

АВТОДВОР

№6(99)

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

помощник главного инженера

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

ДОСТАВКА та РОБОТИ по обладнанню у Вашому господарстві

ОБЛАДНАННЯ Комбайнів

ДОН-1500, ДОН-1200, ДОН-680, КСК-100, КС-6Б,
МПУ-150, ПОЛІССЯ, ХЕРСОНЕЦЬ, НИВА СК-5,
СЛАВУТИЧ КЗС-9, MARAL E-281, JUAGUAR 682,
J.DEERE, Z-350, TOPLINER 4065/4075,
FORTSCHRITT 516/517/524,
M.FERGUSON MF-34/36/38/40,
DOMINATOR 105/106/108/204,
NEW HOLLAN 1550, -66, BIZON 110, -58,

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

м.Харків, (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. 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 avtodvor.com.ua



Тракторів Т-150К, Т-150, ХТЗ-120/121,
ХТЗ-17021, ХТЗ-160/161/163, ДТ-75,
ХТЗ-17221, К-700, К-701, К-702М,
Навантажувачів Stalova Wola (Польща),
FL956F, ZLSOE (Китай), Т-156

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

Лозовский кузнечно-механический завод (ЛКМЗ)

Бороны пружинные широкозахватные гидрофицированные ЗПГ-24, ЗПГ-15 (24мм и 15мм)

Агрегаты для внесения в почву жидких минеральных удобрений и средств защиты растений ОЗП-24 и ОЗП-15

Стерневые культиваторы КЛД-2,0, КЛД-3,0, КЛД-4,0, КЛД-6,0 (2м, 3м, 4м и 6м)

Короткие дисковые бороны-луцильники ДЛ-2,5, ДЛ-4,0, ДЛМ-5,0, ДЛМ-8,0 (2,5м, 4м, 5м и 6м)

Системный носитель СН-8 для образования широкозахватных агрегатов разного типа

Приставка прямого сева к серийным зерновым сеялкам типа СЗ ППС-3,6/5,4/6

Харьковский подшипниковый завод (ХАРП)

Подшипники HARP-AGRO для сельхозтехники

Представительство в г. Киеве: тел.: (+38-044) 419-93-49, факс: (+38-044) 464-93-17
Магазин-склад в г. Харькове: пр. Фрунзе, 3, тел.: (+38-057) 776-87-86, факс: (+38-057) 776-87-87,
e-mail: usp@harp.ua

тел./факс: (+38-057) 711-60-10, 710-10-59

Официальный дистрибьютор - ООО «УПЭК ТРЕЙДИНГ» (г. Харьков) e-mail: office@upec-trading.com

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 (050) 397-63-41, (050) 404-00-89

РЕМОНТ

с доставкой

КПП Т-150, Т-150К

двигунів ЯМЗ, ММЗ

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

НАСОСИ

для заправки техніки в полі та стаціонарно
а також комплексні рішення



12/24/220V 40-100 л/хв ємності 1-60 м³

ТОВ «Енджой Інвест»
(044) 200-22-55, (067) 407-75-75,
www.2002255.com.ua

ООО ПКП ФОРСАЖ

запчастки 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. Каштанова, 29
тел. (057) 775-79-42, 775-79-44,
775-79-46, www.forsaj.com.ua

Контроль качества работы зерноуборочных машин

Мироненко Г.П., канд. техн. наук,
доцент ХНТУСХ им. П. Василенка

В процессе исследований, установлено, что комбайнеры часто не оценивали качество работы комбайна и только около 10 % комбайнов работало на режимах, близких к оптимальному. В результате прямые потери зерна только за молотилкой составили приблизительно 15,5 %.

В условиях сельскохозяйственного производства применяют несколько способов оценки качества работы, как отдельных частей комбайнов, так и зерноуборочных машин в целом. При этом различают текущий и приемочный виды качества уборки хлебов.

Основная задача текущего контроля качества уборки - проверить правильность выполнения регулировок машин с учетом изменившихся условий работы. Так как условия уборки достаточно часто изменяются даже в течение одной смены, то текущий контроль приходится осуществлять многократно. Именно результаты текущего контроля позволяют комбайнеру изменить режим работы уборочной техники, а, следовательно, добиться качественных показателей работы, соответствующих агротехническим требованиям.

Приемочный контроль позволяет сделать заключение о качестве работы уборочной техники на конкретном поле (загонке), где уборка закончилась.

Текущий контроль качества уборки должен выполнять комбайнер (при работе звена – звеньевой). Но так как выполнение этого контроля связано со значительной работой (многочисленные замеры, расчеты), то в некоторых хозяйствах эти обязанности исполняет специальный контролер, за которым закрепляют семь-восемь комбайнов (два звена). Он может оперативно контролировать ход технологического процесса, объективно оценивать работу каждого комбайнера и, следовательно, управлять показателями качества уборки. Контролер по качеству должен за световой день сделать не менее трех текущих контрольных замеров.

Сущность текущего контроля при прямом комбайнировании – определение потерь зерна за жаткой, подборщиком и молотилкой (очисткой, соломотрясом), а при раздельной уборке – еще и оценка качественных показателей работы валковой жатки.

Контроль качества работы жаток. При проверке качества скашивания хлебов в валки следует определять высоту и полноту среза убираемой культуры, потери свободным зерном, срезанным и несрезанным колосом, а также оценивать форму валков.

Высоту среза определяют измерением высоты стерни по ширине захвата жатки, а также по направлению ее движения. Замеры выполняют линейкой в пяти местах по ходу агрегата через каждые 7...8 м. Высоту стерни по ширине захвата жатки измеряют в двух местах, расположенных на расстоянии 0,25В от делителей (В – ширина захвата жатки). В процессе опытов получают десять значений высоты среза, по которым определяют среднюю высоту стерни. Высота стерни должна соответствовать агротехническим требованиям к комбайновой уборке зерновых культур: для прямостоящих хлебов 0,15...0,18 м, для полеглых хлебов 0,10...0,12 м, для сильно полеглых 0,05...0,06 м.

Потери за жаткой как при скашивании в валок, так и при прямом комбайнировании определяют в пяти местах по диагонали убранного участка. Для этого используют рамку площадью 0,5 м², которую помещают в этих местах. В площади рамки учитывают свободные зерна и зерна, которые выделяют из колосьев, найденных здесь же. По пяти замерам рассчитывают среднее число зерен на площади 0,5 м², которое затем удваивают. Из средней величины потерь зерна следует вычитать доуборочные потери - загрязненные и проросшие, потемневшие в колосках зерна. Зная число зерен, собранных на площади 1 м², и абсолютную их массу, можно определить потери за жаткой.

В полевых условиях потери зерна (%) за жаткой целесообразно рассчитывать по формуле $Q_x = 10^{-3} k_z m_a / Q$, где k_z - усредненное число зерен, оставшихся за жаткой, на 1 м²; m_a - абсолютная масса 1000 зерен на данном поле, г; Q - средняя урожайность зерна на убранном поле, т/га.

Таблица 1. Потери зерна в полове и соломе от невытряса

Число зерен в пробе, шт	Число свободных зерен $k_{св}$ в полове и соломе, шт/м ² , при урожайности, т/га						
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
1	6	7	9	10	12	13	15
2	12	15	18	21	24	27	30
3	18	22	27	31	36	40	45
4	24	30	36	42	48	56	60
5	30	37	45	52	60	67	75
6	36	45	54	63	72	82	90
7	42	52	63	73	84	96	105
8	48	60	72	84	96	109	120
9	54	67	81	94	108	122	135
10	60	75	90	105	120	136	150

Качественные показатели валка влияют на работу подборщика и молотилки комбайна. Наилучшие показатели работы подборщика будут при уборке валков шириной 1,1...1,5 м, толщиной 0,10...0,18 м, с длиной стеблей более 0,5 м и линейной плотностью 2,5...5 кг/м. Здесь предпочтительно расположение стеблей внахлестку и под углом 10...25° к оси валка.

