

ПООО «Техмаш»
231300, Республика Беларусь,
г. Лида, пер. Фурманова, 16.
Тел/факс +375 154 611584
Генеральный директор +375 154 611580
Коммерческий отдел +375 154 611581
+375 154 611582
+375 293 152062
<http://www.tehmash.by>
E-mail: info@tehmash.by

КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ КОН-2,8 А ; КОН- 1,4 А

*РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ-ПАСПОРТ
КОН 00.000РЭ*



**Инструкция по эксплуатации для культиватора-окучника
навесного КОН-2,8А;КОН-1,4А**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1. Культиватор для междурядной обработки почвы (в дальнейшем культиватор) предназначен для нарезки борозд, довсходовой и первой послевсходовой обработки междурядий с боронованием, подкормкой и окучиванием картофеля, сплошной и предпосевной обработки почвы. Культиватор с бороной или подкормочным приспособлением работает на всех типах минеральных почв, не засоренных камнями, с абсолютной влажностью 13-20% в слое 0.. 12 см.
- 1.2. Рельеф поля должен быть ровный. Уклон местности не более 8°
- 1.3. Культиватор агрегируется с тракторами класса 1,4.

2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА КУЛЬТИВАТОРА

2.1 Культиватор для междурядной обработки почвы КОН-2,8 А состоит из: рамы, замка для навески на трактор, двух опорных колес, пяти секций с рабочими органами, КОН-1,4 А состоит из: рамы, замка для навески на трактор, двух опорных колес, трех секций с рабочими органами.

По отдельному заказу культиватор может быть укомплектован:

- сетчатой бороной;
 - комплектом ротационных борон;
 - подкормочным приспособлением для внесения сыпучих минеральных удобрений.
- 2.2 Рама является основной несущей частью культиватора и представляет собой брус, на который монтируются:
- секции с рабочими органами;
 - замок для навески на трактор;
 - подкормочное приспособление для внесения сыпучих минеральных удобрений;
 - опорные колеса;
 - сменные рабочие органы монтируются на секции.

2.3 Культиватор, в зависимости от установленных рабочих органов и дополнительного оборудования, выполняет следующие операции технологического процесса:

- нарезку гребней с внесением сыпучих минеральных удобрений;
- довсходовую обработку междурядий с боронованием;
- окучивание посадок картофеля с рыхлением борозд;
- окучивание с внесением минеральных удобрений.

2.4 Замок предназначен для соединения культиватора со сцепкой СА-1 трактора.

2.5 Опорные колеса предназначены для копирования культиватором рельефа почвы.

2.6 Регулировку глубины обработки почвы производят копирующими колесами каждой секции, а также высотой установки рабочих органов в секции.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Культиватор для междурядной обработки почвы КОН- А
(Наименование, обозначение сельхозмашины, заводской номер)

2. _____
(Число, месяц, год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям и стандартам.

ТУ ВУ 500021957-030-2010

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Начальник ОТК завода

(подпись) М.П.

(дата получения изделия на складе предприятия - изготовителя)

(Ф.И.О., должность)
М.П.

(подпись)

(Дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)
М.П.

(подпись)

(Дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)
М.П.

(подпись)

(Дата ввода изделия в эксплуатацию)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

- дополнительное навесное оборудование;
- секции с рабочими органами;
- опорные колеса.

15.3.2 Все демонтируемые узлы переместить на площадку для дальнейшего монтажа

15.4. Порядок разбора узлов и определения степени их утилизации:

15.4.1 Произвести проверку пригодности к дальнейшей эксплуатации сменных рабочих органов. Пригодные для применения в качестве запасных частей указанные детали сдаются на склад запчастей.

15.5 Сборочные узлы, непригодные для дальнейшего использования - подлежат списанию. Металлоконструкции указанных узлов после списания отправить в установленном порядке для переработки.

