозеленых. Такое вложение денег весьма неплохо. Как утверждают продавцы недвижимости, даже в условиях экономического кризиса, такая недвижимость приносит доход не только в виде увеличивающейся стоимости, но и от сдачи ее в аренду. Отдыхать любят все.

При чем тут посевной комплекс Партнер?

Еще в начале прошлого века украинские ученые-агрономы, тот же Овсинский Иван Евгеньевич, уделяли большое внимание влиянию способов обработки земли на урожай. Наш комплекс стал достойным продолжением опытов, наблюдений и рекомендаций нашего земляка. Мы убедились в справедливости его выводов в современных условиях. Владельцы посевных комплексов Партнер подтвердили их на своих полях с разными культурами и предшественниками. Ну и, наконец, современные ученые-агрономы, например Сухарев Александр Александрович, научно обосновали тот факт, что при разбросном способе посева, который реализуется нашим посевным комплексом Партнер:

- 1) Наиболее рационально используется влага, так как практически отсутствуют междурядья, способствующие усилению испарения влаги с поверхности почвы;
- 2) Значительно снижается численность сорных растений – на 28,9-43,6 %;
- 3) Увеличивается выживаемость растений в осенне-зимний период, энергия кущения, наращивание вегетативной массы;

4) Независимо от выбора предшественника или способа основной

обработки почвы, а так же от метеорологических условий года

росту урожайности составляет 5,6 – 16,1 %;

5) По энергетической эффективности и по различным предшественникам, этот способ посева является наиболее эффективным;

6) Оценка экономической эффективности показала, что наиболее рентабельным, снова-таки, оказался способ посева, который реализован нашим комплексом.



Расположение	Алания
Кол-во комнат	3
Жилая площадь	126 м.кв.
Цена	79.000 Евро

А как же Турция?

Только прибавка в 3 ц/га за счет разбросного способа посева, полученная с посевными комплексами Партнер шириной захвата 7.5 или 9.0 метров, дополнительно даст 480 грн на каждом гектаре пшеницы. И, собрав урожай с 1400 га пшеницы, Вы получите дополнительно 680 000 гривен. Вашей Наградой за правильный выбор техники станет вилла на берегу моря в Турции. При этом Ваша работа станет более экономичной и эффективной.

Хочешь виллу – ПОКУПАЙ ПАРТНЕР!



Посевной комплекс ПАРТНЕР 7.5 и 9.0 от производителя ЧП "Украинская Аграрная Техника"

ГАРАНТИЯ, СЕРВИС, КОМПЕНСАЦИЯ 30%, ЛИЗИНГ

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



КУЛЬТИВАТОР ПРИЦЕПНОЙ
СПЛОШНОЙ
ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ
КПС-8М



КПС-8М - ширина захвата 8м,
с бронками от 72000 грн.
без боронок от 60000 грн.

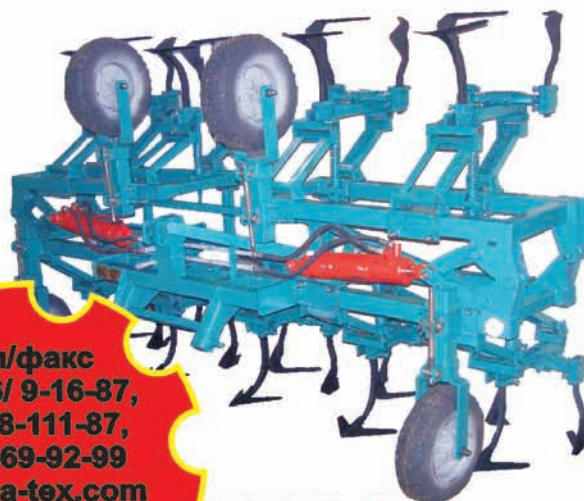
Боронки пружинные модифицированные БПМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 3000 грн.
Боронки зубовые модифицированные БЗМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 3000 грн.

ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПОД ЗАКАЗ ДЛЯ КПС



КПС-4М

КПС-4М - ширина захвата 4м, от 30000 грн.



КРН-5,6



Кронштейн передний
противовеса в сборе
МТЗ-80, 82 от 2700 грн,
МТЗ-1225 от 6000 грн,
Комплект противовеса заднего
МТЗ-80, 82 от 1200 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"

Днепропетровская обл., г. Апостолово, ул. Каманина 1А.



**КАТОК ПОЛЕВОЙ
ШПОРОВЫЙ**

КП-9-520Ш

КП-6-520Ш - ширина захвата 6м, от 57000 грн.
КП-9-520Ш, - ширина захвата 9м, от 72000 грн.



КП-6-500

КП-6-420 - ширина захвата 6м,
от 54000 грн.
КП-6-500 - ширина захвата 6м,
от 57000 грн.



КП-6-500

КП-9-420 - ширина захвата 9м,
от 69000 грн.
КП-9-500 - ширина захвата 9м,
от 72000 грн.



420 и 500
диаметр диска
рабочего колеса катка

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

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

Днепропетровская обл., г. Апостолово, ул. Каманина 1А.

www.ua-tex.com

Оглянемся назад и может быть поймем, что имеем и куда идем.

К.т.н, доцент Фадеев Л.В.

В последнее время в СМИ на все лады обсуждается вопрос роста населения Земного шара. Но для предвидения многих проблем необходимо рассмотреть составляющие этого роста:

- рождаемость;
- снижение детской смертности;
- увеличение продолжительности жизни.

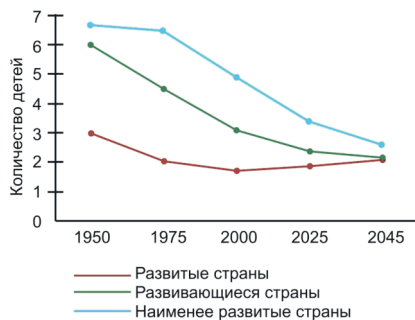


Рис. 1. Количество детей в семье (на одну женщину).

семьях европейских стран будет по 2 ребенка. Страны развивающиеся и наименее развитые, хотя на сегодня имеют соответственно 3 и 5 детей в каждой семье, но тенденция к снижению очевидна.

Теперь о детской смертности которая сильно влияет на среднее значение продолжительности жизни. Национальные программы снижения детской смертности практически во всех странах дают свои результаты. Но на разницу показателей в странах ЕС (среднее), России и Украины хотелось бы обратить внимание (рис.2).