Основные параметры валка (ширина, толщина, линейная плотность) оценивают по равномерности укладки в нем стеблей вдоль и поперек движения жатки. Это выполняют визуально в пяти местах по диагонали убранного участка. Неравномерной считается такая укладка валка, при которой явно видно порционное расположение хлебной массы и имеют место резкие изменения толщины, длины и ширины валка.

Для проверки ориентации валка можно переоборудовать двухметровый измеритель. На поперечной фиксирующей планке сверлят два дополнительных отверстия так, чтобы основные рейки можно было расположить под углами 10° и 25° к вертикали. При нахождении ориентации стеблей одну основную рейку инструмента укладывают вдоль валка, а по другой оценивают правильность расположения стеблей.

Контроль качества работы подборщиков. Потери зерна за подборщиком устанавливают по разности потерь зерна в месте лежания валка за жаткой. Для этого рекомендуется вышеуказанную рамку площадью 0,5 м² в пятикратной повторности через 20...40 м по длине гона накладывать в местах, где до подбора располагался валок, а затем рядом на стерню. На учетных площадках собирают и учитывают свободные зерна и зерна из колосьев, которые выделяют вручную. Рассчитав разность потерь зерна, их число удваивают, чтобы получить потери на 1 м². Из результатов, полученных при пяти измерениях, рассчитывают среднее число зерен k_c и по нему определяют потери зерна за подборщиком q_n (%) с учетом урожайности Q (т/га) и абсолютной массы зерна t_a (г): $q_n = 10^{-3} k_c m_a / Q$

Согласно агротехническим требованиям, общие потери зерна за подборщиком должны быть не более 0,5 %, если стебли уложены в валок на рекомендуемую по высоте стерню и валок имеет высокие качественные показатели.

Контроль качества работы молотилки заключается в определении потерь недомолотом и свободным зерном в полове и соломе.

Потери зерна за молотилкой зависят от многих факторов: вида убираемой культуры, типа молотильного устройства, подготовки молотилки к работе, условий уборки и т. д.

Если комбайн оснащен копнителем, потери зерна за молотилкой состоят из потерь свободным зерном и недомолотом в соломе и полове.

Потери свободным зерном в соломе обусловлены работой соломотряса. Для получения минимальных потерь свободным зерном комбайнер должен

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 D-260.4 (MM3) в повному асортименті від виробника

ЗЧЕПЛЕННЯ ФІРМИ LUK

Таблица 2. Потери зерна недомолотом, шт/м²

Число зерен в пробе из 50 колосьев	Потери зерна недомолотом, шт/м ² , при густоте растений, шт/м ²							
	250	300	350	400	450	500	550	600
1	5	6	7	8	9	10	11	12
2	10	12	14	16	18	20	22	24
3	15	18	21	24	27	30	33	36
4	20	24	28	32	36	40	44	48
5	25	30	35	40	45	50	55	60
6	30	36	42	48	54	60	66	72
7	35	42	49	56	63	70	77	84
8	40	48	56	64	72	80	88	96
9	45	54	63	72	81	90	99	108
10	50	60	70	80	90	100	110	120

следить за оптимальным режимом его работы (частота вращения коленчатого вала соломотряса должна быть оптимальной и стабильной), устранять повреждения и забивания жалюзийных поверхностей клавиш, регулировать подачу хлебной массы на соломотряс в зависимости от состояния хлебов. Рекомендуется ежедневно при уборке влажных, засоренных полей проверять чистоту жалюзи и днища клавиш и при необходимости очищать их.

Механизатор и агроном, перетряхивая охалку соломы, могут контролировать потери свободным зерном в соломе. Для этого в нескольких точках копны рекомендуется взять пробу соломы общей массой 3...5 кг и тщательно перетряхнуть ее над пологом из пленки или брезента. Если на пологе обнаружено несколько зерен, соломотряс работает удовлетворительно. При наличии значительного числа зерен необходимо принять меры по ликвидации потерь свободным зерном.

В хозяйственных условиях можно использовать еще один метод контроля потерь свободным зерном. Из копны отбирают опытный образец, который помещают в стакан. До взятия пробы перетряхивают вручную ту часть соломы, что расположена над половой, забираемой в состав образца. После этого в образце половы пересчитывают все свободные зерна и, пользуясь таблицей 1, устанавливают потери свободным зерном в полове и соломе.

Потери (%) свободным зерном в полове и соломе можно рассчитать по формуле $q_c = 10^{-3} k_{сн} m / Q$, где $k_{сн}$ - число свободных зерен в полове и соломе, усредненное по таблице 1, шт/м².

Потери зерна недомолотом в полове и соломе преимущественно зависят от технологических регулировок молотильного аппарата - частоты вращения барабана и молотильных зазоров. Такие потери зерна устанавливают опытным путем. Для этого из соломы и половы копны в разных зонах отбирают пробу из 50 колосьев, из которых выделяют и подсчитывают зерна. По таблице 2 с

Таблица 3. Нормативы потерь зерна, %, и оценка качества работы

Потери зерна, %			Качество уборки
при скашивании хлебов в валки	при подборе и обмолоте хлебов (прямое комбайнирование)		
	нормальные условия	неблагоприятные условия	
До 0,35	До 1,40	До 2,20	Отличное
0,36...0,70	1,41...2,20	2,21...2,90	Хорошее
0,71...1,10	2,21...2,90	2,91...3,60	Удовлетворительное
Свыше 1,1	Свыше 2,9	Свыше 3,6	Брак

учетом густоты расположения растений на поле (шт/м²) определяют потери зерна недомолотом. Зная потери зерна недомолотом, можно по формуле рассчитать этот качественный показатель в процентах.

Общие потери зерна за молотилкой рассчитывают, суммируя потери свободным зерном в соломе и полове и потери недомолотом. Менее точен, но требует меньше времени для нахождения этих по-

терь способ перемолота двух или трех копен. При этом комбайн загружают вручную, а для сбора зерна открывают крышку нижней головки зернового элеватора, под которой размещают емкость (ящик или брезент). Затем зерно в емкости взвешивают и замеряют расстояние между обмолачиваемыми копнами. Зная ширину захвата уборочного агрегата, рассчитывают площадь, убранный комбайном на расстоянии между копнами. По средней урожайности и массе утеряннного (собранного в емкость) зерна находят суммарные потери в процентах.

Чтобы оценить качество уборочных работ, следует использовать нормативы потерь зерна (табл. 3).

Для уборки считаются неблагоприятными сильно полеглые, изреженные или очень засоренные, неравномерно созревшие хлеба, а также хлебостой с многоярусным расположением колосьев. Существенная помеха для уборочных работ - затянувшаяся дождливая погода.

Контроль качества работы комбайна в целом. Указанные выше способы определения потерь достаточно точны, надежны и эффективны. Их применение позволяет быстро внести коррективы в технологические регулировки рабочих органов зерноуборочных машин. Однако проведение опытов по выяснению потерь зерна требует значительных затрат рабочего времени, что весьма ощутимо в напряженный период сельскохозяйственных работ - при уборке урожая зерновых культур.

Поэтому в некоторых районах страны применяют косвенный способ определения потерь зерна - выполнение контрольных обмолотов. Для этого в хозяйстве формируют специальную комиссию, которая на каждом загоне поля определяет с помощью одного комбайна контрольную урожайность. Причем этот комбайн проверяют на потери зерна в рекомендуемых рабочих зонах с последующим выполнением дополнительных технологических регулировок рабочих органов по указаниям операционной технологии.