Наименование показателей	Значение показателей	Значение показателей
Марка машины	КОН-2,8А	КОН-1,4А
Тип машины	навесной	навесной
Ширина захвата	2,8 м	1,4м
Рабочая скорость	9 км/ч	9 км/ч
Транспортная скорость	20	20
Агрегатируются с тракторами	1,4	1,4
Габаритные размеры (макс.), мм: В рабочем положении: длина ширина высота	2000 3300 1150	2000 2200 1150
Масса (максим.)	260	190
Ширина междурядий	70 см	70 см
Количество обрабатываемых рядков	4	2
Обслуживающий персонал	1 тракторист	1 тракторист

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Требования безопасности при эксплуатации культиватора должны соответствовать требованиям системы безопасности труда и правилам по технике безопасности при транспортировании, использовании, техническом обслуживании, устранения неисправностей и хранении сельскохозяйственных машин, действующих в каждом хозяйстве.

3.2 К работе с культиватором допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с навесными машинами.

3.3 Для предупреждения несчастных случаев и поломки орудия: **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

3.3.1 Находиться ближе 10 метров от культиватора во время его работы.

3.3.2.Производить повороты и движения задним ходом с заглубленными рабочими органами культиватора.

3.3.3 Производить очистку, регулировку, устранения неисправностей, техническое обслуживание при работающем двигателе трактора.

3.3.4 Производить - ремонтные и регулировочные работы на культиваторе в поднятом положении.

- 3.3.5 Находится на культиваторе при работе или транспортировании.
- 3.3.6 Транспортная скорость трактора с культиватором на дорогах с твердым покрытием не должна превышать 20 км/ч. Транспортировка культиватора по выбитым дорогам требует особого внимания тракториста и скорости не выше 6 км/ч.
- 3.3.7 Производить крутые повороты в людных местах и населенных пунктах;
- 3.3.8 В отцепленном состоянии необходимо обеспечить устойчивость культиватора путем установки на специальные опоры.
- 3.3.9 При погрузке, разгрузке и ремонте культиватора строповку производить за специальные скобы, установленные на культиваторе, обозначенные знаками строповки. Запрещается нахождение людей ближе 5-ти метров при переводе культиватора из транспортного положения в рабочее.

4. ДОСБОРКА, НАЛАДКА ОКУЧНИКА НА МЕСТЕ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

- 4.1 Культиватор поставляется потребителю в собранном виде.
- 4.2 Для навески сетчатой бороны необходимо:
- закрепить кронштейны на бруске рамы;
 - соединить тяги с кронштейнами;
 - закрепить борону на тягах.
- 4.3 Для навески приспособления внесения сыпучих минеральных удобрений необходимо:
- закрепить кронштейны крепления туковывсевающих механизмов на бруске рамы;
 - соединить цепью звездочки опорных колес с приводом тук. механизмов;
 - соединить гибким тукопроводом воронки тук. механизмов с раструбами рабочих органов.
- 4.4 Все сменные рабочие органы устанавливаются на секции.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

- 5.1 Управление работой и транспортированием культиватора (перевод в рабочее положение и обратно, скорость движения рабочая и транспортная) осуществляется и контролируется трактористом из кабины трактора с помощью органов управления, контрольных и измерительных приборов трактора.
- 5.2 Регулировка нормы высева удобрений производится изменением количества оборотов высевающего механизма с помощью сменных звездочек согласно схемы (схема прилагается). Регулировка осуществляется непосредственно на культиваторе.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ, МАНЖЕТ, САЛЬНИКОВ И БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ

- 13.1 Подшипники:
- 180206 - ГОСТ 8882-75 - КОМ 07.000 - колесо опорное;
 - 180203 - ГОСТ 8882-75 - КОМ 05.000 - колесо копирующее; 180205 - ГОСТ 8882-75 - КО 00.000 - борона ротационная;
- 13.2 Манжета 1x35x58x10 - ГОСТ 8752-70 - борона ротационная. 16.3 Накладка - ОК 50.404 и Звено бороны БС 00.602.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 14.1 Изготовитель гарантирует соответствие культиватора требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.
- 14.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев, со дня получения культиватора потребителем.
- 14.3 Обязательства изготовителя в период гарантийного срока эксплуатации - в соответствии с Положением о гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудованием, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.06 2008г. № 952.
- 14.4 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь. При поставке на экспорт - в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