О продолжительности жизни надо сказать отдельно, поскольку именно этот показатель является определяющим в росте численности населения Земли. Продолжительность жизни – отражение составляющих обобщающего

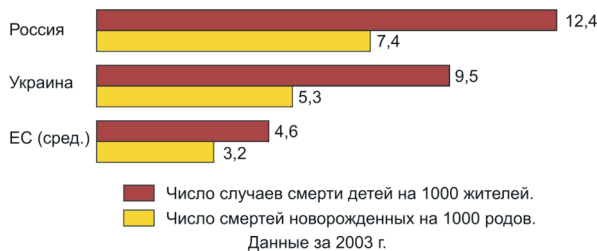


Рис. 2. Показатели детской смертности в странах ЕС (среднее), России и Украины.

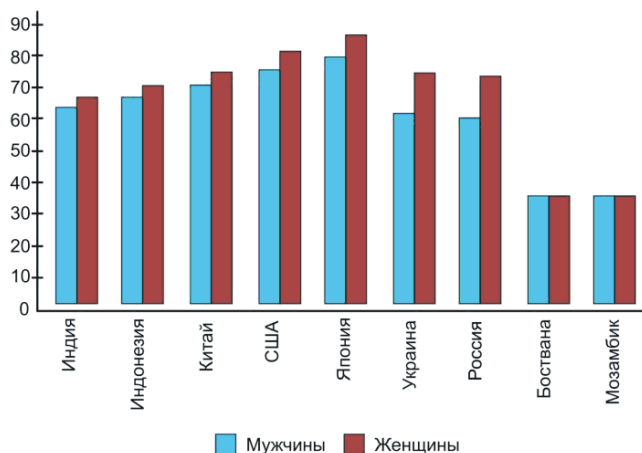


Рис. 3. Средняя продолжительность жизни, количество лет.

На рисунке 1 показана тенденция изменения количества детей в семье (на одну женщину) для развитых, развивающихся и наименее развитых стран.

График показывает, что в развитых странах за последние 50 лет резко снизилось количество детей в семье, и только благодаря мерам правительств стран по мотивации рождения, дай Бог, чтобы к 2050 году в

понятия уровень жизни.

Во всех странах женщины живут дольше мужчин. Особенно низкая продолжительность жизни мужчин в постсоветских странах.

В 1800 году численность населения Земного шара была в 7 раз ниже нынешнего – 1 млрд. человек. Заметное начало роста численности населения Земли приходится именно на это время – начало индустриальной эпохи.

Поскольку, технический прогресс обязан странам старого света, доля населения которых невелика, то прирост населения Земли возростал медленно вплоть до первой половины прошлого века, т.е. до начала улучшения условий жизни густо населенных стран. Так если в 1930 году число жителей Земли составляло 2 млрд. человек, то через 30 лет (1960г.) – уже 3 млрд., а за последние 50 лет, т.е. в наше время население более чем удвоилось и составило 7 млрд. человек. По прогнозам, к 2050-му году, население Земли будет составлять уже 9 млрд. человек



Рис. 4. Средняя продолжительность жизни на Земле в 1800г. и в 2011г.

Такой рост, может быть, объясним только улучшением жизни людей, меньшей детской смертностью, большей продолжительностью жизни. Основная доля прироста приходится на развивающиеся страны. эта тенденция будет продолжаться, так ожидаемый прирост населения до 9 млрд. человек на Земле в ближайшие 35-40 лет произойдет при одновременном уменьшении численности населения таких стран как Россия, Япония, Украина, Италия, Германия при незначительном росте во Франции и Англии. На рис. 5 приведены изменения численности населения в разных странах в % за год на ближайшие 10 лет.

Что касается Украины, то в случае приема ее в Европейский союз с правом беспрепятственного выезда в страны Европы, она в одночасье может недосчитаться несколько миллионов активных и исключительно способных граждан. Таким образом, на рис. 6 не случайно такое соотношение «немовляток» к 2050 году, ибо население развитых стран, практически, в ближайшие 40-50 лет не будет возрастать, и рост населения Земли сегодня идет и будет дальше идти за счет развивающихся и слабо развивающихся стран.

Уровень дохода на душу населения опосредовано связан с качеством жизни, а значит и ее продолжительностью.

На рис. 6 показано, как изменится доход на душу населения в разных странах за ближайшие 20 лет.

Даже если взять в расчет только две страны: Китай и Индию, то при общем числе жителей этих стран в 2020 году – 2 млрд. 700 тысяч – доход на одного китайца за 20 лет возрастет в 4,5 раза, а на индуса – практически в 3 раза. Интересно отметить, что к 2030 году доход на душу населения таких стран как Россия, Мексика, Китай, Бразилия будет одинаков, и будет в 4,5 раза меньше, чем в США и Канаде.

Прирост населения на Земном шаре будет происходить прежде всего за счет увеличения продолжительности жизни людей.

По прогнозу в 2050 году каждый четвертый житель планеты будет в возрасте старше 60 лет (рис. 7).

Анализ приведенного материала, позволяет утверждать, что обладание ключевым и самым ценным ресурсом развития мирового сообщества – многочисленным населением трудоспособного возраста – будет монополией развивающихся стран.

Старый свет до недавнего времени считал, что разрыв в профессионализме специалистов развитых и развивающихся стран является надежной перфоренцией на рынке. Но, практически, мгновенный прорыв азиатских стран (Китай, Южная Корея, Индия, Сингапур) показал, что в наше время разрыв в профессионализме может быть стремительно устранен, ибо сегодняшний прогресс сократил время внедрения идеи в десятки, а то и в сотни раз. Получается, что мир попал в патовую ситуацию – прогресс обеспечивает продление жизни человека, а страны, с целью поддержания производства и дальнейшего развития того же прогресса всеми силами должны мотивировать рождаемость в своей стране (иначе на рынке «затопчут») и население мира обречено на непрерывный рост. Другими словами, бизнес опирается на прогресс, прогресс на науку, наука на образование и все это под силу молодому поколению. Стареющие страны в этой гонке отстанут. Такого перенаселения

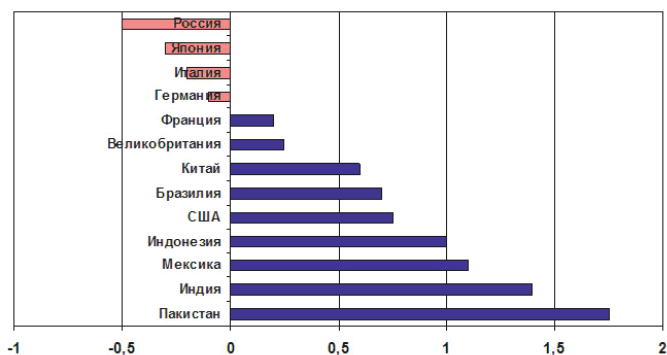


Рис.5. Прогнозируемое ежегодное изменение численности населения (2008-2020гг.), %.

наш «терем-теремок» может не выдержать.

Какие же угрозы нас ожидают?