Контрольный обмолот должен проводить опытный комбайнер. Чтобы определить контрольную урожайность, следует обмолотить типичные валки, занимающие площадь не менее 2 % площади загона. Подбирать валки рекомендуется с краев и с середины загона.

Во время первого пробного прохода уборочного агрегата устанавливают скоростной режим комбайна, руководствуясь положением - минимальные потери при максимальной скорости. Так как скорость комбайна зависит от урожайности и состояния хлебной массы (соломистости, влажности, засоренности), то ее следует выбирать из таблиц. После подбора 50...100 м вальки проверяют комбайн: устанавливают потери зерна за подборщиком и молотилкой способами, описанными выше. Если потери зерна выше допустимых, скорость движения уменьшают и при необходимости выполняют дополнительную технологическую настройку комбайна.

В процессе контрольных обмолотов члены комиссии определяют и другие качественные показатели работы комбайна: чистоту зерна в бункере и степень его дробления.

Чистоту бункерного зерна оценивают визуально. Она считается удовлетворительной, когда в бункере отсутствуют колосья или примесь половы (засоренность до 5 %), и неудовлетворительной, если вместе с зерном имеется значительное количество колосьев, половы и сорных растений (засоренность более 5 %).

Степень дробления зерна определяют в разных местах бункера комбайна. Для этого отбирают образец и из него выделяют пробу объемом спичечной коробки. Зерна в пробе делят на целые и дробленые. Затем дробленые частицы пересчитывают в «целые» зерна. Для этого число дробленых частиц делят на две или три (в зависимости от преобладания половинок или третьей части зерна) и на общее число зерен в пробе. Если в пробе оказалось K_c целых зерен, одна половинка и пять зерен, раздробленных на три части, то степень дробления (%) рассчитывают следующим образом: $100 - 6/3(K_c + 2)$

Чистота бункерного зерна и степень его дробления при нормальных условиях уборки не должны превышать 3 %, а при неблагоприятных - 5 %.

Результат контрольного обмолота - урожайность, полученная при правильных регулировках и оптимальном режиме, должна совпадать с биологической урожайностью или незначительно (на ± 3 %) отклоняться от нее. Результаты контрольного обмолота заносят в акт. В последующем их использует агроном для постоянного контроля качества работы уборочных агрегатов.

До начала уборки хлебного массива комбайнеры звена, работающие в одном загоне, настраивают комбайны по агрегату, выполняющему контрольный обмолот. Если уборка в загоне прекращается из-за неблагоприятных погодных условий, то перед возобновлением работы нужно снова выполнить контрольный обмолот.

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

ИТОГИ ВЫСТАВКИ АГРО-2011

Большой интерес у посетителей вызвал силовой агрегат ЗИЛ-130 на базе мотора Д-245.9.

На снимке: директор по коммерции и развитию ООО «Автодвор Торговый Дом» Смирнов Е. Н. рассказывает о преимуществах дизельного силового агрегата.



ЗАЧЕМ ДРУГИЕ? ЕСТЬ ЖЕ МИНСКИЕ!..

Киевская выставка «Агро-2011» удивила и порадовала. Удивила тем, что впервые не Мы рассказывали о преимуществах и возможностях минских двигателей. Их экономию и мощность НАМ расхваливали довольные аграрии.. О том сколько сэкономили за сезон, как быстро «окупили» (например, за сезон, по затратам на топливо - ООО АФ «Слобожанская» Луганская обл, Сватовский р-н, с. Куземивка).

Из скупых мужских уст звучали дифирамбы, одушевляющие минский мотор:

- Проблем нет!
- Доволен, все прекрасно.
- Превосходит все остальные!
- Рекомендуем соседям, нравится.
- Оптимальный вариант для Т-150
- Трактор с ММЗ с 5-ти корпусным плугом идет «вровень» с трактором с ЯМЗ-236М2 с 4-х корпусным (ООО «Надия» Винницкая обл, Ильинецкий р-н, с. Чертория)
- Двигатель уровня Дойтц, а по цене доступен.
- ММЗ и ЯМЗ – небо и земля!

Как обычно на стенде было много бесед и споров (инженеры и хозяева украинской техники были как всегда пытливы). Мы всегда ищем и находим ответы на все вопросы, которые задают наши

клиенты. Но был вопрос, на который мы не смогли ответить. Один из посетителей, указывая на рядом стоящие двигатели одного российского производителя, спросил: «А, что здесь делают эти движки? Есть же минские!»...

СТАРЫЙ ДОБРЫЙ ЗИЛ

В 2011 году ООО «Автодвор Торговый Дом» стал поставлять в Украину и устанавливать двигатели ММЗ Д-245.9 и Д-245.12 на ЗИЛ-130/131. Это дизельные турбированные четырехцилиндровые моторы (Д-245.9 – с интеркуллером) мощностью 136 л.с. и 108 л.с. соответственно. ЗИЛ расходует с таким двигателем 18-20 литров дизтоплива на 100 км. Для сравнения: расход бензина со штатным мотором у ЗИЛ 130 – 38л на 100км. Кроме того, это автомобильные двигатели. Номинальные обороты у них 2400 об/мин, что на 300 об/мин выше, чем у тракторного мотора Д-243,- отсюда, и более приличная скорость ЗИЛ-130 с Д-245 после переоборудования (до 80 км/час).

На выставке нам пришлось развенчивать миф о простоте установки этих двигателей вместо штатных. Кроме специального переходного устройства, которое необходимо для установки двигателя на автомобиль, нужно не забывать, что соблюсти соосность коленчатого вала двигателя и первичного вала коробки передач в мастерских не только сложно, а в большинстве случаев – невозможно. И гарантийные обязательства в случае «саморобного» переоборудования «лягут» на плечи хозяина техники.

Практичные и расчетливые хозяева уже давно это поняли, поэтому не «замораживают» и передают все в руки специалистов Автодвора.

И самое главное. В вопросе установки нового двигателя на автомобиль – 40% от всех трудностей составляет оформление транспортного средства, в органах ГАИ. Нелегко избежать проволочек и трудностей.

Зато, те, кто работает с Автодвором, получают двигатель (со стартером, генератором 12 В), переходное устройство, установку с выездом бригады в хозяйство, сервис, гарантии и документы для оформления в ГАИ, как говорится, пять в одном!

МІНСЬКИЙ МОТОРНИЙ ДО АВТОМОБІЛІВ ЗІЛ-130

ЕКОНОМІЯ ПАЛИВА: до 20 літра на 100 кілометрів пробігу автомобіля

Паливо	Т-150	ЗИЛ-130
Д-243	38	18-20
Д-245.9	38	18-20
Д-245.12	38	18-20

Д-245.120 (108 к.с.)

Д-245.9 (136 к.с.)

В 8 місяців ВІ ПОВЕРТАЄТЕ ВАРТІСТЬ ДВИГУНА ТІЛЬКИ ЗА РАХУНОК ЕКОНОМІЇ ПАЛИВА

В порівнянні з ЗІЛ-130 при середньорічному пробігу 150 тис. км

Телефонуйте нам: 1 (800) 45-45-45
адрес: м. Київ, вул. Митрополита Василя Лемківського, 19
адрес: м. Львів, вул. Шевченка, 10
адрес: м. Тернопіль, вул. Шевченка, 10

www.autodvor.com.ua

А, вообще, есть отзывы — зачем реклама?!

ЧП «Нове», Донецкая обл, Марьинский р-н, пгт. Александровка, директор Генсичкий Леонид Викторович, переробували свой Зил-130: «На ЗиЛх со штатными бензиновыми двигателями расход топлива (А-80) был около 40 л. на 100 км. Сейчас с новым минским Д-245.9 (136 л.с.) расход где-то 20 л. Тянет нормально».

