

Группа компаний «ТЕХМАШ»



ООО "ЛидаТехмаш"

231330, Республика Беларусь,
г. Ивье, ул. Заводская, 1

+375 29 326-82-00



Тел/факс +375 15 61 15 84

Приемная +375 15 61 15 80

Коммерческий отдел +375 15 61 15 81

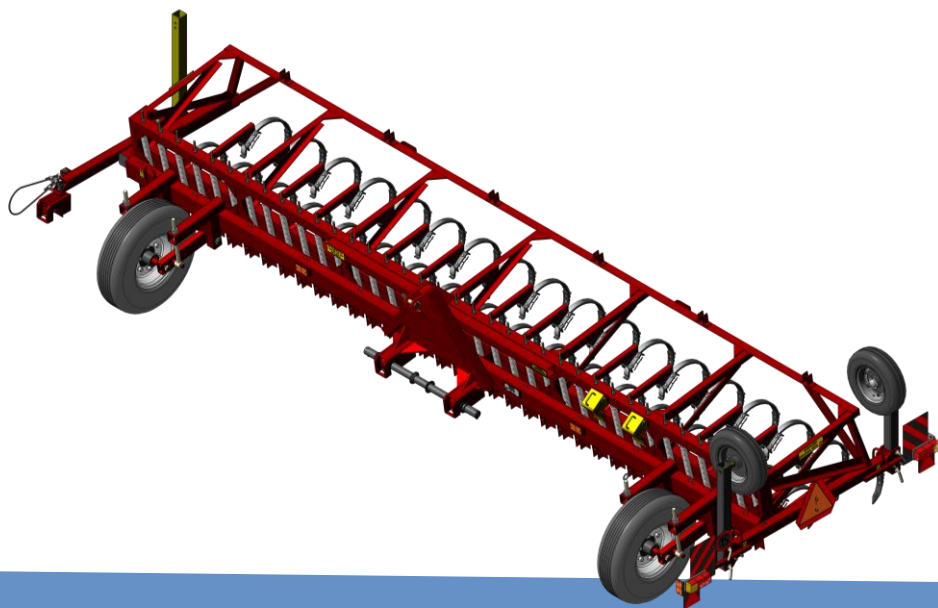
+375 29 31 52 062

<http://www.tehmash.by>

Е-mail: info@tehmash.by



Культиваторы навесные для сплошной обработки почвы КНС КНС-1,7 / КНС-4,0 / КНС-6,3



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КШ 00.000 РЭ

Издание
15.10.2025



ВНИМАНИЕ!

Данное руководство по эксплуатации действительно для всех исполнений агрегата.

Все сведения в данном руководстве по эксплуатации соответствуют уровню информации на момент печати этого документа. Вследствие непрерывной модернизации агрегата возможны различия между агрегатом и сведениями, изложенными в этом руководстве по эксплуатации.

Отличающиеся сведения, иллюстрации или описания не могут рассматриваться в качестве основания для предъявления претензий.

Иллюстрации предназначены для ориентации и их следует понимать, как принципиальные изображения.



**Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его указания!
Сохраните его для дальнейшего использования!**

В случае продажи агрегата необходимо убедиться в том, что данное руководство по эксплуатации прилагается к агрегату.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение изделия	3
2	Техническая характеристика	4
3	Требования безопасности	5
4	Подготовка к работе	8
5	Агрегатирование культиватора	9
6	Транспортировка культиватора по дороге	13
7	Настройка и регулировки культиватора	14
8	Эксплуатация культиватора	16
9	Техническое обслуживание	17
10	Характерные неисправности и методы их устранения	21
11	Правила хранения	21
12	Транспортирование	22
13	Утилизация	23
14	Комплект поставки	24
15	Гарантия изготовителя	25
16	Свидетельство о приемке	25
	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	26
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	27
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	28
	ПРИЛОЖЕНИЕ В	30



1. Назначение изделия

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства, правил сборки, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации культиваторов для сплошной обработки почвы КНС: КНС-1,7, КНС-4,0, КНС-6,3.

Культиваторы для сплошной обработки почвы КНС-1,7, КНС-4,0, КНС-6,3 (далее по тексту – культиваторы) предназначены для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы.

Культиваторы работают на почвах, не засоренных камнями с абсолютной влажностью 13-20%, в почвенном слое 0...15 см. Величина уклона поверхности поля не должна превышать 8°.

