УРАЛЕЦ

Руководство по эксплуатации

Косилка навесная консольная сегментно-пальцевая

ООО «ТРАКТОР»

2016 г.

ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

многократный медалист и призер международных агропромышленных выставок и форумов в номинациях:

- За организацию серийного производства минитракторов Уралец
- За создание и освоение комплекса по выращиванию и уборке картофеля
- За разработку и серийное производство полуприцепов тракторных
- За создание сеноуборочного комплекса Уралец
- За создание и освоение серийного производства плуга-картофелекопателя

ПРАВИТЕЛЬСТВО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

Конкурс в области предпринимательской деятельности
«Золотой Меркурий»

Общество с ограниченной ответственностью
«Трактор»

1 место

в номинации

«Лучший предприниматель в сфере производства, строительства»

Временно исполняющий обязанности
Губернатора Челябинской области — Б.А. Дубровский

Президент Южно-Уральской
торгово-промышленной палаты — Ф.Л. Дегтярёв

г. Челябинск, 2014 г.

Оглавление

1 Введение 3
2 Технические характеристики 3
3 Сборка 3
3.1 Соединение с трактором 3
3.2 Установка карданного вала 4
4 Регулировка 4
4.1 Регулировка натяжения ремней 4
4.2 Регулирование механизма ограничения 5
4.3 Регулировка режущего аппарата 5
5 Эксплуатация и правила безопасности труда 6
5.1 Транспортное положение 6
5.2 Рабочее положение 7
5.3 Обкатка косилки перед работой 7
5.4 Работа 7
5.5 Разборка косилки 7
5.6 Правила безопасности труда 8
6 Техническое обслуживание и хранение косилки 8
6.1 Техническое состояние 8
6.2 Длительное хранение косилки 9
7. Карта смазки 9
8. Гарантии изготовителя 10
9. Возможные неисправности и методы их устранения 10
10. Комплект поставки 12
11. Свидетельство о приемке 13
Каталог минитракторов ООО «ТРАКТОР» 14
Каталог навесного оборудования ООО «ТРАКТОР» 15

1 Введение

Косилка навесная консольная сегментно-пальцевая предназначена для скашивания естественной и сеяной травы на склонах, холмах и прочих рельефах местности в сельскохозяйственных, лесных и скотоводческих районах. Косилка агрегатируется с колесными тракторами мощностью от 12 до 24 л.с., имеющим задний вал отбора мощности (ВОМ) с частотой вращения 540 об/мин. Режущий аппарат косилки приводится в движение валом отбора мощности. Подъем и опускание орудия осуществляется с помощью механизма трехточечной навески. Включение ВОМа трактора запускают режущий аппарат в движение или останавливает его. Трактор и сенокосилку обслуживает один оператор. При переездах и в случаях необходимости косилка поднимается посредством гидросистемы трактора.

2 Технические характеристики

Модель		КНК-1.6
Ширина захвата, м		1,6
Скорость движения, км/ч		6 - 10
Производительность, г/ч		0,8 – 1,5
Высота среза, мм		50-70
Частота вращения ВОМ, об/мин		540
Рекомендуемая мощность трактора, л.с.		12-24
Масса, кг		125
Габариты, мм	в рабочем положении	2600x670x660
	в транспортном положении	880x670x1850

3 Сборка

3.1 Соединение с трактором

Присоедините нижние пальцы и верхнюю тягу косилки к трехточечной навеске трактора так, чтобы тяга натяжителя цепи была под рычагом навески.