СФГ «Никония», Полтавская обл., Карловский р-н, с. Поповка, Тютюнник Анатолий Федорович: «Тянет хорошо, эксплуатировали, пока, мало, но экономия явная. На старом двигателе был расход 38л. (бензин А-76), сейчас, с новым Д-245.9 - до 20 литров! Очень рады результату».

МИНСКИЕ МОТОРЫ - «РАЗРУШИТЕЛИ» ПРЕПЯТСТВИЙ

Отсутствие на отечественном рынке современных экономичных тракторов тягового класса 4-5 т (мощностью 200-250л.с.) серьезно препятствовало применению высокопроизводительных, отвечающих требованиям времени борон, плугов, сеялок и другого оборудования.

Минский мотор Д-260.4 на харьковских тракторах — разрушает эти препятствия по многим параметрам.

Тракторам с этим мотором по силам, например, тяжелая борона УДА-3,8, сеялка-культиватор «Партнер», пятикорпусный плуг RS, непосильные трактору с ярославской «шестеркой».

Минские моторы Д-262.2S2 (250 л.с.) имеют большую мощность, чем их ярославские аналоги и, что очень важно на комбайнах (Дон-1500), большой запас крутящего момента, обеспечивающий стабильность скорости вращения молотильного аппарата комбайна при перегрузках вызванных, например, неровностями поля — что позволяет серьезно снизить потери зерна. И в этом случае экономия топлива по сравнению с моторами ЯМЗ составляет за смену на комбайне Дон-1500 от 50 до 80 литров (!).

Фирма «Автодвор» в аграрном секторе Украины трудится уже более 15 лет. Все эти годы ведется постоянный и успешный поиск методов улучшения экономических показателей сельскохозяйственной техники и повышения ее производительности.

Ныне освоено переоборудование двигателями Д-260.4 (210 л.с.) тракторов Т-150К, Т-150, Т-156, ХТЗ-17021, ХТЗ-17221, ХТЗ-120, ХТЗ-121 — установлено уже свыше 1500 моторов. Переоборудование согласовано с органами Гостехнадзора, сертифицировано. Двигатель ММЗ Д-260.4 спроектирован под сельскохозяйственную технику, и поэтому он, в отличие от автомобильного двигателя ЯМЗ, стабильно держит крутящий момент при нагрузках и более экономичен.

Освоена также установка мотора Д-260.4 на комбайны MARAL E280/281, BIZON Z-110, NEW HOLLAND и более мощного минского двигателя Д-262-2S2, мощностью 250 л.с. на ДОН-1500

Звоните (057) 715-45-55 и работы по переоборудованию трактора или комбайна будут выполнены прямо у Вас в хозяйстве. ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ адреса и телефоны Ваших соседей, которые уже имеют опыт эксплуатации тракторов и комбайнов с минскими моторами Д-260.4 и Д-262-2S2. Вы сможете получить из первых рук отзывы сельхозпроизводителей.

СЕРТИФІКОВАНІ комплекти для ПЕРЕОБЛАДНАННЯ

ДВИГУНАМИ
Мінського
моторного
заводу

ММЗ

тракторів

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

ПОСИЛЕНА КПП
трактора Т-150К

ТОВ «АВТОДВІР ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ»

м.Харків (057) 715-45-55, (050) 323-80-99,
(050) 514-36-04, (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, www.avtodvor.com.ua

НАЙБІЛЬШИЙ ДОСВІД ПЕРЕОБЛАДНАННЯ в країнах СНД

Доставка та роботи з переобладнання у Вашому господарстві

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

Полум'я на стерні – ворог поля

*Кулаков Юрий Михайлович,
преподаватель кафедры «Трактора и автомобили»
ХНТУСХ им. П.Василенка*

Збереження і підвищення родючості ґрунтів в умовах широкого впровадження інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур – важлива задача в землеробстві України, без вирішення якої нарощувати валове виробництво рослинної продукції скрутно. Родючість ґрунтів можна підвищити лише за умови внесення необхідної кількості відповідних добрив і хімічних меліорантів. Однак ціна на мінеральні добрива досить висока а органічних, при значному скороченні поголів'я худоби, занадто мало.

Важливим прийомом, що дозволяє забезпечити бездефіцитний позитивний баланс гумусу і елементів мінерального живлення, є заорювання органічної маси. При цьому велике значення має пряме використання соломи сільськогосподарських культур як органічного добрива.

Хімічний склад соломи залежить від умов вирощування і культури. В середньому з 1 т соломи в ґрунт повертається 5,2 кг азоту, 2,3 – фосфору, 10,3 – калію, 3,2 – кальцію, 1,0 кг магнію і ряд мікроелементів, які навіть більше нагромаджуються в соломі, ніж в зерні. Удобрювання соломою має і непрямую дію на родючість ґрунту. За рахунок розчинювального впливу речовин кислоти природи, що утворюються при її розкладанні, збільшується доступність ґрунтових запасів фосфору і калію, що особливо важливо при дефіциті мінеральних добрив. Заорювання 1 т соломи в поєднанні з рідким гноєм або мінеральними добривами по гумусонакопиченню рівноцінне 3,5–4,0 т/га солом'яного гною.

Перевагою соломи як добрива є високий вміст в ній органічної речовини. Целюлоза і лігнін соломи – енергетичний і будівельний матеріал ґрунтових мікроорганізмів гумусу ґрунту. В ній міститься 1–5 % протеїну, 0,7–2,0 % декстрину.

Клітковина (целюлоза) є основною речовиною, що входить до складу соломи. Вміст її в соломі різних видів складає від 26 до 45 % сухої речовини.

При внесенні соломи в ґрунт в першу чергу бурхливо розкладаються найдоступніші компоненти: прості вуглеводи, білкові з'єднання і найдоступніша по розташуванню і складу частина геміцелюлози, і лише після цього збільшується швидкість розкладання целюлози і лігніну. Оскільки до складу простих і білкових з'єднань окрім вуглецю, кисню і водню входять і інші хімічні елементи (N, P, S і ін.), то спочатку розкладання соломи мікроорганізмами їх достатньо для життєдіяльності і розмноження. І лише після переробки мікроорганізмами певної частки більш доступних можливе більш бурхливе розкладання клітковини. В природних умовах розщеплювання целюлози можливо тільки під впливом численних співтовариств мікроорганізмів, одні з яких виробляють ферменти, що розщеплюють переважно лігнін, інші – целюлозу і геміцелюлози.

Глибиною закладення соломи в ґрунт можна до певної міри регулювати температуру і вогкість. Проте необхідно мати на увазі, що більш глибоке закладення забезпечує краще вологозабезпечення, але при цьому знижуються температура ґрунту і постачання його киснем. Застосовуючи різні методи обробки ґрунту при внесенні соломи, можна дати перевагу в розвитку тим або іншим групам мікроорганізмів. При внесенні солом'яних залишків у верхню третину орного шару напівпаразитна мікрофлора змінюється корисною, що споживає свіжі рослинні залишки. Подрібнення соломи, яке збільшує загальну поверхню зіткнення з вологою,

мікроорганізмами і живильними речовинами добрив і ґрунту, також прискорює її розкладання.

З економічної і організаційної точок зору найбільш раціонально використання соломи як прямого органічного добрива, що скорочує трудові і матеріальні витрати, пов'язані з очищенням від неї полів. Подрібнення і розкидання її по полю відбувається в одному технологічному процесі з збиранням зернових культур (50–65 % всіх витрат, що йдуть на збирання врожаю зернових, припадає саме на збирання соломи). Слід тільки відзначити, що при стосування для подрібнення і розкидання соломи (ПУН, ПКН і ін.) мають підвищену енергоємність, на їх роботу може затрачуватися до 40 % потужності двигуна комбайна.