Первая. Может начаться передел мировых природных ресурсов (сегодня Россия при 2% населения на 22% территории суши Земли владеет 33% мировых природных запасов). Об очередной мировой войне не говорим: в ней победителей не будет. А вот экономические войны, как локальные, так и глобальные неизбежны. И такое понятие, как экономическая колония, получит совершенно однозначное толкование. Даже предстоящее свержение бумажного доллара США с мирового пьедестала явится глобальным финансовым кризисом.

Вторая. Научный, технический прогресс уже сегодня может обеспечить существенное продление активной и общей жизни материально обеспеченной части населения за счет высокого уровня медицинского (профилактического) сопровождения, сбалансированного рациона питания на основе экологически чистых технологий, спортивно-оздоровительных методик, использования средств замедляющих процессы старения и т.д. Остальная, причем, большая часть населения, не имея материальной возможности платить за высокий

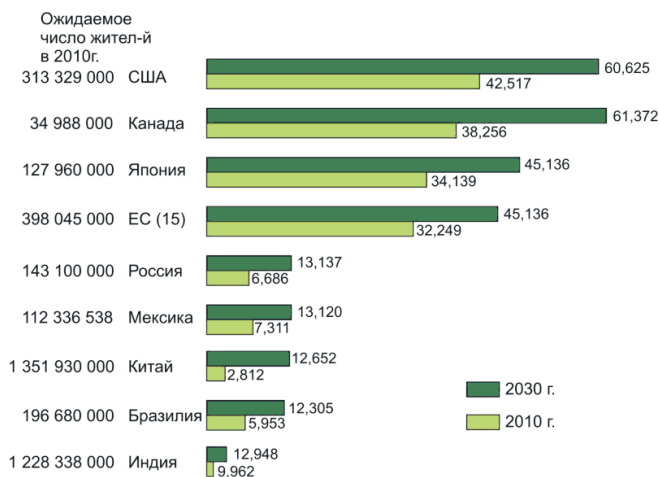


Рис.6. Прогноз прироста дохода на душу населения с 2010 по 2030гг (в долларах США).

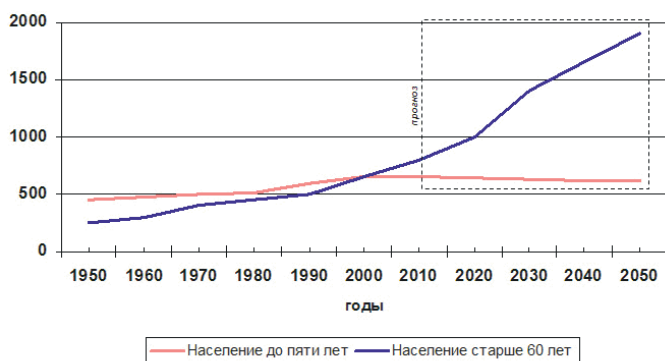


Рис.7. Негативные тенденции будущего населения мира (млн.).

СПЕЦЭММ

ПНЕВМОВИБРОСТОЛ-ПВСФ

решение многих проблем



ОТДЕЛЯЕТ:

палочку от подсолнечника, трудноотделимые примеси, травмированные и пораженные зерна, легкие и тяжелые фракции.

ООО «Спецэлеватормельмаш»

61039 Украина, г. Харьков, ул. Исполкомовская, 32

тел/факс: (057) 373-80-60

тел.: (050) 157-57-40

e-mail: specmash@imperija.com

Skype: [specellevatormelmash](https://www.skype.com/name/username/specellevatormelmash)

Сайт: <http://agro.imperija.com>

уровень качества жизни, неизбежно окажется на более низкой ступени по ее продолжительности, как активной, так и физиологической.

Такое расслоение уровня жизни может привести к социальному взрыву, ибо речь идет уже не о марке машины и размере жилой площади, а о жизни и смерти.

Что же для Украины остается надежной опорой в этой бурлящей перемени жизни. Что нам в этой связи делать? Держаться за землю, подаренную нам судьбой как за «Ноев ковчег» и обустривать на ней жизнь в благодарность за ее плодородие и как дань предками удерживавшим ее для нас от бесчисленных на нее посягателей. У Украины имеется возможность в 2-3 раза повысить эффективность использования земли и стать мощным игроком на новом мировом рынке зерна, а еще лучше продуктов его переработки.

К слову о долларе США.

Всякий раз, когда натыкаешься на информацию о движении огромных сумм в долларах США, возникает вопрос: как можно такую бездну бумажных купюр обеспечить золотым запасом? Оказывается никак. В 1962 году США сняли с себя обязательства по такому обеспечению и в течении пятидесяти лет просто печатают фантики со знаком \$. Получается, что долларовая купюра США эквивалентна затратам на ее печать. Это пирамида обречена на крах, который вызовет финансовый цунами глобального масштаба. Нам осталось только успеть землю продать за эти бумажки, уже и цена назначена – 300 млрд. \$ США. Не так уже и много, оказывается, стоит Украина, если учесть, что только у Китая в запасе этих бумажек в десять раз больше – три триллиона \$ и определенная часть из них уже резервируется под предстоящую продажу украинской земли.

Оппоненты лукавят: мол, землю-то не вывезешь. Да – земля останется в Украине, только прибыль от ее плодородия при перелете к новым хозяевам даже таможенно не потревожит. В результате всего этого «рыночного» варианта мы на самом деле можем оказаться квартирантами в родном Отечестве.

Выход один – земля в собственности у государства и длительная аренда ее в условиях которой под первым пунктом – сохранение и восстановление плодородия почвы под контролем государства.

Нам всем надо понять – судьба разворачивает фортуны в сторону Украины и ради потомков на многие будущие поколения надо использовать этот исторический шанс. В истории ничего не повторяется, тем более события такой значимости.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛА ТРАКТОРНАЯ МОДИФИЦИРОВАННАЯ ГСТМ-1000 “ДИАПАЗОН”

Гидравлическая стрела тракторная модифицированная ГСТМ-1000 “ДИАПАЗОН” - удобный, практичный и маневренный погрузчик.

В комплект поставки входит грейфер, объемом 0,4м куб. и крюк грузоподъемностью 2т.



Основные преимущества:

- широкий спектр применения и маневренность;
- может агрегетироваться со всеми типами тракторов;
- особо прочная конструкция плеча;
- четырех-секционный гидрораспределитель, производство Италия;
- возможность перемещать груз вокруг своей оси на 150 градусов без изменения местоположения трактора;
- возможность буксировать прицеп типа 2ПТС 4;
- минимальное время навешивания ГСТМ-1000 на трактор
- возможность оснащения дополнительными рабочими органами:

1. Грейферные захваты различного назначения;
2. Захват для тюковой соломы (круглый, квадратный);
3. Захват для силоса;
4. Захват для бревен и другие рабочие органы по заказу



ООО “НПО “ДИАПАЗОН”
Луганская обл., г. Антрацит, ул. Коммунальная, 57

(06431) 32-095, 388-94,

050-693-77-27, 095-362-41-89

e-mail: iva-sl@rambler.ru

www.diapazon.lg.ua

ФРОНТАЛЬНІ НАВАНТАЖУВАЧІ «TUR»

на трактори МТЗ-80/ 82/ 892/ 1025/ 1221,

МТЗ-320, Foton, New Holland, John Deere, Zetor, Lamborghini та ін.