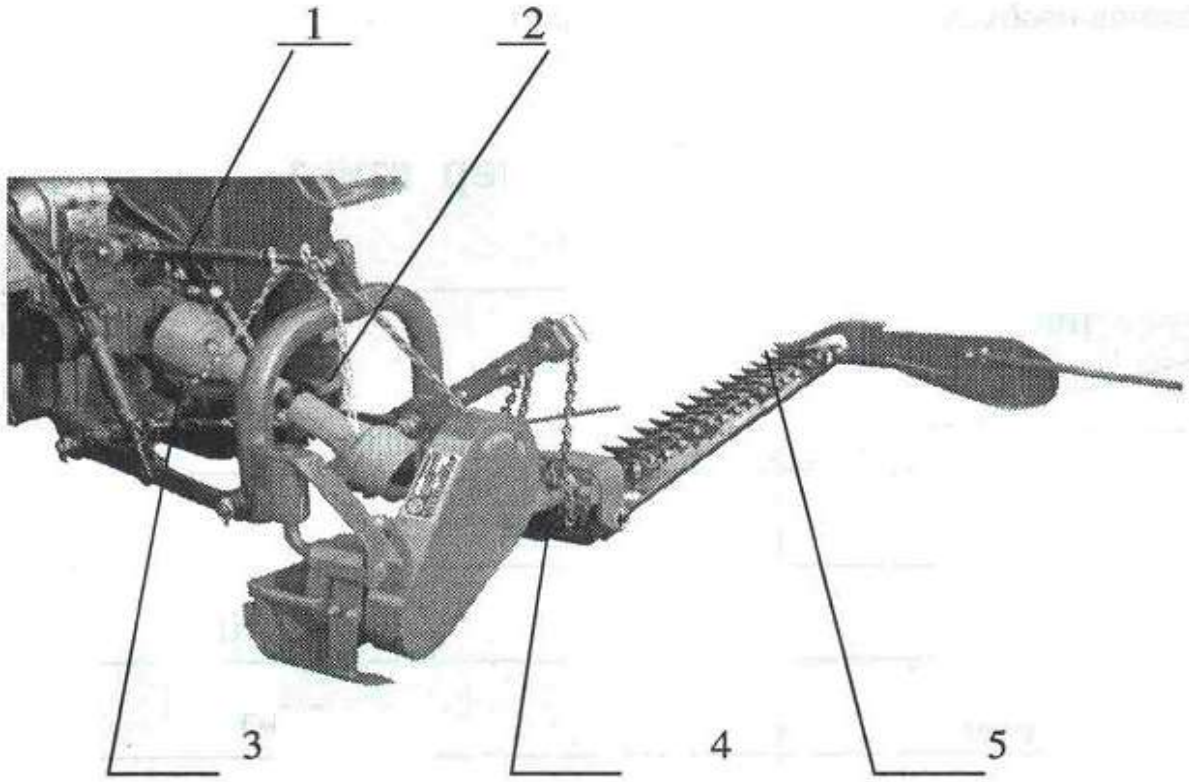


Рис.1.

1 – рама крепления к трактору, 2 – карданный вал, 3 – цепи ограничительные, 4 – рама косилки, 5 – режущая часть.

Опустив внутренний башмак на землю, отрегулируйте тяги трактора так, чтобы защита шатуна находилась от поверхности земли на высоте не менее 5 мм.

3.2 Установка карданного вала

Карданным валом соедините хвостовик ВОМа трактора с ведущим валом косилки и затяните стопорные болты с контргайкой.

> *ВНИМАНИЕ!*
>
> *Резкое включение муфты сцепления при подъеме или попятном движении косилки не рекомендуется во избежания вибрирования приводного вала.*

4 Регулировка

4.1 Регулировка натяжения ремней

Отверните болт крепления гнезда подшипника шкива. Перемещая это гнездо влево или вправо, установите нормальное натяжения ремня. Натяжение ремня можно проверить и без приспособления. Для этого нажимают на ремень рукой в средней части между шкивами усилием 20 Н (для нового ремня 25-30 Н). Нормальным при этом считается прогиб 6 мм. Затяните крепление гнезда подшипника.

4.2 Регулирование механизма ограничения

При подъеме режущего аппарата наружный башмак должен оторваться от земли раньше, чем внутренний и, только убедившись в этом, поднимают режущий аппарат на требуемую высоту, чего добиваются с помощью стопорной пластины механизма ограничения.

4.3 Регулировка режущего аппарата

Перемещая шатун рукой, проверьте, чтобы нож совершал движение с легкостью. При необходимости проверяют и регулируют положение направляющей и прижимов.