Спалювати солому неприпустимо з природоохоронної і економічної точок зору, оскільки при цьому не тільки забруднюється атмосфера, але і втрачається значна частина мінеральних речовин (вуглецю, азоту і інших елементів), необхідних для збереження родючості ґрунтів. При спалюванні соломи відбувається нерівномірний розподіл мікроелементів по полю, і, відповідно, нерівномірне дозрівання сільськогосподарських культур, погіршення якості продукції. Не слід також забувати, що при спалюванні соломи на полі знищуються всі корисні мікроорганізми, які забезпечують родючість ґрунту. А випалений ґрунт досить швидко перетворюється безплідну пустелю (погляньте на випалену землю навкруг багаття – там не росте навіть бур'ян декілька років).

Особливо добре реагують на внесення соломи рослини бобів, зростання і азотфіксація при цьому збільшуються. Взаємодія бактерій, що живуть в бульбах коренів і абсолютно вільно в ґрунті – ключовий етап азотного живлення рослин бобів. ґрунтові бактерії, що вільно живуть, перетворюють нітрит і інші з'єднання азоту в нітрати. Бактерії, що живуть в коренях бобів, засвоюють нітрати з ґрунту. При використанні нітратного азоту клубеньковими бактеріями зменшується його концентрація в ґрунті, що сприяє розвитку вільноживучих ґрунтових бактерій, запобігає денітрифікації нітратів.

Можна не побоюватися затримки розвитку підсіяних бобів через солом'яне покриття, коли солома добре подрібнюється і рівномірно розкидається по полю. Залишена на полі після збирання врожаю зернових, подрібнена солома сильно розкладається, і крізь неї відносно швидко проростає навіть коношина – більш низькоросла культура.

При внесенні соломи в ґрунті збільшується чисельність і активність різних груп мікроорганізмів. Посилений розвиток бактерій, у тому числі фіксаторів молекулярного азоту повітря, приводить до збагачення ґрунту продуктами їх життєдіяльності (амінокислотами, вітамінами і іншими біологічно активними речовинами).

З господарсько-економічної точки зору подрібнення і розкидання соломи доцільно проводити одночасно з збиранням зернових культур. У разі передпосівного використання соломи як органічного добрива необхідно вносити стартові дози азоту в кількості 10 кг на 1 т соломи для прискорення процесів її мінералізації.

Застосування соломи як органічного добрива підтримує структуру ґрунту, підвищує родючість і вміст в ній живильних з'єднань, забезпечує більш ефективне використання інших чинників інтенсифікації землеробства.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

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

При повышенной температуре электролита быстрее разрушаются электроды, ускоряется сульфатация. Для снижения химической активности электролита его плотность в жарких и теплых влажных климатических районах понижают. Повышение температуры вызывает интенсивное испарение воды из электролита. Под воздействием солнечных лучей и высокой температуры уменьшается прочность моноблоков, крышек, герметизирующей мастики.

Летом в условиях жаркого климата периодичность доливки дистиллированной воды в батареи традиционного исполнения уменьшается до 5-7 суток, тогда как в районах с умеренным климатом эта периодичность составляет 12-15 суток. Необходимо более частого контроля уровня электролита и доливки дистиллированной воды возникает и при эксплуатации в районах жаркого климата необслуживаемых батарей, так как увеличение напряжения начала разложения воды на водород и кислород за счет применения малосурьмянистых сплавов не снижает скорости испарения воды из электролита при повышенных температурах. При эксплуатации необслуживаемых батарей в районах жаркого климата рекомендуется измерять уровень электролита 1 раз в 2-4 месяца. Продолжительность периода между следующими друг за другом добавлениями дистиллированной воды зависит также от интенсивности эксплуатации автомобиля.

Быстрее в районах с жарким климатом перегреваются батареи, выполненные в моноблоках с темной окраской и устанавливаемые снаружи, когда они не защищены от прямого попадания солнечных лучей. При температуре окружающего воздуха в тени 45-47°C температура находящихся на солнце батарей в эбонитовых моноблоках черного цвета очень быстро возрастает до 60-65°C.

Регулируемое напряжение генераторных установок для районов с жарким климатом должно быть снижено до значения, при котором исключается продолжительный перезаряд батарей. При одних и тех же уровнях регулируемого напряжения из-за многократного ускорения процесса снижения уровня электролита батарей, эксплуатируемых при повышенных температурах, срок службы батарей резко уменьшается, в основном, в связи с ускоренным разрушением решеток положительных электродов.

Важно, чтобы аккумуляторная батарея не перезарядилась. Подключенная параллельно генераторной установке, батарея работает в режиме циклирования - чередования разрядов и зарядов. Это связано с тем, что частота вращения генератора при постоянстве передаточного числа к двигателю изменяется в широких пределах, а генератор способен отдавать электроэнергию только при частоте, большей частоты начала отдачи. Режим циклирования оценивается по продолжительности разряда батареи.

Токи и продолжительность непрерывного заряда и разряда аккумуляторной батареи при движении автомобиля зависят от частоты вращения ротора генератора, мощности включенных потребителей, степени заряженности и температуры электролита батареи. Частота вращения ротора генератора, в свою очередь, зависит от частоты вращения коленчатого вала.

Генератор должен компенсировать электроэнергию, отданную аккумуляторной батареей в период разряда. Количество электроэнергии, которое получает батарея в период заряда, зависит от токов заряда и предшествующего разряда, напряжения генераторной установки, температуры электролита, продолжительности разряда и КПД батареи.

Время непрерывного разряда колеблется в пределах от 2 до 20 с, а заряда - от 0,1 до 20 мин в зависимости от дорожных условий. Средняя продолжительность одного цикла в городских условиях составляет 0,7-1,5 мин, а за городом - 10-12 мин.

Правильный выбор параметров генераторной установки с учетом номинальной емкости батареи и режимов работы потребителей энергии на автомобиле должен обеспечивать положительный баланс электроэнергии применительно к наиболее характерным условиям эксплуатации машины. Положительный зарядный баланс исключает эксплуатацию батареи в течение длительного времени с недостаточной степенью заряженности. Правильно выбранный уровень регулируемого напряжения генераторной установки исключает длительную работу батареи в режиме перезаряда. При эксплуатации батареи с низкой степенью заряженности больше скорость коррозии решеток положительных электродов. При длительных перезарядах происходит ускоренное оплывание активной массы электродов. В обоих случаях заметно сокращается срок службы батареи.

Аккумуляторная батарея в системе электроснабжения является также сглаживающим фильтром пульсаций напряжения генераторной установки и перенапряжений в системе электрооборудования на переходных режимах. К переходным режимам относятся период начальной отдачи генератором энергии,

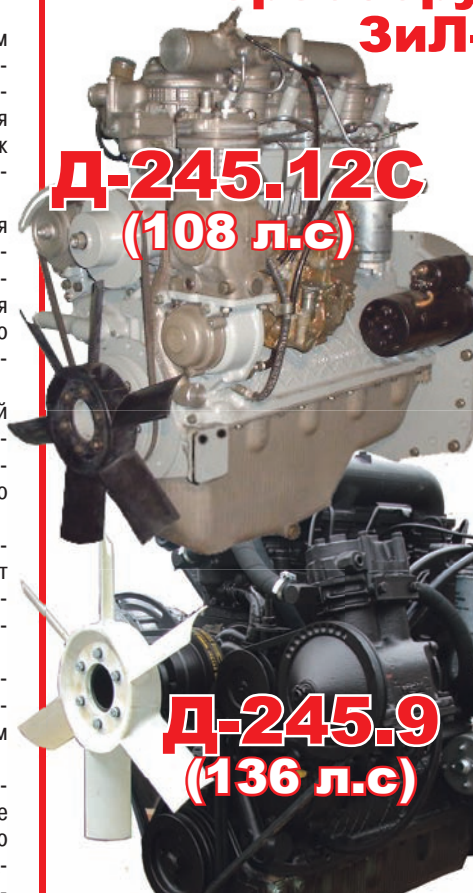
включение отдельных мощных потребителей. Роль аккумуляторной батареи особенно возросла в связи с применением генераторов переменного тока и широким внедрением электронных устройств.