Це дійсно Ваш
найкращий
вибір!



ЦІНА від 3400 Євро з ПДВ

Сучасна швидкоз'ємна рама-«паралелограмм»

TUR-14



• економічний
підіймає 1,1 т на 3,7 м

TUR-15



• універсальний
підіймає 1,5 т на 3,5 м

TUR-16



• оптимальний
підіймає 1,7 т на 3,6 м

**TUR-17
TUR-18**



• потужний
підіймає до 2,3 т до 4,4 м

TUR X-Treme



• сучасний
підіймає 1,6 т на 3,5 м
легка та міцна рама
з прихованою гідравлікою
(аналог Quicke)

Швидкоз'ємні насадки до навантажувачів (зміна насадки - протягом 2-х хвилин)



1. Ковші універсальні та ковші збільшені «зенкові»
2. Вил-багнет для перенесення рулонів та тюків
3. Універсальний ковш-захват «Крокодил»

4. Універсальні вил-захват «Крокодил»
5. Вил до палет, піддонів
6. Захват для рулонів та тюків

7. Крюк для під'йому мішків «біг-бег»
8. Відвал з гумовим ножом
9. Резак до силосу «Алігатор»

• Продаж запчастин до навантажувачів • Сервісне обслуговування навантажувачів • Відновлення гідроциліндрів
• ГІДРОЦИЛІНДРИ • УЩІЛЬНЕННЯ • ГІДРОРОЗПОДІЛЮВАЧІ • ДЖОЙСТИКИ

ЧАО «Успех-Восточная Украина», Харків, ул. Войкова 1А
www.uspeh-eu.com.ua 057-737-25-11; 739-37-43; 737-86-99



СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА

імпортного виробництва, яка була у використанні, та капітально відновлена зі складу у м. Харкові та під замовлення з країн Європи та США

www.agroalyans.com.ua

КОМБАЙНИ

John Deere 9600
New Holland TF78

КУЛЬТИВАТОРИ:

CASE, JOHN DEERE
DMI TIGERMATE

ЖАТКИ

Зернові JOHN DEERE
Кукурудзяні CASE, OROS



**Гарантія,
акція,
доставка!!!**

СІВАЛКИ:

ЗЕРНОВІ
Great Plains
4,5; 6; 9 м
Sunflower

ТОЧНОГО ВИСІВУ
John Deere
8;12;16р
KINZE

**ОБПРИСКУВАЧІ
ПРИЧІПНИ**



АГРО-АЛЬЯНС

м. Харків, вул. Єнакіївська, 19
тел./факс: (057) 752-01-31
(067) 577-75-87

ТОВ «АЗС-СЕРВІС»

- Ремонт бензоколоннок

- Реконструкція, ремонт АЗС та нефтобаз
- Поставка комплектації
- Зачистка резервуарів

тел.: (0472) 65-71-51
моб.: (097) 336-79-27

azs-service@ukr.net
www.azs-service.com.ua

Ліцензія № 573177 від 25 січня 2011.



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

БЕНЗОКОЛОНКИ все для АЗС

Насосы (12; 24; 220; 380)В
Счетчики, рукава МБС, мерники, фильтра.
Запорная арматура. Ремонт оборудования.

(057) 751-98-90, 754-77-16, (050) 406-07-50



ВОРУЮТ ТОПЛИВО??? ЗВОНИТЕ НАМ!!!

Проблема нецелевого расхода топлива еще недавно была мало актуальна, так как цены на топливо были не высоки. Сейчас топливо становится, чуть ли не главной статьей расходов любого предприятия, которое имеет транспортные средства.

И так называемый «человеческий фактор» для многих руководителей является непреодолимым барьером. Отличие собственников автомобилей или руководителей предприятий от наемных водителей в том, что они покупают топливо не только для нужд предприятия, но и для нужд водителей и трактористов, подавляющее большинство которых считают, что собственник обязан списывать топливо с учетом их «левака». К сожалению, но многие стараются препятствовать этому, собственник зачастую не представляет, насколько реально завышены расходы топлива, теряя при этом не один десяток, а то и сотен тысяч гривен. Заместители, начальники гаражей, механики или другие ответственные лица не всегда справляются с внутренним противостоятелем и изощренным персоналом, а в отдельных случаях они заинтересованы в подобных затратах топлива...

А **Вы** уверены в честности своих водителей? Мудрые говорят: «Доверяй, но проверяй!» Если **Вы** не стремитесь экономить топливо, то почему водители должны делать это?

Как правило, списание топлива привязано к километрам, гектарам или моточасам по нормам, принятым еще «за царя Гороха», а на современных, грузовых авто и сельхозтехнике импортного производства, вообще, списывают топливо по усредненным показателям завода изготовителя или по собственным прикидкам. Если на это наложить менталитет нашего человека по поводу того, что «плохо лежит», то фактический расход топлива существенно отличается от расчетного за счет приписок гектаров, км или моточасов! Расходы топлива в себестоимости перевозок или работы сельхозтехники составляют до **80%**. Исходя из этого, вопросы экономии и контроля расхода топлива, более чем актуальны!

Компания «ЮГСПЕЦПРИБОР» предлагает готовое решение по контролю расхода дизельного топлива и бензина - расходомеры серии VZO

мирового лидера по производству контрольно-измерительной аппаратуры швейцарской компании «**Agumetro**» **AG**. Мы имеем богатый опыт установки расходомеров на все виды транспорта и техники, как отечественной, так и импортной. Наши специалисты выезжают во все регионы Украины для монтажа оборудования.

Мы используем механические проточные счетчики, поэтому мы уверены в том, какое количество топлива было израсходовано двигателем (попало в камеру сгорания), т.е. фактическое потребление топлива. Есть модификации для транспортных средств до 230 л.с. или более. При установке расходомеров с малой пропускной способностью на тяжелые трактора и большегрузные автомобили двигателю не будет хватать топлива и он будет вынужден работать на пониженной передаче, что в итоге ведёт к перерасходу топлива и повышенному износу двигателя.

Обращаем на это внимание потому, что на украинском рынке существуют разработки отечественных инженеров, использующих однотипные расходомеры для всех видов транспорта. В итоге после установки расходомера с недостаточной пропускной способностью на холостом ходу двигатель работает устойчиво, но под нагрузкой происходит потеря мощности.