4.3.1 Регулировка угла наклона режущего аппарата

Изменением длины верхней тяги трактора вращают орудие вокруг точки шарнирного соединения нижней тяги трактора с косилкой, тем самым регулируют угол наклона режущегося аппарата в зависимости от состояния поверхности поля и характера косимой травы. Во время работы косилки на ровных лугах для понижения среза режущий аппарат регулируют так, чтобы его пальцы находились в горизонтальном положении или наклонялись к низу. При работе косилки на неровных или каменистых участках режущий аппарат целесообразно наклонить к верху в избежания поломок его пальцев. Угол наклона режущего аппарата, как правило, регулируется в пределах (±5-10°) согласно реальной ситуации работы.

4.3.2 Регулировка зазоров между сегментами и противорежущими вкладышами (см. рис 2).

Рабочие поверхности пальцевых вкладышей должны находиться в одной плоскости (допускается рихтовка пальцев). Необходимо, чтобы концы сегментов и пальцевых вкладышей прилегли друг к другу или имели зазор в передней части не более 0.5 мм, а в задней части в пределах 0.3-1.0 мм. Максимально допустимый зазор составляет 1.5 мм, но число таких зазоров не должно превышать 1/3 от суммарных зазоров. Уменьшение зазоров осуществляется обработкой поверхностей пальцев и пальцевого бруса на наждачной машине или путем ударов по пальцам ножа молотком.

ВНИМАНИЕ!

Удары молотком производится только в самое толстое место пальцев, а не в их носовую часть или верхний язык.

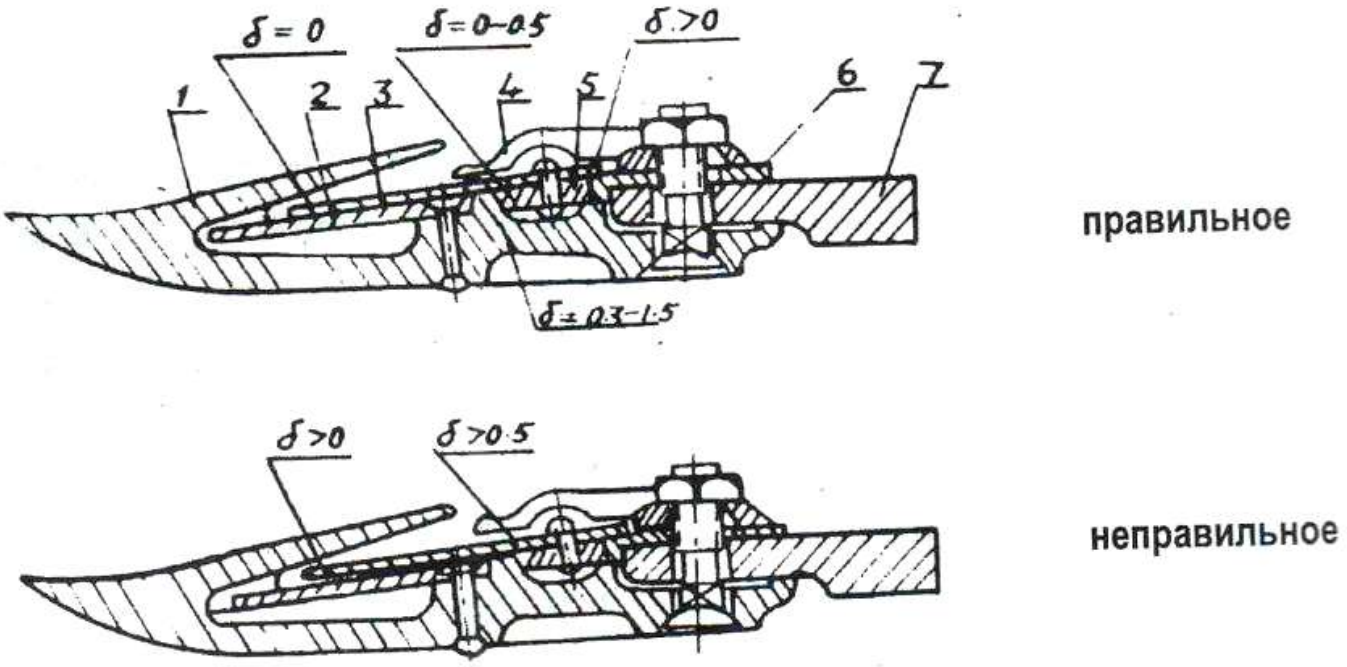


Рис. 2.