Следует подчеркнуть, что в свое время переход на генераторы переменного тока способствовал увеличению срока службы батарей на автомобилях в широком диапазоне изменения интенсивности эксплуатации. Это стало возможным благодаря меньшим частотам начала отдачи энергии генераторами переменного тока по сравнению с генераторами постоянного тока, что позволяет поддерживать более высокий уровень заряженности батареи.

Подзаряд аккумуляторной батареи на автомобиле происходит при постоянстве напряжения. При подключении разряженной батареи к зарядному устройству с постоянным напряжением резко увеличивается зарядный ток. Через несколько минут заряда сила тока стабилизируется. Чем больше продолжительность непрерывного заряда, тем меньше средняя сила тока заряда. При циклировании во время движения автомобиля средняя сила разрядного тока существенно больше (в 2-3 раза) его установившегося значения.

Максимальная сила тока заряда, которую может обеспечить генераторная установка при определенной частоте вращения ротора генератора, представляет собой разность между током генератора и током включенных потребителей электроэнергии. Батарея не всегда может принять тот зарядный ток, который способна обеспечить генераторная установка.

Двигатели для переоборудования ЗиЛ-130/-131



ДВИГАТЕЛЬ
(стартер,
генератор
12 В)

+
**Переходное
устройство**

+
**установка
у Вас
в хозяйстве**

+
**документы
для
оформления
в ГАИ**

+
**СЕРВИС,
ГАРАНТИЯ**

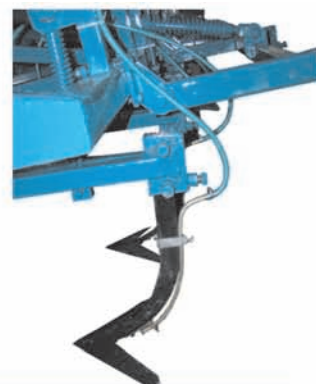
ООО "АВТОДВОР ТОРГОВЫЙ ДОМ" г. Харьков
(057) 715-45-55, (050) 514-36-04,
(050) 301-28-35, (050) 323-80-99,

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



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

от 108000 грн.



**КУЛЬТИВАТОР ПРИЦЕПНОЙ
СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**

КПС-8М

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

Цена договорная.

КПС-8М - ширина захвата 8м,
с боронками от 69000 грн.
без боронки от 59100 грн.

www.ua-tex.com

Боронки пружинные модифицированные БПМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 2700 грн.
Боронки зубовые модифицированные БЗМ-2М
ширина захвата - 2 м, от - 2700 грн.

ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПОД ЗАКАЗ ДЛЯ КПС

КПС-4 "Прометей"



КПС-4 "Прометей" (навесной),
- ширина захвата 4м,
от 21000 грн.

КПС-4 "Прометей"
(прицепной),
- ширина захвата 4м,
от 24000 грн.

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

КПС-4М

КПС-4М - ширина захвата 4м, от 27000 грн.

ООО "АПОСТОЛОВАГРОМАШ"

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



**КАТОК ПОЛЕВОЙ
ШПОРОВЫЙ**

КП-9-520Ш

КП-6-520Ш - ширина захвата 6м, от 54000 грн.
КП-9-520Ш, - ширина захвата 9м, от 66000 грн.



КП-6-500

КП-6-420 - ширина захвата 6м, от 51000 грн.
КП-6-500 - ширина захвата 6м, от 54000 грн.

КАТОК ПРИЦЕПНОЙ

КП-9-420 - ширина захвата 9м, от 63000 грн.
КП-9-500 - ширина захвата 9м, от 66000 грн.



КП-6-500

420 и 500
диаметр диска
рабочего колеса катка



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.

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. Апостоново, ул. Каманина 1А.

www.ua-tex.com

ПП Мониторинг транспорту 18010 м. Черкаси, вул. Ак. Корольова, 13-205

КОНТРОЛЬ ВИТРАТИ ПАЛИВА
на всіх видах техніки

- Лічильники і датчики палива (Aquametro, Швейцарія)
- Мобільні заправочні станції (Adam Pumps, Італія)

**СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВОДИННЯ**Leica mojoMINI (Leica Geosystems)
GPS Copilot TS, GPS Copilot (CLAAS)

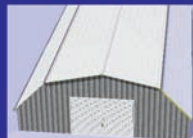
/067/4707036

/099/1664702

факс /0472/663722

МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВО МОНТАЖ

**ЗЕРНОХРАНИЛИЩА****СКЛАДЫ АНГАРЫ****БЫТОВКИ**

0542-79-32-89

050-302-46-59

097-97-19-110

ООО ФИРМА «АЛЬТА ЛТД»**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПРЫСКИВАНИЯ**GPS навигация,
курсоуказатели

TeeJet

Электронные системы контроля
и управления опрыскивателем

TeeJet

Мембранно-поршневые
насосыBERTOLINI
pumpsПенные маркеры
и концентраты

Salvarani

Распылители
и форсунки

TeeJet



Краны управления

BERTOLINI
pumps**ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ПРИЦЕПНОЙ
СТЕП-2000/18, СТЕП-2500/18**

Емкость бака - 2,0 и 2,5 т.

Ширина захвата штанги - 18 м.

Рабочая высота штанги - 0,5- 1,85 м.

Гарантийное обслуживание оборудования в течении 1 года
Послегарантийная поддержка 10 лет
Работы производятся в хозяйстве заказчика

- Комплекты переоборудования
- Запасные части
- Переоборудование и модернизация всех типов опрыскивателей.

Украина, г. Харьков, пр. Московский 140/1
Тел.: (057)779-84-07, 779-84-06, 8(093)610-24-26
www.alta.ua e-mail: info@alta.uaДонецк: (093)610-24-31
Запорожье: (050)303-14-89
Ж.Воды: (093)610-24-33

м. Харків, пр. Московський, 124А, оф. 69

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

**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!

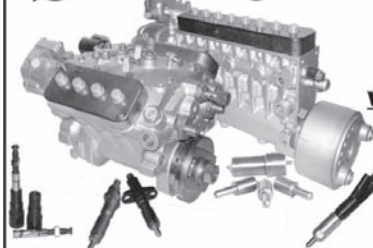
г. Харьков, ул. Зерновая, 4-Б тел. (057) 75-75-455, 75-75-435, 75-75-452

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТЕХНИКИ ХТЗ!

тел. +38 (057) 7-161-161

На территории завода
начинает работу
ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛДля Вас: заводские
запчасти с гарантией
качества по цене производи-
теля, комплектующие и
расходные материалы,
необходимые Вам для
ремонта и обслуживания
техники нашего производства,
консультации по применяе-
мости и взаимозаменяемости
запасных частей.

ОПЛАТЮТЬ ПУТЬ

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

www.diesel-trans.com.ua

(05746) 254-29, 224-70,
(05746) 419-71, 419-72
(050)572-03-14Топливная аппаратура и комплектующие
ЯЗДА, ЯЗТА, НЗТА, КЗТА, ВЗТА, ЧТА

НАДІЙНІСТЬ ВАШОГО ДВИГУНА

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

Всякий механізм має свій ресурс. Не є винятком і двигуни тракторів, автомобілів та комбайнів. Більш того, сучасний двигун – це поєднання досить складних механізмів і систем, які працюють з значними навантаженнями.