Для транспортных средств имеющих топливную систему CommonRail и насос-форсунка (практически вся современная импортная техника) необходимо обязательно использование топливно-воздушного ресивера, позволяющего сбрасывать давление на обратном потоке топлива, отделять от него воздух и использовать это топливо на подачу без сброса в топливный бак. Тем самым увеличивается точность измерения счетчика, т.к. через него проходит только фактически потребляемое топливо. Остальные компании на рынке Украи-

ны просто «закольцовывают» обратный поток топлива, что влечет за собой большую вероятность выхода из строя топливного насоса высокого давления.

Как точно считает счетчик? Счетчики расхода топлива серии VZO имеют погрешность меньше 1%!!! Это приборы, не требующие дополнительного обслуживания, гарантия 24 месяца.

Можно ли обмануть счетчик топлива VZO?!! К списанию принимается топливо, прошедшее через счетчик. После установки счетчика слив топлива до него не имеет смысла, т.к. этот объем топлива не прошел через счетчик. Поэтому пломбировке подлежат все резьбовые соединения топливной системы после счетчика VZO. При контроле состояния опломбированных соединений топливной системы пролить, продуть, накрутить, снять расходомер самостоятельно тракторист или водитель не сможет! **Сам счетчик монтируется в металлической защитной коробке, а топливные рукава заводятся в защитную гофру, что исключает случайное повреждение или возможность вредительства.**

Кроме того модификация счетчика с импульсным выходом позволяет подключить его к системе контроля передвижения на базе GPRS-навигатора и в этом случае одновременно с расходом топлива контролируется пробег, простои транспорта, отклонения от маршрута и т.д. Используемое программное обеспечение позволяет обрабатывать получаемые данные в удобные для анализа формы.

Применение топливных счетчиков VZO позволяет предприятиям получить объективный контроль реального потребления горючего. При помощи VZO можно разработать НОРМЫ РАСХОДА ГСМ на отдельных маршрутах и технологических операциях. Экономический эффект применения приборов учета топлива различен на разных предприятиях, но по нашему опыту как минимум 20 % топлива на предприятиях воруют. Успех в этой борьбе зависит от требовательности и настойчивости руководства автопредприятия или сельхозпредприятия. После установки все расходомеры принимаются на сервисное обслуживание.

Кстати, по нашей информации в каждом селе есть точка, на которой принимают ворованное топливо и мелкие фермеры с удовольствием её покупают по заниженной цене.

Расходомер топлива VZO — незаменимый инструмент руководителя в условиях постоянного роста цен на дизельное топливо и бензин!

По отзывам наших клиентов, окупаемость проекта **1-3** месяца.



Надеемся на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество!

Наш адрес: 73008 г. Херсон, ул. Бериславское шоссе, 46 офис 6

Тел. факс: (0552)51-34-87, тел. (0552)443-823, (050)6980887, (050)4940025,

(097)3666990, (067)5524252, dsm_s@i.ua, www.uspi.com.ua

ЯКІСНІ ПАСИ

для сільгосптехніки та промислового обладнання



HARVEST BELTS®

Офіційне представництво: 33013, м. Рівне, вул. Князя Володимира, 75/37
 тел./факс. 0362 623440
 e-mail: oleksandr.vakulchik@stomilsanok.com.ua

Дистриб'ютори в регіонах:
 ТД Галпідшипник, ТД Ірбіс,
 Компанія АМАКО,
 Укравтозапчастина
 Експрестехпостач

Дилери в регіонах:
 Стоміл-Укр, Лідер ТК

www.stomilsanok.com.ua

3 кроки

МОДЕРНІЗАЦІЯ ТРАКТОРІВ

T-150K, T-150, ХТЗ-17021/17221,
 ХТЗ-120/121, ХТЗ-160/161/163



НАВИСНЕ УСТАТКУВАННЯ «ВАЖКЕ» для ДВИГУНА Вашого ТРАКТОРА та Ваші ВИТРАТИ на ПАЛЬНЕ ЗАНАДТО ВЕЛИКИ



ЯКЩО ПОТРІБНО
 ↑ ЗБІЛЬШИТИ ПОТУЖНІСТЬ ТРАКТОРА на 20% або 40%
 ↓ ЗМЕНШИТИ ВИТРАТУ ПАЛИВА понад 20%



ЗАМІНІТЬ двигун ЯМЗ-236М2 або ЯМЗ-236Д на МОТОРИ ММЗ Д-260.4 та Д-262.2S2 (250 к.с.) (210 к.с.) 3 модернізацією КПП

ВИСОКА ЕФЕКТИВНІСТЬ та ОКУПНІСТЬ
 АГРЕГАТУВАННЯ з «ВАЖКИМ» НАВИСНИМ УСТАТКУВАННЯМ
 ВИСОКА ЕКОНОМІЧНІСТЬ
 РОЗУМНА ЦІНА

ММЗ
 ПОТУЖНІСТЬ від 210 до 250 к.с.

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

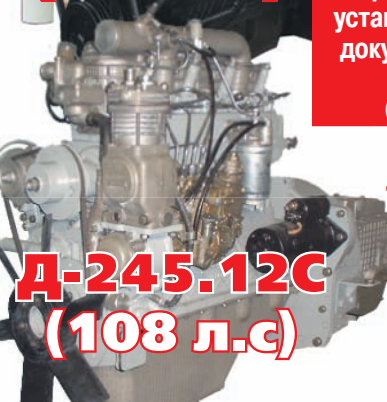
ПЕРЕБОРУДОВАННЯ

авто ЗІЛ-130/-131
 и ГАЗ-53/-66
 двигателями

ММЗ

Д-245.9
(136 л.с)

ДИВІГАТЕЛЬ
 (стартер, генератор 12 В) +
 Переходное устройство +
 установка у Вас в хозяйстве+
 документи для оформлення
 в ГАИ+
СЕРВІС, ГАРАНТІЯ



Д-245.12С
(108 л.с)

**ООО «АВТОДВОР
 ТОРГОВЫЙ ДОМ»**
 г. Харьков
 (057) 715-45-55,
 (050) 514-36-04,
 (050) 323-80-99,
 (050) 301-28-35,

г. Мелитополь (050) 514-36-04,
 г. Тернополь (050) 302-77-78,
 г. Черкасы (050) 514-36-04,
 г. Березовка (04856) 2-16-67,
 г. Симферополь (050) 514-36-04

г. Киев (050) 302-77-78,
 г. Кременец (050) 301-28-35,
 г. Одесса (050) 323-80-99,
 г. Винница (050) 301-28-35,
 г. Николаев (050) 323-80-99,

г. Сумы, г. Конотоп (050) 514-36-04

ЗДОРОВЬЕ ВАШЕГО АВТО: ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ. ЕГО ПРИЧИНЫ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ.