1 – палец, 2 – противорежущий вкладыш, 3 – сегмент, 4 – прижим ножа, 5 – спинка ножа, 6 – пластинка трения, 7 – пальцевой брус δ зазор.

В собранном виде рабочие поверхности пальцевых вкладышей должны находиться в одной плоскости, их отклонение не должно превышать 0.5 мм (измерение осуществляется линейкой или щупом на трех соседних пальцах).

4.3.3 Регулировка зазора между сегментом и прижимом ножа

Регулируют зазор пластинами или ударами прижима ножа с помощью молотка. Зазор не должен превышать 0.5 мм.

4.3.4 Регулировка плоскостного прилегания пластинок трения и задней боковиной спинки производится перемещением пластинок трения.

4.3.5 Регулировка зазора между головкой ножа, направляющей головки ножа и передней защитной плитой головки

Выполняется с помощью шайб между передним брусом и направляющей. Зазор допускается до 1.5 мм. При нормальных зазорах избегайте биения и ударов головки.

4.3.6 Изменением монтажной высоты полозов, расположенных в нижней части внутреннего и наружного башмаков режущего аппарата регулируется высота среза в соответствии с характером скашиваемой травы.

5 Эксплуатация и правила безопасности труда

5.1 Транспортное положение

Навесив косилку на трактор, поднимите руками режущий аппарат в сборе до его вертикального положения и закрепите его транспортной тя-

гой. С помощью гидравлической трехточечной навески установите режущий аппарат в его транспортное положение.

5.2 Рабочее положение

С помощью гидравлической трехточечной навески опустите косилку на землю. Снимите транспортную тягу. Отпустите косилку из транспортного положения на землю. Соедините вал карданной передачи.

ВНИМАНИЕ!
При включении ВОМа, косилка тут же приводится в движение. Особое внимание обратите на предел подъёма высоты режущего аппарата в рабочем положении. Высота самой низкой точки внутреннего башмака от земли не должна превышать 180мм. В противном случае вал карданной передачи подвергается поломке.

5.3 Обкатка косилки перед работой

Включив ВОМ, привадите косилку в движение на скорости на 10 минут, убедившись в отсутствии ослаблении внешних соединений, перегрева подшипников, заедания рабочих частей косилки, снова приводите косилку в движение на средней скорости на 15 минут. На холостом ходу орудия выполняйте наружный осмотр косилки.

5.4 Работа

5.4.1 Для новой косилки в течении первых несколько моточасов следует внимательно следить за состоянием крепления внешних соединений, особенно тех мест, где детали приклепаны заклепками.

5.4.2 Ежедневно наружным осмотром проверяйте состояние и надежность крепления режущего аппарата, в частности соединения шатуна с головкой эксцентрика. Ослабленное соединение этих узлов и деталей ускорят износ ножа и шатуна.

5.4.3 Забивание режущего аппарата скошенной травой может привлечь изгиб или поломку шатуна и головки. При необходимости заглушите трактор устраните забивание.

5.4.4 При переездах агрегата с одного участка на другой необходимо поднять косилку, складывать вверх режущий аппарат в сборе и закрепить его транспортной тягой.

5.5 Разборка косилки

5.5.1 Установить косилку в рабочее положение.

5.5.2 Разъединить вал карданной передачи.

5.5.3 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в приложении №1.

5.6 Правила безопасности труда

5.6.1 Перед запуском трактора посторонние лица должны не находиться вблизи агрегата во избежание несчастного случая.

5.6.2 При включенной косилке регулировку производить только сзади орудия. Произведения регулировок спереди работающей косилки недопустимо.