Надійність двигуна означає його безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність і зберігаємість як самого в цілому, так і його окремих вузлів і деталей. Всі ці чинники впливають на його техніко-економічну ефективність. Робота двигуна багато в чому залежить від умов, в яких працюють його деталі, від режимів навантаження і його теплового стану.

Характерними умовами роботи двигунів на сільськогосподарських машинах є робота при високій запыошеній повітря, що збільшує вірогідність підвищеного зносу деталей та змінний характер зовнішнього навантаження.

Зносостійкість деталей двигуна визначається не тільки конструктивними і технологічними заходами, реалізованими в них заводом-виготовлювачем, але і регулярністю та якістю його обслуговування. Важливу роль тут мають якість вживаних сортів палива і масла, а також забезпечення надійної їх фільтрації в процесі експлуатації двигуна. Ресурс двигуна також в значній мірі залежить від якості очистки повітря, що надходить до циліндрів.

Необхідність підтримки високого рівня працездатності двигунів вимагає, щоб основна частина несправностей була попереджена, тобто працездатність двигунів була відновлена до настання несправності.

Тому задача технічного обслуговування (ТО) полягає, головним чином, в попередженні виникнення несправностей і відмов, а ремонту - в їх усуненні.

Задачею щоденного обслуговування є загальний контроль двигуна, заправка ємкостей паливом, маслом і охолоджуючою рідиною.

Задачами ТО-1 і ТО-2 є зниження інтенсивності зміни параметрів технічного стану механізмів і агрегатів двигуна (розмірів деталей, зазорів і натягу між ними); виявлення і попередження несправностей; забезпечення економічності роботи, безпеки експлуатації, захисту навколишнього середовища шляхом своєчасного виконання контрольних, змащувальних, кріпильних, регульовальних і діагностичних робіт.

Задачею сезонного обслуговування, що проводиться двічі в рік, є заміна палива і масла з літніх сортів на зимові і навпаки.

Об'єм і періодичність операцій ТО детально висловлені в інструкціях з експлуатації двигунів (силових агрегатів). Вони містять також переліки марок палив, моторних масел, охолоджуючих рідин і пластичних мастил, що рекомендуються саме для даного двигуна. Періодичність проведення і об'єми ТО визначені з урахуванням не тільки ступеня форсування, але і специфіки роботи двигунів, а саме умов експлуатації і їх режимів роботи.

Важливим елементом технічного обслуговування є діагностика технічного стану двигуна в процесі його експлуатації. Діагностика забезпечує систему ТО і ремонту двигуна індивідуальною інформацією про його технічний стан і є елементом цієї системи.

На моторобудівних заводах розроблена методика діагностики технічного стану двигунів по зовнішніх проявах несправностей, по якій весь процес виявлення несправностей підрозділяється на три етапи.

Перший етап - збір інформації про роботу і стан дизеля, що використовується як додатковий матеріал при пошуку несправностей.

Другий етап - обробка інформації з використанням табличного методу.

Третій етап - виявлення несправностей алгоритмічним методом (за принципом від простого до складного).

ДЕТАЛЬНІШЕ про ремонт двигунів читайте в наступних номерах газети «Автодвор»

СЕРВІС-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.

Факхівці-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;
- шліфування колінчастого валу;
- виварюванням і мийкою;
- складання та випробування
- ремонт вузлів;
- з дизельним паливом;
- ремонт паливної апаратури;
- 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 (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

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 импорт-
ные 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

ЗАПРАВОЧНІ КОЛОНКИ

для бензину та дизельного пального

12,24В
220В

НАСОСИ для навозу
Аналізатори молока
Лічильники молока
Міючі дезінфікуючі
концентровані засоби

МОТОПОМПИ

для води, хімікатів, грязьові

ГЕНЕРАТОРИ (0,7- 40кВт)

ВІДЛЯКУВАЧІ ГРИЗУНІВ

ВІДЛЯКУВАЧІ ПТАХІВ

ШЛАНГИ, РУКАВА МБС

МОТООПРИСКУВАЧІ, ГЕНЕРАТОРИ ТУМАНУ

0542-79-32-89

099-211-02-07

096-445-47-22

ДОСТАВКА

У ВАШЕ ГОСПОДАРСТВО

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

ООО ФИРМА «АЛЬТА ЛТД»

ДИЛЕР ОАО "САЛЬСКСЕЛЬМАШ" (РОССИЯ)



Украина, г.Харьков, пр.Московский 140/1

(057) 779-84-07, 779-84-06,

(050) 402-44-05, (093)610-24-26

www.alta.ua

Донецк: (093)610-24-31

Запорожье: (050)303-14-89

Ж.Воды: (093)610-24-33

e-mail: info@alta.ua

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.

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

ООО НПО «ДИАПАЗОН»

Луганская обл., г. Антрацит

представляет

1. СТРЕЛА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТРАКТОРНАЯ ГСТ-1000 «ДИАПАЗОН» ДЛЯ ЗАГРУЗКИ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В МЕШКАХ ТИПА «БИГ-БЕГ»

Гидравлическая тракторная стрела ГСТ-1000 «Диализон». Мобильная, маневренная стрела навешивается на трактора типа МТЗ, ЮМЗ. При грузоподъемности 1 000 кг, с углом поворота 130 град вокруг своей оси она является незаменимым помощником при работах на хоздворе: погрузочно – разгрузочные работы, работы по снятию узлов и деталей во время ремонта техники, перемещения груза в пределах радиуса действия стрелы.

ГСТ-1000 «ДИАПАЗОН»



Основные преимущества:

- широкий спектр применения и маневренность;
- может агрегатироваться со всеми типам тракторов;
- особо прочная конструкция плеча;
- возможность перемещать груз вокруг своей оси на 130 градусов без изменения местоположения трактора;
- возможность буксировать прицеп типа 2ПТС 4;
- телескопическая стрела;
- трехточечная навеска;
- грузоподъемность до 1000 кг;
- ограничитель скорости опускания груза;
- упор для работы и хранения;
- особо прочная цельная конструкция плеча;

Технические характеристики:

Грузоподъемность (кг)	1 000
Сцепление	3-точечное
Габаритные размеры: ширина x длина (м)	1,6x2
Вес конструкции (кг)	1200
Максимальная высота подъема груза (м)	6,5
Максимальный вылет стрелы (м)	5,5
Необходимое давление при работе трактора (бар)	180

2. УСТРОЙСТВО ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧЕТА РАСХОДА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА IVA-MM

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

IVA-MM



Гарантия 2 года или 40 000 литров

- для внутрихозяйственного учета расхода топлива;
- определения периодичности проведения ТО двигателя по количеству израсходованного топлива;
- предотвращения несанкционированного отбора топлива;
- расчета норм расхода топлива для любого вида операций при проведении любого вида работ;
- контроля работы двигателя и топливной аппаратуры дизельного двигателя.



ООО НПО «ДИАПАЗОН» Луганская обл., г. Антрацит, ул. Коммунальная, 57
тел. (06431) 32-396; 38-894 095-362-41-89, 050-693-77-27
www.diapazon.lg.ua e-mail: iva-sl@rambler.ru



ПАРТНЕР И НОУ-ТИЛЛ

Стремление сократить расходы на проведение посевной и предпосевной обработки, сохранить и улучшить состояние почвы привело к появлению минимальной технологии обработки почвы. Но время не стоит на месте и, в качестве альтернативы минимальной технологии, пришел ноу-тилл. Оказалось, что можно не пахать, не дисковать, не культивировать! Берешь и сеешь! Достаточно заманчиво, особенно, если учесть нашу любовь ко всему иностранному и умение иностранных маркетологов подать товар. А что же с ноу-тиллом?