Культиваторы КНС-1,7 агрегируются с тракторами тягового класса 0,6; культиваторы КНС-4,0 – с тракторами тягового класса 1,4; культиваторы КНС-6,3 – с тракторами тягового класса 2,0;

По заказу потребителя культиваторы могут быть оборудованы стрельчатой либо рыхлительной лапой, а также приспособлением для навески зубовых борон.

2. Техническая характеристика

Таблица 1- Основные параметры и размеры

Наименование показателя	Значения показателя для культиватора		
	КНС-6,3	КНС-4,0	КНС-1,7
1. Тип			
- в рабочем положении	навесной	навесной	навесной
- в транспортном положении	полунавесной	навесной	навесной
2. Агрегатирование с тракторами мощностью, л.с., не менее	120	80	25
3. Производительность за час основного времени, га	3,8-7,6	2,4-4,8	1,0-2,0
4. Рабочая ширина захвата, м	6,3	4,0	1,7
5. Количество секций рабочих органов, шт.	36	24	14
6. Рабочая скорость, км/ч	6-12		
7. Глубина обработки, см	5-12		
8. Транспортная скорость, км/ч, не более	15		
9. Количество обслуживающего персонала, чел	1 (тракторист)		
10. Габаритные размеры:			
в рабочем положении, мм, не более			
- длина	2650	2650	1400
- ширина	6900	4390	2150
- высота	1700	1500	1100
в транспортном положении, мм, не более			
- длина	8000	3000	1500
- ширина	2700	4390	2150
- высота	1800	1900	1500
11. Дорожный просвет, мм, не менее	300		
12. Масса кг, не более	1500	1100	160
13. Основные показатели качества выполнения тех. процесса:			
- гребнистость (высота гребней), см		до 4	
- качество крошения почвы (массовая доля фракции до 25мм), %, не менее		90	
14. Срок службы, лет, не менее		8	

3 Требования безопасности

3.1 Общие меры безопасности

3.1.1 Обслуживать и эксплуатировать агрегат допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие соответствующую квалификацию. **В противном случае изделие снимается с гарантии.**

3.1.2 Во время сборки, работы и технического обслуживания соблюдать правила безопасного для здоровья труда и инструкции, указанные в РЭ.

3.1.3 Перед началом работ проверить техническое состояние машины и ее функциональность с точки зрения безопасности.

3.1.4 Управлять агрегатом разрешается только одному человеку, который находится на водительском месте в тракторе.

3.1.5 Допускается работа культиватора только с рекомендованным тяговым классом трактора.



В случае использования трактора иного класса, пользователь обязан контролировать допустимые нагрузки на оси и навесную систему трактора. Пользователь в полной мере несет ответственность за использование иного, а не рекомендованного класса трактора.

3.1.6 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать агрегат в иных целях, отличающихся от указанных в настоящем РЭ
- работать с неисправным культиватором;
- превышать допустимую рабочую и транспортную скорости движения;
- осуществлять поворот культиватора с опущенными рабочими органами культиватора;
- во избежание поломок, сдавать трактором назад с опущенными рабочими органами;
- работать с незатянутыми резьбовыми соединениями рабочих органов и других деталей культиватора;
- регулировать культиватор, производить очистку, смазку и подтяжку резьбовых соединений, когда он поднят в транспортное положение и при работающем двигателе



ВНИМАНИЕ!

3.1.7 В процессе эксплуатации культиватора необходимо ежемесячно следить за состоянием соединения рабочих органов с рамой и навески с трактором.

3.1.8 При техническом обслуживании или ремонте обязательно следует выключить двигатель трактора, а культиватор опустить на землю.

3.1.9 При погрузочно-/разгрузочных работах зачаливание культиватора следует производить только в указанных местах.

3.1.10 При транспортировке в составе агрегата, культиватор должен быть переведен в транспортное положение.

3.2 Меры безопасности при сборке

3.2.1 При сборке культиватора соблюдать общую внимательность и осторожность. Узлы имеют большой вес и габариты, поэтому являются объектами повышенной опасности.

3.2.2 Для поднятия тяжелых габаритных деталей, необходимо использовать подъемник.

3.3 Меры безопасности при транспортировке

3.3.1 Движение по дорогам общего пользования осуществлять согласно законодательству той страны, в которой эксплуатируется культиватор

3.3.2 Убедиться в том, что культиватор надежно присоединён к трактору

3.3.3 Транспортировку обязательно выполнять на безопасной скорости.

Проявлять осторожность на поворотах и при встречном движении.

3.3.4 Убедиться в том, что все осветительные приборы и светоотражатели находятся на месте, исправны, не загрязнены и хорошо видны машинам, обгоняющим или движущимся во встречном направлении.