5.6.3 Длительная регулировка осуществляется только при неработающем тракторе.

5.6.4 Очистка режущего аппарата от растительных остатков руками делается только при неработающем тракторе. Необходимо, чтобы руки не прикоснулись к режущей части ножа.

5.6.5 При переустановке режущего аппарата в транспортное положение запрещается трогать рабочие поверхности руками.

5.6.6 При транспортировке косилки не включать ВОМ.

6 Техническое обслуживание и хранение косилки

Смазка собранной косилки выполняется согласно таблице смазки, приведенной в приложении №2.

6.1 Техническое состояние

Пуск косилки в работу без предварительной смазки не допускается. Смажьте режущий аппарат нагнетанием через пресс-масленки. Особое внимание уделяйте смазочному состоянию шарнирного соединения шатуна с шариком головки ножа, так как в этих местах смазочный материал долго не держится.

Нож работающей косилки смазке не подлежит, так как смесь смазочного материала с землей и дробленой массой ускоряет износ деталей. Для уменьшения сопротивления движению ножа смажьте прижимы ножа и пластинки трения.

Постоянно следите за состоянием смазки подшипников и трущихся частей.

Через каждые 10 моточасов проверяйте сегменты и пластинки трения. Все расшатавшиеся сегменты переклепывают, а поврежденные заменяют новыми. Все рабочие поверхности вкладышей должны быть расположены в одной общей плоскости. Зазоры между новыми сегментами и пластинками трения регулируют, при необходимости подтягивают болты, рихтуют пальцы.

Износы деталей учащают перегрев эксцентрика из-за недостаточной смазки.

Проверяют и регулируют натяжение ремней и, при необходимости, заменяют старые новыми.

6.2 Длительное хранение косилки

6.2.1 Доставьте косилку на специально оборудованную площадку для очистки и мойки машин.

6.2.2 Очистите косилку от грязи, производите мойку теплой водой, обдуйте сжатым воздухом до полного удаления влаги.

Доставьте косилку на закрепленное место для хранения.

Выньте из режущего аппарата нож, промойте, нанесите смазку, вложите в футляр и сдайте на склад.

6.2.3 Смажьте пальцевой брус с пластинками трения и болтовые соединения. Смажьте все подшипники до появления смазки из отверстия.

6.2.4 Ослабьте натяжное устройство ремней, смажьте резьбовые части натяжителя. Ремни промыть теплой водой, просушить и сдать на склад.

7. Карта смазки

Таблица смазки

Тип смазки	Смазочные материалы	Периодичность, мото-час.	Количество точек смазки
Вал карданной передачи	Солидол	30	2
Подшипник шкива ремня	Солидол	30	1
Подшипник эксцентрика	Солидол	30	1
Подшипник кривошипного штифта	Солидол	30	1
Пластины трения и пальцы	Масло моторное	5	5
Сферические шарниры головки ножа	Масло моторное	2.5	1
Пластина трения головки ножа	Масло моторное	5	1

8. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организации. В течение гарантийного срока предприятие производит безвозмездно замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя, при условии соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте.

При предъявлении рекламаций потребитель в устной или письменной форме сообщает предприятию-изготовителю дату изготовления косилки и продажи, а также характер неисправности.

Изготовитель не несет ответственность в случае:

- небрежное хранение и транспортирования косилки владельцем или торгующей организацией
- выхода из строя косилки из-за дефектов, связанных с механическим повреждением при работе на участках, засоренных металлом, камнями.

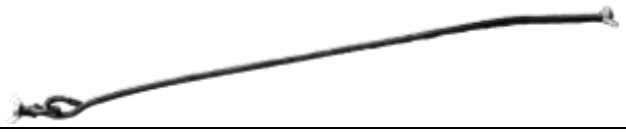
9. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправн.	Причины неисправности	Способы устранения
Повышенный шум в режущим аппарате	Изгиб ножевой полосы или пальцев	Выровнять полосу ножа или установить пальцы
	Сегменты не расположены в одной плоскости	Выронить спинку ножа
	Противорежущие вкладыши не расположены в одной плоскости	Отрегулировать пальцы и установить вкладыши в одной плоскости
	Ослабление шарового шарнирного соединения головки ножа	Отрегулировать гайку с левой резьбой клещевины
Забиваются внутренний и наружный башмак	Мала высота среза	Отрегулировать высоту башмака
	Скопилась скошенная трава на месте внутреннего башмака	Отрегулировать пруток стебле отводной плиты внутреннего башмака
	Поломан вкладыш внутреннего башмака	Заменить
	Поврежден палец в близи внутреннего башмака	Заменить палец