15 УТИЛИЗАЦИЯ

- 15.1 Общие требования:
- 15.1.1 Подготовку культиватора к утилизации необходимо проводить после утверждения акта о его списании и назначении руководителя, ответственного за проведение работ, и утвержденного плана по проведению утилизации.
- 15.1.2 Работы по утилизации необходимо проводить в местах, оснащенных соответствующими грузоподъемными механизмами и оснащенных средствах пожаротушения.
- 15.2 Меры безопасности перед началом демонтажа оборудования:
- 15.2.1 Культиватор доставить на место утилизации и зафиксировать от опрокидывания.
- 15.2.2 Демонтаж крупных узлов производить с помощью грузоподъемных машин. При этом зачаливание производить за предусмотренные для этого проушины. Используемые чалочные стропы должны соответствовать требуемой грузоподъемности и освидетельствованы.

КОН ОО. ОООРЭ	Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном.	1	Документация укладывается в пакет из полиэтиленовой пленки. Выдать на руки.
------------------	--	---	--

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Культиватор для междурядной обработки почвы КОН- А
заводской номер соответствует техническим условиям
ТУ ВУ 500021957.030-2010 и признан годным к эксплуатации.

М.П. _____ Дата выпуска _____

Подпись лиц, ответственных за приемку.

предприятие - изготовитель, его адрес, телекс, факс, расчетный счет

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Культиватор может перевозиться автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для этих видов транспорта.

12.2 Укладка упаковочных мест в транспортное средство должна обеспечивать сохранность от утерь и повреждений, исключить их перемещение при перевозке.

12.3 Погрузку и разгрузку культиватора производить краном грузоподъемностью не менее 2т, строповку производить в местах обозначенных символом "точка подъема" (№2.30 ГОСТ 26336-97).

12.4 Транспортирование культиватора трактором осуществлять по дорогам с твердым покрытием со скоростью до 20 км/ч, а полевым, ухабыстым дорогам и бездорожью -не более 6 км.

6.ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Подготовка культиватора к работе.

6.1.1 Навешивание культиватора на трактор.

6.1.1.1 Закрепить сцепку СА-1 на навеске трактора.

6.1.1.2 Подвести трактор задним ходом к культиватору и ввести сцепку СА-1 в замок культиватора.

6.1.1.3 Заглушить двигатель трактора и зафиксировать сцепку в замке культиватора.

6.2.1 Установить необходимую глубину обработки почвы. Глубина обработки почвы определяется высотой установки копирующих колес и рабочих органов в секции.

6.2.2 Угол атаки (вхождения в почву) культиватора регулируется длиной центрального винта навески трактора. Удлиняя винт уменьшается угол, укорачивая – увеличивается. Угол атаки каждой секции регулируется имеющимся на каждой секции тарелком.

6.2.3 Культиватор готов к работе.

6.3 Порядок работы.

6.3.1 Навесной системой трактора культиватор медленно опустить вниз.

6.3.2 Вести культиватор по обрабатываемому участку челночным способом.

6.3.3 На поворотах следует перевести культиватор из рабочего в транспортное положение.

6.4 По окончании работы необходимо:

- выключить двигатель;

- опустить культиватор на землю;

- провести ежедневное техническое обслуживание согласно таблицы 2

-

7.ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

7.1 Эксплуатировать можно только технически исправный и отрегулированный культиватор.

7.2 Регулировка глубины обработки почвы производят в соответствии с пунктом 6.2.1.

7.3 Рабочая скорость движения выбирают исходя из условий работы. При работе культиватора на тяжелых почвах, когда наблюдается перегрузка двигателя трактора, скорость культиватора необходимо уменьшить.

7.4 Не рекомендуется работать с затупленными рабочими органами, так как при этом увеличивается тяговое сопротивление культиватора и соответственно расход топлива.