3.4 Меры безопасности при обкатке и эксплуатации

3.4.1 Перед троганием с места, а также перед подъёмом, опусканием и переводом культиватора из транспортного положения в рабочее (и обратно) убедиться в безопасности этих действий для окружающих и подать сигнал. Трогаться с места нужно плавно, без рывков.

3.4.2 Не производить повороты при заглублённых рабочих органах. Заглубление производить только после полного поворота агрегата в движении.

3.4.3 При обслуживании культиватора не находиться под поднятым орудием.

3.4.4 Регулировку, очистку орудия, а также уход за ним производить только при остановленном двигателе трактора.

3.4.5 Опускание и подъём рабочих органов культиватора производить в движении.

3.4.6 При переездах переводить культиватор в транспортное положение.

3.4.7 При работе и транспортировке в ночное время необходимо следить за наличием и исправностью светоотражателей.

3.4.9 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- находиться на пути движения агрегата;
- производить очистку рабочих органов от земли и растительных остатков при движении агрегата;
- находиться в зоне подъема и опускания орудия при переводе культиватора из транспортного положения в рабочее и обратно;
- находиться на культиваторе при работе и транспортировке;
- перевозить на культиваторе какие-либо посторонние предметы.



ВНИМАНИЕ!

4 Подготовка к работе

4.1 Подготовка агрегата к работе



ВНИМАНИЕ!

В случае, когда агрегат прицеплен к трактору – прежде чем приступить к техобслуживанию, следует выключить и зафиксировать стояночным тормозом трактор, а агрегат опустить в рабочее положение

Прежде чем приступить к работе, проверьте техническое состояние агрегата, и в особенности состояние рабочих органов.

В случае обнаружения поломки или износа понижающего качество работы агрегата следует заменить рабочие части новыми.

Также необходимо:

- проверить болтовые соединения. Особое внимание уделить качеству затяжки крепления рабочих органов. Выступание головок болтов над поверхностью лапы должно быть не более 0,5 мм;



Узлы с непрочно затянутыми болтами или гайками легко гнутся и могут приводить к повышенному износу деталей и узлов культиватора.

4.2 Подготовка трактора

Подготовка трактора к работе заключается в следующем:

- - провести очередное техническое обслуживание;
- - проверить работу гидросистемы трактора



ВНИМАНИЕ!

**Ознакомьтесь со всеми функциями на тракторе!
Прочитайте руководство по эксплуатации
производителя трактора! Во время работы будет
слишком поздно!**

5 Агрегатирование культиватора

5.1 Агрегатирование культиватора

5.1.1 Проверка грузоподъемности и устойчивости трактора

При сцепке культиватора с трактором, оно становится неотъемлемой частью последнего с точки зрения дорожного движения, может повлиять на устойчивость трактора и вызвать трудности при управлении и работе.

Сцепление агрегата с трактором ведет к изменению распределения нагрузки на оси. Поэтому рекомендуется добавлять специальные балласты в передней части трактора таким образом, чтобы соразмерно распределить нагрузку на оси. Балласт, который следует прицепить, рассчитывается по следующей формуле:

$$M \times s < 0,2T \times i + Z(d + i)$$

$$Z > \frac{(M + s) - (0,2T \times i)}{(d + i)}$$

где:

i – расстояние между осями колес трактора (м)

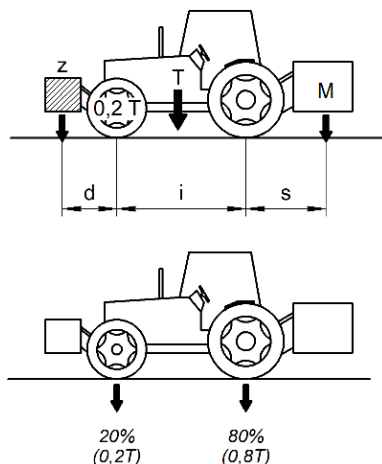
d – расстояние от передней оси до передних колес (м)

s – свес от задней оси устройства(м)

T – масса трактора (кг)

Z – масса балласта (кг)

M – масса агрегата (кг)



При движении нагрузка на передний мост трактора должна быть не менее 20% от общей масса трактора с культиватором. Следует помнить, что применение передних балластов, повышает его устойчивость. Кроме того, при остановке трактора необходимо культиватор опускать на землю во избежание произвольного опускания и одновременно для повышения устойчивости.