	Закатана трава в наружный башмак	Отрегулировать отводной пруток наружного башмака
	Поврежден вкладыш наружного башмака	Заменить
Режущий аппарат забивается	Не правильные зазоры между сегментами и противорежущими вкладышами	Отрегулировать
	Нож выщерблен	Заменить
	Изгиб или поломка пальцев	Выронить или заменить
	Ослабление пальца	Натянуть
	Прижим ножа установлен неправильно	Регулировать
	Верхний язык пальца слишком изгибается в низ	Регулировать или заменить
	Поломка или пропажа противорежущих вкладышей	Заменить
	Проскальзывание ремня, рабочая скорость среза мала	Отрегулировать натяжение ремня
	При работе после дождя режущий аппарат забивается влажной травой	Косить траву при ее подходящей сырости
Не ровный срез стеблей	Затупился нож	Наточить или заменить
	Не отрегулирована высота среза	Отрегулировать скользящие плиты внутреннюю и наружную
	Маленький угол наклона пальцев	Отрегулировать верхнюю тягу так, чтобы угол переднего наклона пальцев был установлен нормально
Остаются не скошенные стебли	Выщерблены или поломаны сегменты и ли противорежущие вкладыши	Заменить поврежденные элементы
	Обрыв пальцев	Заменить
	Повреждены сегменты и противорежущие вкладыши	Наточить или заменить

Повыш. износ ножа и пальцев	Режущий аппарат установлен низко	Повысить высоту внутреннего и наружного полозков
	Не отрегулированы пальцы	Отрегулировать зазоры

10. Комплект поставки

№	Наименование	Эскиз	Кол-во
1	Рама косилки		1
2	Шатун с эксцентриком		1
3	Отсекатель		1
4	Тяга		1
5	Тяга транспортировочная		1
6	Полотно		1
7	Карданный вал		1

8	Держатель полотна		1
9	Флажок		1
10	Кожух		1
11	Лыжа опорная		1
12	Комплект крепеж-ных элементов	—	1

11. Свидетельство о приемке

Картофелесажалка навесная двухрядная КС-2МТ изготовлена и укомплектована в соответствии с техническими условиями и годна к эксплуатации.

Заводской номер №_____

Дата выпуска _____ 201_ г.

ОТК _____ / _____ / _____

подпись дата расшифровка подписи

М. П.

Каталог минитракторов ООО «ТРАКТОР»

МИНИТРАКТОРЫ ЗАДНЕПРИВОДНЫЕ

МИНИТРАКТОР УРАЛЕЦ 160
Самый компактный и экономичный минитрактор из нашей линейки тракторов

МИНИТРАКТОР УРАЛЕЦ 180
Наиболее популярный трактор в России, обладает достаточной мощностью для многих работ

МИНИТРАКТОР УРАЛЕЦ 220
20-сильный трактор с задним приводом, оснащен двухцилиндровым дизелем

ЭКСКАВАТОР НА БАЗЕ УРАЛЕЦ
задненавесной экскаватор с подвижной кареткой и передний отвал

МИНИТРАКТОР JM-200
20-ти сильный заднеприводный трактор улучшенной комфортности

МИНИТРАКТОР JM-240
Трактор заднеприводный
24 л.с.
Мощный, удобный, экономный

МИНИТРАКТОРЫ ПОЛНОПРИВОДНЫЕ

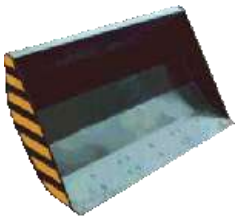
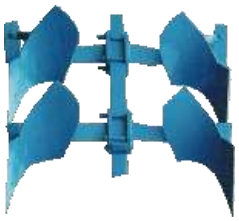
МИНИТРАКТОР JM-164
Самый маломощный из полноприводных тракторов – всего 16 сил, но все гаджеты для комфорта в работе присутствуют