Но-тилл пришел к нам из стран, где биологический потенциал урожайности практически исчерпан и почвенно-климатические условия не дают возможности получить больше 30 ц/га. Таким фермерам не остается ничего, кроме как сокращать затраты на обработку почвы. Потенциал наших полей значительно превышает такое плодородие. А, если систематизировать мировой опыт, то достоинства и недостатки ноу-тилла представлены в таблице 1.

В отличие от ноу-тилл, минимальная технология обработки почвы, которая сегодня широко применяется в развитых странах, развивалась в нашей стране и, в силу революционных обстоятельств, была вынуждена эмигрировать. Чтобы потом вернуться в виде Конкор-

дов, Борго и прочей уже импортной техники. Статистика по этим странам фиксирует урожайность 65,5 – 77,8 ц/га.

Но, если цены на Борго или, скажем, Хорш, находятся в пределах миллиона гривен, то мы предлагаем Вам отечественный посевной комплекс, который вобрал в себя лучшие решения посевной техники с использованием минимальной технологии земледелия. В наших условиях (с нашими почвами, нашими удобрениями, нашими людьми и нашими ценами) мы можем предложить Вам достойный отечественный инструмент, который обладает следующими достоинствами:

- Экономия времени
- Экономия горюче-смазочных материалов
- Высокая производительность труда
- Снижение затрат на гербициды
- Повышение урожайности

Наш комплекс могут позволить себе даже небольшие хозяйства, которые работают с тракторами Т-150. При этом, ширина захвата – 7,5 метра, что при скорости работы 8-12 км/ч означает 6-9 га/час.

таблица 1. Мировой опыт применения ноу-тилл

Преимущества	Недостатки
Экономия времени	Падение урожайности (до 10% в первые 4-5 лет)
Экономия горюче-смазочных материалов	Более трудоемкий уход за посевами
Высокая производительность труда	Критическое давление вредителей и инфекций
Небольшие затраты влаги	Рост затрат на пестициды
Небольшая ветровая и водная эрозия	Рост затрат на гербициды
Лучшая стабильность почвы	Накопление большого количества пожнивных остатков
	Рост затрат на азотные удобрения
	Уплотнение поверхности почвы



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

ГАРАНТИЯ, СЕРВИС, КОМПЕНСАЦИЯ 30%

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



Слобожанская
Промышленная
Компания

Тракторы СЛОБОЖАНЕЦ

4-й тяговый класс
Мощность 210...250 л.с.
Цена от 444 600 грн. с НДС



Гарантийный срок 1 год или 1200 моточасов

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) 719-11-37 (многоканальный); E-mail: main@spk.in.ua

ОБІДНЯ ПЕРЕРВА

Він їсть - я готую, він носить - я перу, він розкидає - я прибираю. І що б я без нього робила ? ...

Подруга - подрузі:

- Що сталося?
- Він пішов, подарувавши троянду, і сказав, що повернеться, коли вона зів'яне.

- Як романтично...
- Так... тільки троянда пластмасова.

У kota язык - це не тільки, язык, але і ложка, горня, зубна щітка, щітка для хутра, мило, мочалка і туалетний папір.

Зустрілись хлопець з дівчиною.

Він:
- Ти дуже красива дівчина, але мене цікавить не лише краса, але й інтелект дівчини! За статистикою 67 відсотків всіх дівчат - тупі!

Вона:
- Не переживай, я точно відношуся до залишившихся 13%.

- Куме, а ви вірите віщунам, пророкам, ясновидцям?

- Ні, не вірю.
- А чому?
- Зайшов одного разу до однієї "ясновидиці", постукав у двері, а вона питає "Хто там?" ...

Дитина четвертий раз за ніч просинається. Жінка - чоловіку:

- Сергій сходи до Тимофія, він знову буянить.
- А чого я? Міліцію виклич...

У психікарні пацієнти дивляться програму теленовин.

Один з них після кожного сюжету

ляскає себе по колінах і радісно вигукує:

- Добре, що я в психушці!
- Цього пора випускати, - каже один лікар іншому, - одужав ...

- Ну як, каює? Що спіямили?
- цікавиться перехожий у рибалки.
- Так, одного впіймав і вкинув у річку.

- Мабуть, маленький був?
- Та як вам сказати... Такий самий на зріст, як і ви, і такий же набридливий.

Упіймав чоловік золоту жабу.
- Виконаєш три бажання - відпусти!

- Ти що, чоловіче добрий, я ж не золота рибка!
- Тоді хоч одне.
- Ну, проси.
- Хочу, щоб у мене все було, - каже чоловік.
- Гаразд, іди додому. У тебе вже все було.

Дорослішаєш - це коли йдеш на морозі без шапки і відчуваєш себе не крутим, а дебілом.

Бог вирішив навести порядок в українській медицині. Спустився на землю лікарем в поліклініку.

Біля кабінету стоїть велика черга. До кабінету заїжджає інвалід на кріслі. Бог поклав на нього руки і каже:

- Встань і йди!
Він встає і виходить. Черга в коридорі цікавиться:
- Ну як новий?
- Так як і всі. Навіть тиск не поміряв.

Мало створити шедевр. Треба ще знайти людей, які б його оцінили.

Після численних лжепророцтв про прийдешній Апокаліпсис, що увійшли в традицію, залишається тільки оголосити Кінець Світу національним святом і відзначити його щороку.

Саме широке ліжко тісне для двох, якщо один з цих двох кіт.

- Чому ти сидиш біля росялю, адже ти не вмєєш грати.
- Щоб сюди не сів хто-небудь, хто думає, що вмєє.

Пішов чоловік на полювання. Побачив дикого кабана. Прицілившись, з двох стволів зразу: ба-бах, ба-бах!!! Думає: "Попав чи не попав?" Дим розвіявся. Кабан підходить:
- Ну ти мужик і попав...

І говорить золота рибка дідові:
- Діду, у вашого сусіда всього одна корова, а ви вже третій раз просите, щоб вона здохла!

- Так бентежусь, так переймаюсь.
- А в чім річ?
- Та ось дочка виходить заміж. А вона у мене погана господиня: ні зварити, ні спекти...
- Не журися! Ще невідомо, чи зможе її чоловік заробляти на м'ясо, масло й борошно, з яких вона має щось готувати!

Тільки що дізнався, що в минулому році одружилися 4 153 237 осіб. Не хочу створювати проблему, але ж хіба не повинне було бути парне число?

Якщо після двох холодних і дощових днів потепліло, і світить яскраве сонце - швидше за все, настав понеділок.

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, а також 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

КУЛЬТИВАТОР ПРОПАШНОЙ НАВЕСНОЙ



КРН-5,6

КРН-5,6
- ширина захвата 5,6м,
от 28800 грн.
С ДОСТАВКОЙ!!!
(9 секций)

БОРОНА ТЯЖЕЛАЯ

БТ-5,8



БТ-4,5
- ширина захвата 4м,
от 93000 грн.
БТ-5,8
- ширина захвата 6м,
от 106000 грн.

БОРОНА ДИСКОВАЯ ПРИЦЕПНАЯ



БДП-7

БДП-5
- ширина захвата 5м,
от 81000 грн.
БДП-7- ширина захвата 7м,
от 90000 грн.

БОРОНА ДИСКОВАЯ ПРИЦЕПНАЯ



БДП-3

БДП-3
- ширина захвата 3м,
от 54000 грн.

Смотри стр. 8-9

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЛДГ

Корпус подшипников - от 135 грн.
Крышка корпуса подшипника - от 65 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"

www.ua-tex.com

Свидетельство о регистрации КВ №15886-5656ПР от 12.07.2010. Учредитель и издатель: ООО «Автодвор Торговый дом»
Шеф-редактор Пестерев КА. Редактор Кюппер В.В. Менеджеры по рекламе Ельникова В.И. Пестерева А.К. Верстка Кучер А.А.
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: 61000, Харьков-ГСР, пр.Московский 303. 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 № _____