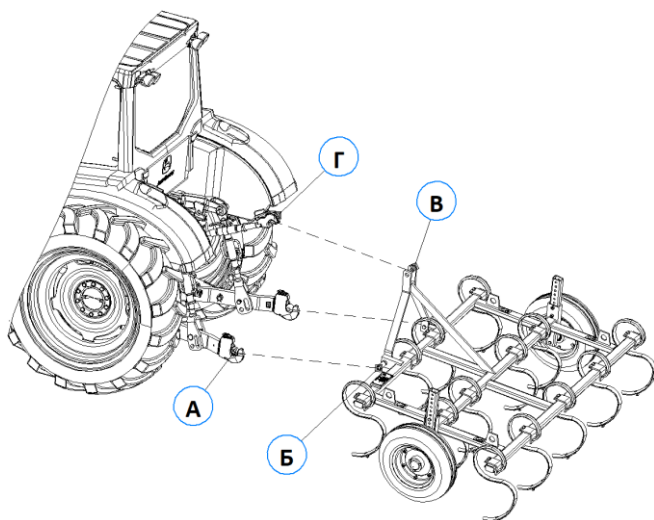


5.1.2 Прежде, чем навесить агрегат на трактор, следует обратить внимание на правильную установку нижних тяг трактора, которые должны находиться на одинаковой высоте.



Культиватор должен находиться на твердой и ровной поверхности

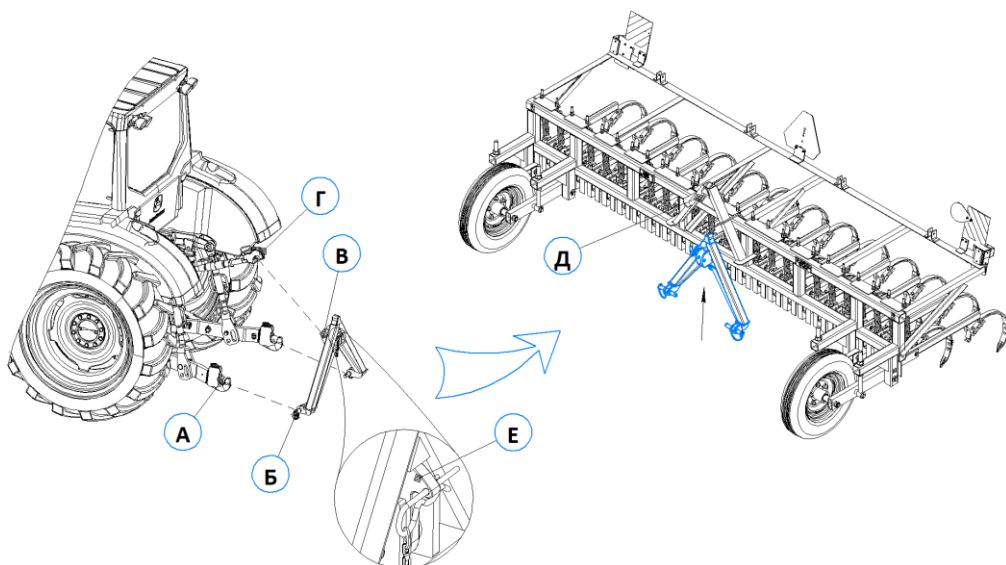
5.2 Агрегатирование культиватора КНС-1,7



1. Гидросистему трактора переключите на позиционную регулировку.
2. Подайте трактор назад на расстояние, позволяющее соединить нижние тяги навески трактора **А** к соответствующим пальцам навесной системы культиватора **Б**, а также верхней тяги трактора **Г** с верхней точкой навески **В**.
3. Соедините нижние тяги трактора с культиватором с помощью пальцев и зафиксируйте их шплинтами.
4. Подсоедините и зафиксируйте верхнюю тягу **Г**.