Сыромятников Петр Степанович, доцент кафедры «Ремонт машин» ХНТУСХ им. П. Василенка

Любой, даже начинающий водитель знает, или, по крайней мере, догадывается о тяжелых последствиях перегрева двигателя. «Болезнь легче предупредить, чем лечить» - давний известный постулат вполне подходит и к двигателю.

Недостаточный уровень охлаждающей жидкости

Тосол или вода, находящейся под некоторым избыточным давлением, легко могут отыскать свищ в системе охлаждения двигателя и уровень уменьшится.

Явная негерметичность в системе охлаждения возникает чаще всего из-за трещин в шлангах, ослабления затяжки хомутов, износа уплотнения насоса, неисправности крана отопителя, радиатора и других причин. Отметим, что течь радиатора часто появляется после «разъедания» трубок так называемым «Тосолом» неизвестного происхождения, а течь уплотнения насоса - после длительной эксплуатации на воде. Установить, что охлаждающей жидкости в системе мало, визуальным способом так же просто, как и определить место утечки.

Наружные утечки сопровождаются появлением специфического запаха антифриза, а также подтеками под автомобилем или трактором и на двигателе.

Внутренние утечки охлаждающей жидкости не столь очевидны. О появлении внутренних утечек свидетельствует белый дым (испарение охлаждающей жидкости) из выпускной системы на прогревом двигателе. Правда, при прогреве двигателя в холодное время года белый дым - нормальное явление.

Другим проявлением внутренней утечки является наличие охлаждающей жидкости в масле. Определяется путем осмотра масляного щупа. В результате соединения масла и охлаждающей жидкости образуется масляно-водная эмульсия - пена светлого цвета.

Необходимо отметить, что и наружные и внутренние утечки приводят к нарушению температурного режима и перегреву двигателя.

Заклинивание термостата

Термостат обеспечивает быстрый прогрев двигателя после пуска при низких температурах воздуха, а также открывает большой круг системы охлаждения, защищая двигатель от перегрева при высоких.

Клапан термостата открывается в результате расширения небольшой газовой гильзы. Если гильза неисправна, то термостат остается в закрытом положении, в результате чего горячая вода не поступает в радиатор для охлаждения и двигатель перегревается.

При этом после пуска двигателя температура воды постепенно повышается и быстро достигает красной зоны указателя температуры. При включении отопителя салона дует горячий воздух, а основной радиатор холодный. Иногда бывает достаточно постучать чем-нибудь по корпусу термостата, чтобы он открылся. При первой возможности необходимо заменить термостат (советуем менять каждые три года).

При подозрении на неисправность термостата его снимают с двигателя и проверяют следующим образом. Сливают охлаждающую жидкость,

отвинчивают крышку и вынимают термостат. Вначале с него удаляют накипь, грязь. Затем термостат опускают в емкость с холодной водой, стоящую на плите, и нагревают. Проверяют термостат по температуре открытия клапана. Если клапан открывается не вовремя, следовательно, термостат неисправен.

В крайнем случае, если нет нового термостата, можно временно обойтись без него. В этом случае при пуске двигателя охлаждающая жидкость будет нагреваться медленней.

Случается, что термостат заклинивает в полуоткрытом состоянии.

Это создает серьезные трудности при диагностике - вроде и радиатор горячий, и вентилятор вращается, а двигатель все равно греется. Проблема в том, что поток жидкости через радиатор ослаблен, и часть ее продолжает циркулировать по «малому кругу». Если вы уверены в диагнозе, смело ломайте термостат, а если нет, включайте печку на максимум, открывайте окна и потихоньку езжайте в ремонт. Как правило, производительности печки хватает, чтобы не перегреть двигатель окончательно.

Неисправность жидкостного насоса системы охлаждения

Хорошая циркуляция охлаждающей жидкости в системе может не происходить в результате того, что из-за коррозии разрушилась крыльчатка насоса и в двигателе возникает «местное закипание». В этом случае отопитель в салоне будет греть очень плохо, и в радиаторе разница температур верхнего и нижнего патрубков будет большая, а должна быть около 12 - 15°C.

Проверить действие насоса при работающем двигателе можно, если снять резиновую трубку, идущую в салон к радиатору отопителя, и предварительно определить давление жидкости: если на холостом ходу заткнуть пальцем трубку, то из-под нее должно брызнуть не менее, чем на полметра. Кроме того, предварительно можно проверить давление, развиваемое водяным насосом. Для этого надо, не снимая резинового шланга, пережать его пальцами (кран отопителя, если он есть, должен быть открыт) и увеличить обороты.

Радиатор забитый снаружи грязью, насекомыми, пухом

Для очистки радиатора необходимо аккуратно и осторожно очистить его жесткой волосистой щеткой (не проволочной) и засорившиеся проходы продуть сжатым воздухом в направлении, обратном движению воздуха.

Система охлаждения засорена

Причиной засорения (точнее сужения) каналов системы охлаждения и трубок радиатора является образование и отложение на их внутренних поверхностях накипи. Накипь образуется из-за применения в качестве охлаждающей жидкости так называемой «жесткой» воды, которая содержит в своем составе различные соли. Они-то и оседают на стенки каналов системы. Кроме того система охлаждения может быть засорена ржавчиной, эмульсией и просто соринками.

Помимо сужения проходных сечений каналов, накипь резко снижает отвод тепла от стенок двигателя.

ТОВ "АГРОПРОМТЕХТРАНС" постійно реалізує

СІЛЬГОСПТЕХНІКУ ТА ЗАПЧАСТИНИ

до кормозбиральних комбайнів РОСЬ-2; КПИ-2,4;

дискових борін БДТ, БДВ-6,5;

глибокорозрихлювачі ГР-1,8; 1,9; 2,4

ґрунтообробні агрегати АГД-2,4;

АГ-1,8; 2,4; УДА; АДУ і т.п.

АВТОШИНИ РІЗНОЇ МОДИФІКАЦІЇ

Тел. моб.: 096-456-16-22, 067-528-16-61
тел./факс: (04563)3-71-21, (044)529-40-60

www.agrotex.kiev.ua
e-mail: agrotex.kiev@ukr.net

ИНВЕСТИЙТЕ ТА ЗАОЩАДЖУЙТЕ

АгроЛайн

ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО



ПАРАЛЛЕЛЬНЕ
КЕРУВАННЯ
СІГ ТЕХНІКИ



GPS МОНИТОРИНГ
ТА КОНТРОЛЬ
ВИТРАТ ПАЛЬНОГО



АГРОМЕРИ ДЛЯ
ОБМІРУ ПОЛІВ



ПЕНЕТРОМЕТРИ,
ТЕРМОЩУПИ,
рН МЕТРИ ТОЩО



курсказівник EZ-GUIDE 250



вологомір
зерна
WILE 55

Запрошуємо
Вас на виставку
"АГРО 2012", що буде
проходити з 5 по 8 вересня
2012 року в
"Експоцентрі
України" ("ВДНГ",
м.Київ, пр-т ак. Глушкова 1).
Наш стенд Ви знайдете
між 1 та 2 павільйонами.