МИНИТРАКТОР JM-204
Минитрактор с ГУР, ходоуменьшителем, блокировкой дифференциала и т.д. В нем есть все, что отличает трактора высокого класса

МИНИТРАКТОР JM-244
Полноприводный минитрактор, обладает рядом преимуществ над аналогами других фирм

ТРАКТОР JM-354
Этот компактный, мощный 40сильный трактор может примерить на себя любое орудие из предлагаемых нами

Каталог навесного оборудования ООО «ТРАКТОР»

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
	ОТВАЛ ПЕРЕДНЕНАВЕСНОЙ Оснащен собственным ГЦ, ширина захвата подбирается по мощности трактора		**НОЖ БУЛЬДОЗЕРНЫЙ** Задненавесное орудие, работы производятся при движении трактора назад
	КУЗОВ ЗАДНЕНАВЕСНОЙ Оснащен съемным задним бортом, что делает легким опустошение кузова		**ЭКСКАВАТОР ЗАДНЕНАВЕСНОЙ** Производит работы по выкапыванию каналов, ям
	КОВШ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАВЕСНОЙ Делает возможными транспортировку груза, расчистку территории		**КОВШ ЧЕЛЮСТНОЙ 4-В-1** Способен работать не только как КУН, но и поднять груз, зажав "челюстью"
ОРУДИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ			
	ПЛУГИ КОРПУСНЫЕ НАВЕСНЫЕ 2-х, 3-х и 4-х корпусные орудия для первичной вспашки почвы		**ПЛУГИ КОРПУСНЫЕ ОБОРОТНЫЕ** Орудия для первичной вспашки почвы методом безотвальной обработки
	ЯМОБУР ШНЕКОВЫЙ НАВЕСНОЙ Орудие для бурения ям для установки столбов или посадки деревьев		**ДИСКОВАЯ БОРОНА НАВЕСНАЯ** Орудие для вторичной обработки почвы с регулируемым углом атаки
	ШЛАНГОУКЛАДЧИК (КАБЕЛЕУКЛАДЧИК) Служит для прокладки шлангов, кабеля в грунт для защиты от воздействий		**ПОЧВОФРЕЗА НАВЕСНАЯ** Оборудование для крошения почвы, применяемое после вспашки плугом

ТЕХНИКА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГАЗОНОВ И ЗАГОТОВКИ СЕНА			
	СЕНОКОСИЛКА СЕГМЕНТНАЯ НАВЕСНАЯ Оборудование для заготовки сена		**РОТОРНАЯ КОСИЛКА** При скашивании травы одновременно укладывает ее в рядок
	ГРАБЛИ ЗУБОВЫЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ ширина захвата 2,2 м по принципу конных грабель		**ГРАБЛИ-ВОРОШИЛКА НАВЕСНЫЕ** Служат для ворошения сена,переворачивания, и укладки его в валок
	ГАЗОНОКОСИЛКА ЗАДНЕНАВЕСНАЯ Стрижет газоны при движении трактора вперед. Захват - от 1 м		**КОСИЛКА-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ** Для скашивания травы в засоренных зонах, на обочинах дорог
	ПРЕСС-ПОДБОРЩИК Обеспечивает укладку сена в рулоны при движении по рядку		**КОЛЕСА ГАЗОННЫЕ** Специальный профиль шин и их увеличенная ширина снижают нагрузку

ООО «ТРАКТОР»
Адрес: 456584, Челябинская область, г. Еманжелинск, ул. Ленина,10.
Тел./факс: 8 (35138) 2-41-04 Тел.: 8 (35138) 2-41-13
Сайт: минитрактор.рф, уралец.рф, запчасти.минитрактор.рф
E-mail: minitractor@mail.ru