5.3 Агрегатирование культиватора КНС-4,0

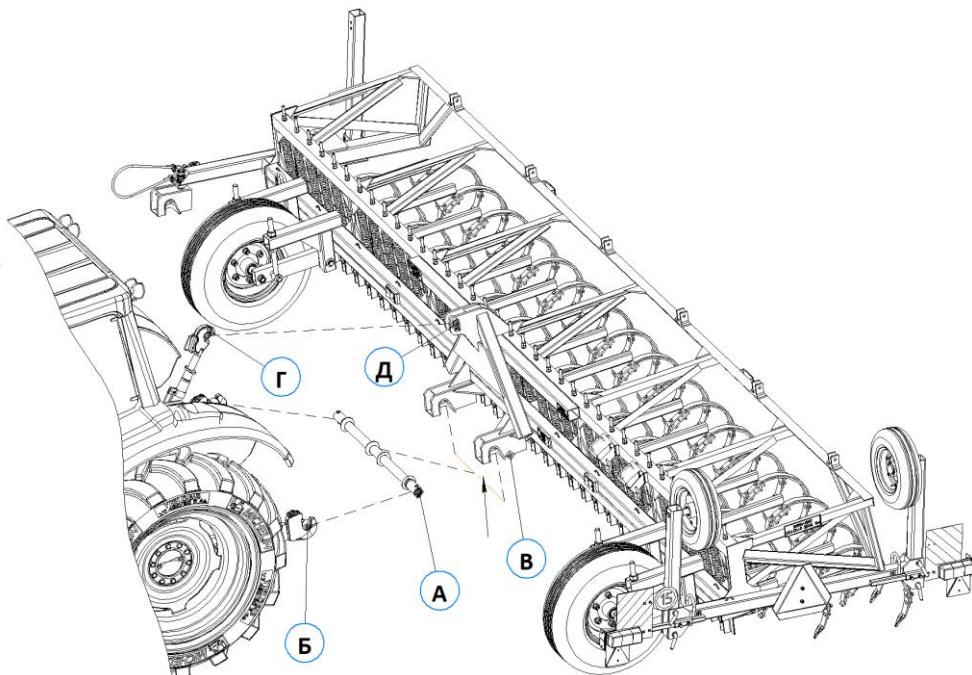
Агрегатирование культиватора КНС-4,0 осуществляется посредством автосцепки СА-1 (**не входит в комплект культиватора!**). Для этого необходимо предварительно установить автосцепку СА-1 на навесную систему трактора.



1. Установите автосцепку СА-1 на навесную систему трактора соединив нижние тяги навески трактора **А** к соответствующим пальцам автосцепки **Б**, а также верхнюю тягу трактора **Г** с верхней точкой навески **В**
2. Гидросистему трактора переключите на позиционную регулировку.
2. Подайте трактор назад к культиватору на расстояние, позволяющее автосцепке войти в зацепление с навеской культиватора **Д**
3. Навесной системой трактора поднимите культиватор.
4. Зафиксируйте кулачок автосцепки **Е** в навеске культиватора при помощи шплинта.
5. Подключите штепсельную вилку культиватора, к внешней розетке трактора.

5.4 Агрегатирование культиватора КНС-6,3

Агрегатирование культиватора КНС-6,3 осуществляется с помощью вала ловителя культиватора. Для этого необходимо предварительно установить вал на навесную систему трактора.



1. Установите вал ловителя **А** на навесную систему трактора соединив его с нижними тягами **Б** навески трактора.
2. Гидросистему трактора переключите на позиционную регулировку.
2. Подайте трактор назад к культиватору на расстояние, позволяющее валу ввойти в зацепление с ловителем навески культиватора **В**. Верхнюю тягу трактора **Г** соедините с верхней точкой навески **Д**
3. Навесной системой трактора поднимите культиватор.
4. Зафиксируйте вал ловителя фиксаторами.



Убедитесь, что габаритные огни, огни поворотов и торможения на машине, дублируют аналогичные сигналы трактора.

6 Транспортировка культиватора по дороге

6.1 Транспортное положение культиватора КНС-6,3

Перевод культиватора из рабочего положения в транспортное осуществляется в следующей последовательности:

- выглубить из почвы и произвести очистку рабочих от почвы и растительных остатков;

- опустить транспортные колеса **A**

- установить транспортировочную сницу **B** в транспортное положение

- опустить опорную стойку **B**

- навесной системой трактора опустить культиватор на землю

- отсоединить верхнюю тягу навески трактора, снять фиксаторы ловителя культиватора.

- опустить навеску трактора и, не снимая с трактора вал ловителя, переехать трактором в транспортную позицию культиватора.

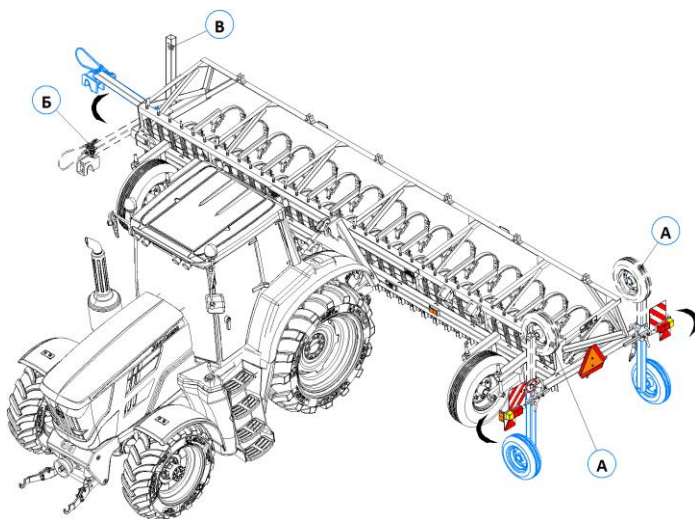
- подайте трактор назад к ловителю транспортировочной сницы на расстояние, позволяющее валу ввойти в зацепление с ловителем сницы.