7.5 Для обеспечения качественной работы и исключения поломок культиватора следует выполнять следующие условия:

7.5.1 Перед работой проверять техническое состояние культиватора.

7.5.2 Повороты производить только при выглубленных рабочих органах культиватора. При опущенном культиваторе не допускать скатывание трактора назад.

7.5.3 Во время работы культиватора рычаг управления распределителя гидropодъемника трактора должен быть в положении "плавающим".

7.5.4 Перевод культиватора из рабочего положения в транспортное и обратно осуществлять гидросистемой трактора, устанавливая рычаги управления распределителем соответственно в положение "подъем" и "плавающее".

7.5.5 Запрещается пользоваться при работе культиватора положениями распределителя "опускания" и "заперто" во избежание деформации рамы и рабочих органов.

7.2 Перечень работ выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень работ по техническому обслуживанию

Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы необходимые для выполнения работ.
<u>Ежеменное техническое обслуживание (ЕТО)</u>		
1. Очистить культиватор от грязи, пыли и растительных остатков.	Культиватор должен быть чистым.	Чистик, щетка, ветошь
2. Проверить и при необходимости подтянуть резьбовые соединения	Резьбовые соединения должны быть затянуты, шпильки разведены.	инструмент, прилагаемый к трактору
3. После работы с удобрениями очистить приставку.	Туковывсевающие механизмы должны быть чистыми.	Вода ветошь.
<u>Первое техническое обслуживание (ТО-1)</u>		
1. Очистить культиватор от грязи, пыли и растительных остатков	Культиватор должен быть чистым	Визуальный осмотр
2. Проверить комплектность культиватора	Культиватор должен быть комплектным	Визуальный осмотр
3. Проверить техническое состояние составных частей культиватора	Культиватор должен быть исправным	Инструмент, прилагаемый к трактору
4. Проверить и при необходимости подтянуть резьбовые соединения	Резьбовые соединения должны быть затянуты, шпильки разведены.	Инструмент, прилагаемый к трактору

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3 – Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправности, внешние проявления	Способ устранения неисправности
Поломка стоек	заменить
Поломка рабочих органов	заменить
Износ рабочих органов	заменить

9. ХРАНЕНИЕ

9.1 К снятым для хранения на складе деталям, сборочным единицам прикрепите ярлыки с указанием хозяйственного номера машины.

9.2 При установке культиватора на хранение и снятии с хранения соблюдайте правила по технике безопасности.

9.3 Детали с неокрашенными металлическими поверхностями с предприятия-изготовителя отгружаются законсервированными.

9.5 Изделия должны поступать на консервацию без коррозионных поражений металла и металлических покрытий и иметь температуру воздуха помещения.

9.6 Расконсервацию культиватора производите способом протирания ветошью, смоченной растворителями с последующей сушкой или протиркой, промыванием горячей водой или моющими растворителями с пассиваторами и последующей сушкой.

9.7 Состояние культиватора при хранении на открытой площадке и под навесом проверяют ежемесячно.

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

10 Окучник поставляется в комплекте согласно таблице 4, 5 и 6

Таблица 4 - Основной комплект поставки

Обозначение КД	Наименование	Кол-во	Обозначение грузового места	Примечание
КОН 00.000	Культиватор для междурядной обработки почвы КОН-2,8 А, КОН-1,4 А комплектацией:	1	1/2	Без упаковки

Таблица 5 - Дополнительная комплектация

КОМ 08.000-04	Подкормочное приспособление для внесения сыпучих минеральных удобрений	1	Дополн.	Четыре бункера с приводом для подкормки посадок
КОМ 14.501 с КОМ 14.401-01	Стойка 11.2 со стрелчатой лапой Поперечные брусья	15 10	Дополн.	Сплошная обработка почвы
КО 00.000 КОМ 11.020 А	Борона ротационная Тяги	5	Дополн.	Обработка откосов гребней
БС-3.0	Борона сетчатая	1	Дополн.	Обработка гребней посадок
Н 043.06.030 с КОМ 12.401	Стойка с лапой, трубой, прихватом	36	Дополн.	Предпосевная обработка