ПОЛЬОВІ ТА
СТАЦІОНАРНІ
ХІМЛАБОРАТОРІЇ



ФОРСУНКИ ТА
НАСОСИ НА
ОБПРИСКУВАЧІ



ІНШЕ КОРИСНЕ
ОБЛАДНАННЯ



ДЮЙМОВИЙ ТА
МЕТРИЧНИЙ
ІНСТРУМЕНТ



Офісні тел./факси:
(04595) 5-23-73
(044) 574-94-50

Мобільні телефони:
(067) 189-94-86
(050) 471-57-57
(093) 986-62-80

e-mail:
agroline@ukr.net
web адреса:
www.agroline.kiev.ua

Если накипь образовалась, систему надо промыть. Делается это с использованием растворов воды и антинакипинов. Годится также хромпик или хромовый ангидрид. Их добавляют в мягкую воду из расчета примерно 500 г на 10 литров воды и заливают в двигатель (предварительно убрав термостат). После прогрева двигателя держат в системе еще 8-10 часов, сливают и промывают ее несколько раз мягкой водой. О жесткой воде забудьте.

Неисправность вентилятора радиатора, датчиков включения вентилятора

Следует также помнить, что эффективность охлаждения двигателя в значительной степени зависит от натяжения ремня привода вентилятора. При слабом натяжении ремень проскальзывает, при большом — излишне растягивается кроме того, повреждает подшипники генератора и водяного насоса. Если ремень замаслен, необходимо протереть его бензином.

Ремень не должен иметь чрезмерного износа и следов масла, а прогиб должен соответствовать указанному в заводской инструкции по эксплуатации двигателя.

Если двигатель оборудован электрическим вентилятором, то одной из причин перегрева может оказаться именно он. Сам по себе вентилятор достаточно надежен и ломается редко, чего, к сожалению, нельзя сказать о системе его управления, к которой относятся температурный датчик и реле. Принцип работы вентилятора прост: как только температура охлаждающей жидкости поднимается до определенного предела, контакты датчика замыкаются и через управляющее реле включается вентилятор.

Если же этого не происходит, то поиск неисправностей необходимо начать с предохранителя. Как правило, на крышке блока предохранителей пиктограммой показано, какой именно отвечает за вентилятор. Иногда он выглядит нормально, но из-за плохой посадки в гнезде не пропускает ток. Тогда бывает достаточно его пошевелить или подогнуть контактные лепестки. Если же предохранитель перегорел, выход очевиден — замена.

Следующий этап — проверка температурного датчика. Найти его несложно, потому что это единственная деталь радиатора, из которой торчат провода. Вот эти-то провода надо от датчика отсоединить и замкнуть между собой, после чего включить зажигание. Если вентилятор закрутился, значит, датчик неисправен. Починить его нельзя — он неразборный, но можно ехать дальше, оставив провода замкнутыми, а вентилятор работающим непрерывно.

Если замыкание проводов датчика не помогло, остается исключить из схемы реле — вынимая его из предохранительной коробки, заменяем куском проволоки, переключая гнезда управляющих контактов. Какие контакты реле управляющие, легко определить по схеме, изображенной на крышке блока.

Если не заработало, тогда остается проверить наличие подачи питания на электрический двигатель вентилятора при помощи обыкновенной лампочки с проводами. Если питания нет (лампочка не горит при включенном зажигании), то дело в проводе — где-то в жгутах или разьемах пропал контакт. Самым рациональным в такой ситуации будет не рас-

плетать жгуты (которые зачастую практически недоступны), а, используя кусок провода, подать питание на вентилятор непосредственно с аккумулятора.

Если же напряжение на вентиляторе есть, но он все равно не вращается, значит, электродвигатель вышел из строя. Такое случается редко, но бывает. В этом случае можно осторожно продолжать движение, но главным прибором для вас становится указатель температуры. Чуть стрелка приблизилась к красной зоне — останавливайтесь, открывайте капот и охлаждайте двигатель.

При наличии вязкостной муфты вентилятора, она при заглохшем, горячем двигателе должна остановиться вместе с двигателем, если же вентилятор продолжает крутиться по инерции, то часть силиконовой смазки уже вытекла из муфты, и её нужно менять. Датчики включения вентилятора нужно подбирать на минимальную температуру включения, ничего страшного если вентилятор будет включаться раньше времени, по крайней мере, вентилятор дешевле заменить чем ремонтировать двигатель.

Недостаточное давление в системе охлаждения

Важный момент: давление в системе охлаждения. На это многие не обращают никакого внимания, а зря. Давление регулируется клапанами встроенными в крышку на расширительном бачке или радиаторе. Давление в системе при достижении рабочей температуры работающем двигателе должно быть около 1,1 кгс/см². При превышении этого порога должен открываться выпускной (паровой) паровой клапан. При остывании двигателя и падении уровня (объема) охлаждающей жидкости должен открываться воздушный клапан, чтобы в системе не создавалось разрежение.

Известно, что чем больше давление, тем выше температура закипания жидкости. Следовательно, если пробка не герметична или пружина парового клапана слишком слаба, жидкость закипит при значительно меньшей температуре.

Подтормаживание

У неопытных водителей двигатель иногда перегревается из-за частичной затяжки рычага стояночного тормоза или неправильной регулировки рабочих тормозов. Поэтому, трогаясь в путь, следует полностью опустить рычаг стояночного тормоза в крайнее переднее положение, предварительно проверив исправность рабочей тормозной системы.

Бывает, что двигатель перегревается из-за длительной езды на низших передачах. В таком случае необходимо остановить его и дать ему возможность остыть. Если остановка невозможна, можно временно охладить двигатель следующим простым способом: перевести рычаг управления краном отопителя в положение «включено» и включить вентилятор отопителя на большую частоту вращения, что позволит продолжать движение без остановки. Следует запомнить простую вещь — исправный двигатель в нормальных условиях, даже летом не кипит. Как правило, отказ именно мелких, недорогих деталей может привести к поломке такого сложного устройства, как двигатель. Всегда проще их своевременно заменить, чем подвергать себя «удовольствию» большого ремонта.