- зафиксируйте вал ловителя фиксатором.

- навесной системой трактора поднимите культиватор в транспортное положение

- поднимите опорную стойку опорную стойку

- подключите штепсельную вилку культиватора, к внешней розетке трактора.



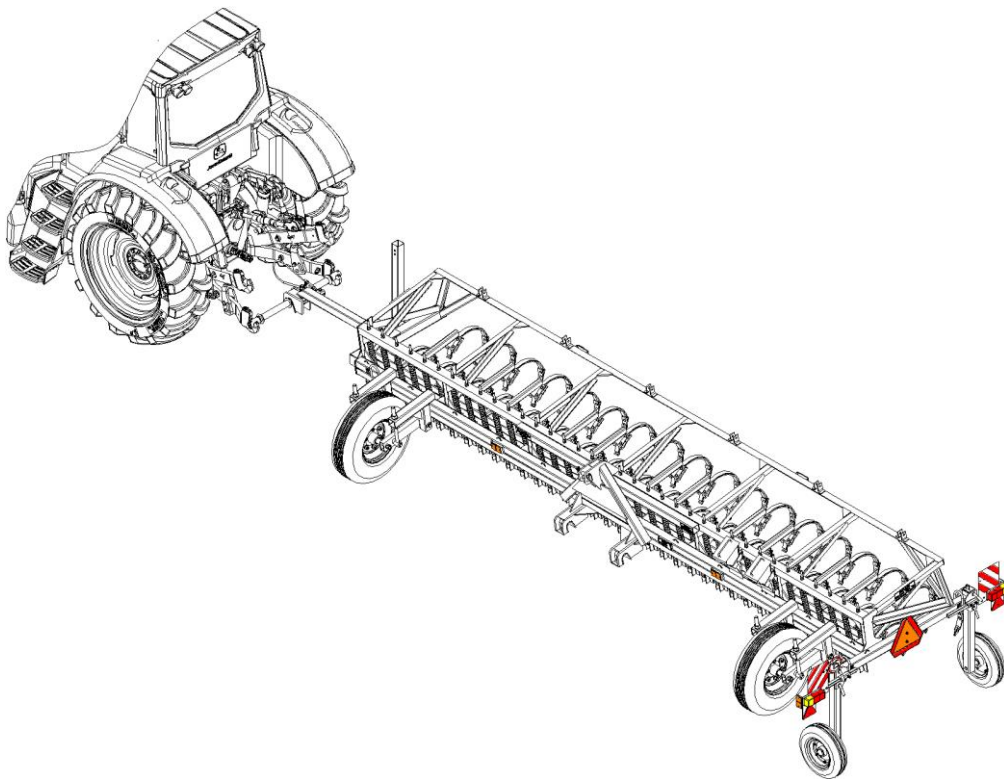
6.2 Транспортно-техническая оснастка



ВНИМАНИЕ!

Перемещение культиватора по дорогам с неисправными или не установленными приборами светосигнализации СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО!

При транспортировании культиватора по дорогам общего пользования необходимо убедиться, что габаритные огни, огни поворотов и торможения на машине, дублируют аналогичные сигналы трактора.



Скорость движения не должна превышать 15 км/ч!



7 Настройки и регулировки культиватора

Перед началом работы произвести настройку культиватора.

Путем изменения центральной тяги трактора раму культиватора установить в горизонтальное положение.

Регулировка глубины обработки производится изменением положения колес по высоте.



Перед работой проверьте техническое состояние культиватора и правильность сборки в соответствии с настоящим руководством.

Заглубление и выглубление рабочих органов культиватора, переведённого в рабочее положение, осуществляется гидросистемой трактора, установкой рычагов распределительного устройства в позиции "подъем" и "плавающая".

Следите за тем, чтобы стойки рабочих органов, заглубленных в почву, всегда находилась в вертикальном положении, тогда будет обеспечена равномерная глубина обработки. Правильность положения рабочих органов достигается изменением длины центральной тяги подъемного механизма.

Не допускайте забивания рабочих органов землей и сорняками.



Поворот трактора производите только при выглубленных рабочих органах. При опущенном культиваторе не подавайте трактор назад. При переезде через канавы и другие неровности обязательно поднимайте культиватор навеской в верхнее положение. Несоблюдение этих правил может привести к поломке культиватора.

Проверяйте все крепления культиватора и подтягивайте гайки. Особое внимание обращайте на крепления рабочих органов, а также транспортного приспособления.

По окончании работы на поле культиватор переводят в транспортное положение для переезда на другое поле или на машинный двор.

8 Эксплуатация культиватора

Правильную регулировку агрегата, навешенного на трактор, следует совершить после первого проезда, оценивая правильность его работы.

При эксплуатации агрегата на каменных почвах, рабочую скорость следует ограничить до 8 км/ч.

Во время работы культиватора необходимо соблюдать следующие правила:

- центральная рама и крылья культиватора должны быть горизонтальны;
- периодически очищать налипшую землю и сорняки с рабочих органов, так как залипание рабочих органов значительно увеличивает тяговое сопротивление и ухудшает качество обработки почвы;
- заглубление рабочих органов производить при прямолинейном движении агрегата после набора скоростного режима;
- повороты осуществлять только при полностью выглубленных рабочих органах;
- повороты совершайте плавно, без резких рывков;
- сдавать назад заглубленный культиватор запрещается;
- рабочая скорость культиватора не более 12 км/ч;
- строго соблюдать прямолинейность движения агрегата, допущенные огрехи исправить в последующих проходах;
- скорость транспортирования не должна превышать 15 км/ч;
- ежемесячно проводить проверку технического состояния агрегата, проверять надежность крепления резьбовых соединений;
- ежемесячно контролировать комплектность и состояние лап, состояние подшипниковых узлов колес.



Правильная эксплуатация и своевременное техническое обслуживание обеспечивают бесперебойную работу и значительно удлиняют срок службы культиватора.

9 Техническое обслуживание

Бесперебойная эксплуатация культиватора зависит от своевременного проведения технического обслуживания.



ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация культиватора без проведения работ по техническому обслуживанию ЗАПРЕЩАЕТСЯ

9.1 Виды и периодичность технического обслуживания

Таблица 2 – Виды и периодичность технического обслуживания

Вид технического обслуживания	Периодичность или срок постановки на ТО Моточасы (др. единицы наработки)
1 Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО).	10 или каждую смену
2 Первое техническое обслуживание (ТО-1).	60
3 Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э)	Перед началом сезона
4 Техническое обслуживание при хранении:	
Подготовка к межсменному хранению	Непосредственно после окончания работы
Подготовка к кратковременному хранению	Непосредственно после окончания работы
Подготовка к длительному хранению	Не позднее 10 дней после окончания работы
В период хранения	В закрытых помещениях один раз в 2 месяца, на открытых площадках и под навесом 1 раз в месяц
При снятии с хранения	Перед началом сезона работ
Примечание: Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э) совмещают с техническим обслуживанием при снятии с хранения.	

9.2 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания

Таблица 3 – Работы, выполняемые при техническом обслуживании

Содержание работ и методика их проведения	Приборы, инструмент, приспособления и материалы для работ
1	2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОБКАТКЕ	
<ul style="list-style-type: none"> - произвести сборку культиватора согласно РЭ; - удалить консервационную смазку; - проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения; - смазать составные части культиватора 	<p>Комплект инструмента, прилагаемый к трактору</p> <p>Комплект ЗИП к культиватору</p>
ЕЖЕСМЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЕТО)	
<ul style="list-style-type: none"> - Очистить культиватор от грязи и растительных остатков - Проверить комплектность культиватора - Проверить техническое состояние составных частей, резьбовые соединения, степень износа рабочих органов - Проверить и подтянуть крепления - Заменить, при необходимости, изношенные детали на запасные, из комплекта ЗИП 	<p>Чистик, щетка, ветошь</p> <p>Визуальный осмотр</p> <p>Комплект инструмента, прилагаемый к трактору</p> <p>Комплект ЗИП к культиватору</p>
ПЕРВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ТО-1)	
<ul style="list-style-type: none"> - Очистить наружные поверхности культиватора - Проверить комплектность культиватора, техническое состояние составных частей, резьбовые соединения, правильность регулировки рабочих органов, правильность агрегатирования, степень износа рабочих органов; - Смазать резьбовые поверхности - Смазать, при необходимости, составные части культиватора <p>Нагнетать солидол до его появления на поверхности. Выступившую смазку убрать</p>	<p>Чистик, щетка, ветошь</p> <p>Комплект инструмента, прилагаемый к трактору</p> <p>Комплект ЗИП к культиватору</p> <p>Шприц ГОСТ 3643-75 Солидол С ГОСТ 4366-76</p> <p>Солидол Ж ГОСТ 1033-79 Шприц, чистик, ветошь</p>