Слобожанская
Промышленная
Компания



РЕАЛИЗУЕТ

ПОЛНОКОМПЛЕКТНЫЕ КАБИНЫ
тракторов и погрузчиков «Слобожанец»
собственного производства

Кабины предназначены для установки на тракторы
серии Т-150К и погрузчики Т-156 производства
ОАО «ХТЗ», находящиеся в эксплуатации.

Кабины укомплектованы:

- удобными регулируемыми сиденьями;
- регулируемой рулевой колонкой с насос-дозатором (Болгария);
- распределителем гидросистемы навесного оборудования;
- панелью приборов;
- аудиосистемой;
- шумоизоляцией;
- электрическими стеклоподъемниками;
- кондиционером воздуха;
- воздушным фильтром;
- зеркалами заднего вида;
- отопителем (ВАЗ-2105).



Стандартный цвет кабин - синий, зеленый, оранжевый



Цена - 44 960 грн., в т.ч. НДС-20%
(с кондиционером - 49 960 грн..)

По вопросам приобретения техники, получения информации и консультаций,
обращайтесь в отдел реализации тракторов и специальной техники
ООО «Слобожанская промышленная компания» по адресу: 61124, г. Харьков, ул. Зерновая, 41;
тел/факс: (057) 75-75-455, (057) 780-30-81, (067) 918-25-21; e-mail: main@spk.in.ua

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НАВАНТАЖУВАЧІВ

Stalova Wola
(Польща),
FL956F (Китай),
ZLSOE (Китай),
T-156 (ХТЗ)

двигунами

Мінського
моторного заводу
ММЗ

Ярославського
моторного заводу

ЯМЗ

Д-260.4 (210 к.с)

Д-260.7 (250 к.с)

Д-262.2S2

(250 к.с)

ЯМЗ-238М2

(240 к.с)



**ТОВ "АВТОДВІР
ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ"**

(057) 715-45-55, (050) 514-36-04,
(050) 301-28-35, (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. Суми, м. Конотоп (050) 514-36-04,
м. Миколаїв (050) 323-80-99,
м. Черкаси (050) 514-36-04,
м. Березівка (04856) 2-16-67,
м. Тернопіль (050) 302-77-78,
м. Мелітополь (050) 514-36-04,
м. Київ (050) 302-77-78

Шевченко після
матчу підходить
до судді і питає
То як, кажете,
звати вашого со-
баку?
У мене немає со-
баки.
Ти диви! Сліпий
– і без собаки?

Ведмідь, який
10 років прожив
з циганами, не
лягає в сплячку,
щоб у нього нічо-
го не вкрали.

Щоб краще за-
смагнути на пля-
жі, дівчата зніма-
ють ліфчики, а
хлопці обручки.

Три періоди в
житті жінки:
1. Нервує батька
2. Дратує чоло-
віка
3. Бісить зятя

Він був старшим
від неї на 10 ро-
ків.... Вона сіла
йому на шию і
звісила ноги....
дивіться першо-
го вересня у всіх
школах України
перший дзво-
ник!!!

Вірна народна
прикмета: якщо
за бабою упадає
20 нормальних
мужиків, вона
обов'язково зна-
йде 21го, якому
вона і нафіг не
потрібна.

Жінка каже
своєму вченому

ОБІДНЯ ПЕРЕРВА

чоловікові:
– Ти на мене не
звертаєш жодної
уваги, все книж-
ки та книжки. Я
б теж хотіла бути
книжкою.
– То будь!
– Але якою?
– Календарем.
– Чому?
– Аби щорічно
мати новий.

У житті завжди
так: спочатку шу-
каєш справедли-
вість, потім іншу
роботу.

Заповнюючи ан-
кету до вступу в
універ, дівчина у
рядку з питанням
«стать» відповіла:
«менеджером»

Порада моло-
дій господині:
пляшка горілки
не тільки при-
красить стіл, а
й приховає ваші
кулінарні помил-
ки.

Коли потяг, що
віз подружжя на

курорт, рушив зі
станції, дружина
зітхнула і сказала
чоловікові:
– Ох, якби тут
було піаніно!
– Що за дурниці
тобі лізуть у голо-
ву?
– Знаєш, на піа-
ніно я залишила
путівки в санато-
рій.

Жіночий мозок
складається з та-
ких частин: 10%
знання, отримані
в школі, 20%
журнали та се-
ріали, решта 4
гігабайти відео з
весілля.

Сидять на лавці
три жінки.
До них підходить
Петро, показує
на двох з них і
каже:
– Так, ти і ти...
А третя:
– А я? Можна
я? Ну будьласка,
можна і я?
– Ну добре. І ти.
Геть з лавки!

Футбол 21го
століття: поляк
пасує на негра,
негр навішує в
штрафну на тур-
ка, турок заби-
ває. Збірна Ні-
меччини вийшла
вперед.

Студент вивчив
всі білети по фі-
лософії, але не
пішов на іспит,
тому що життя
не має сенсу і всі
люди в ньому
пішаки.

– Тату, дай гро-
шей, або я на
твою сорочку
чужими духами
бризну.
– Я виховав чу-
довисько!

– Ваш чоловік
цілком здоровий.
Це підтвердили
результати обсте-
ження...
– Лікарю, а чи
не можна, аби я
була зовсім спо-
кійною, зробити
розтин?

РЕМОНТ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ (ГСТ)

И гидравлики отечественного и
импортного производства
(комбайн, бетоновозы, дорожная техника).

Годичная гарантия. Приемлемые цены.

Стендовые испытания под нагрузкой.

Переоборудование комбайнов Нива под гидропривод.

Обменный фонд.

Куплю ремфонд.

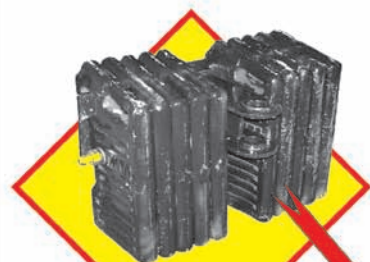
**т. (067) 576-41-90, 050-534-58-49,
(057) 758-42-02**



КРН-5,6

**КУЛЬТИВАТОР
ПРОПАШНОЙ
НАВЕСНОЙ**

КРН-5,6 - ширина
захвата 5,6м,
от 30000 грн.
(9 секций)



Кронштейн передний
противовеса в сборе
МТЗ-80, 82 от 2700 грн,
МТЗ-1225 от 6000 грн,
Комплект противовеса заднего
МТЗ-80, 82 от 1200 грн.



БДП-3



БТ-5,8



БДП-7

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

Смотри стр. 12-13

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

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

Шеф-редактор Пестерев К.А. Редактор Кюппер В.В. Менеджеры по рекламе Ельникова В.И. Пестерева А.К.

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) 609-33-27

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

Тираж 32 000 экз.

Отпечатано в типографии «Фактор Друк», г. Харьков, ул. Саратовская, 51 Заказ № _____