Продолжение таблицы 3

1	2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ХРАНЕНИИ	
При постановке на межсезонное хранение	
<ul style="list-style-type: none"> - Очистить культиватор от пыли, грязи и растительных остатков, вымыть водой, удалить влагу обдувом сжатым воздухом - Проверить комплектность культиватора - Проверить техническое состояние культиватора, при обнаружении неисправностей - устранить их. Проверить и подтянуть крепления 	<ul style="list-style-type: none"> Чистик, щетка, вода, компрессор Визуальный осмотр Комплект инструмента, прилагаемый к трактору Комплект ЗИП к культиватору
При подготовке к кратковременному хранению	
<ul style="list-style-type: none"> - Очистить культиватор пыли, грязи и растительных остатков, вымыть водой, удалить влагу обдувом сжатым воздухом - Проверить комплектность культиватора - Проверить техническое состояние культиватора, при обнаружении неисправностей - устранить их. Проверить и подтянуть крепления 	<ul style="list-style-type: none"> Чистик, щетка, вода, компрессор Визуальный осмотр Комплект инструмента, прилагаемый к трактору
При подготовке к длительному хранению	
<ul style="list-style-type: none"> - Очистить от ржавчины и покрасить поверхность культиватора с поврежденной окраской <p>Пятна ржавчины и повреждения окраски не допускаются</p> <ul style="list-style-type: none"> - Провести консервацию: металлических неокрашенных поверхностей, очистив их от механических загрязнений, обезжирив и просушив; регулировочных винтов, фиксаторов <p>Смазка должна равномерно покрывать поверхность</p>	<ul style="list-style-type: none"> Щетка металлическая, ветошь, уайт-спирит ГОСТ 3134-78, грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 19109-81, эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79.V.V1 Комплект ЗИП к культиватору Комплект инструмента, прилагаемый к трактору, ветошь, уайт-спирит ГОСТ 3134-78, Солидол С ГОСТ 4366-76 (Солидол Ж ГОСТ 1033-79)

Окончание таблицы 3

1	2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРИОД ХРАНЕНИЯ	
Проверить: 1 Правильность установки культиватора на подставках или подкладках (устойчивость, отсутствие перекосов, перегибов); 2 Комплектность 3 Состояние защитных покрытий и окраски	Визуальный осмотр
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ СНЯТИИ С ХРАНЕНИЯ (техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э))	
<ul style="list-style-type: none"> - снять культиватор с подставок; - очистить, расконсервировать составные части; - снять герметизирующие устройства; - установить на культиватор снятые составные части; - проверить и подтянуть резьбовые соединения; - смазать составные части - очистить и сдать на склад подставки, заглушки и бирки; - проверить состояние антикоррозийных покрытий (целостность окраски, отсутствие коррозии); - обнаруженные дефекты устранить 	Визуальный осмотр Ветошь, комплект прилагаемый к трактору Комплект ЗИП к культиватору

9.3 Точки смазки и их расположение

Смазывать культиватор необходимо своевременно и в достаточной степени. Недостаточная смазка вызывает преждевременный износ трущихся частей, их заедание и выход агрегата из строя. Перед смазкой очистить масленки от пыли и залипшей грязи. Следить, чтобы смазочный материал не засорялся пылью. После смазки удалить с масленки излишки смазки.



Места смазки указаны пиктограммой



10 Характерные неисправности и методы их устранения

Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Возможные неисправности

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения
Образование глубоких борозд на поверхности поля	- проверить правильность установки рабочих органов; - очистить рабочие органы от растительных остатков; - произвести регулировки параллельности рамы
Глубина обработки по ширине захвата неравномерна	- произвести регулировку глубины обработки
Выход из строя рабочего органа	- заменить вышедшие из строя элементы - проверить надёжность соединений и креплений рабочих органов
Забивание рабочих органов почвой и растительными остатками.	-очистить культиватор, поднимая на момент его вверх и опуская назад с помощью гидросистемы трактора.

11 Правила хранения

11.1 Культиватор может устанавливаться на межсезонное (до 10 дней), кратковременное (от 10 дней до двух месяцев) и длительное (более двух месяцев) хранение в соответствии с ГОСТ 7751-85.

11.2 Культиватор хранится под навесом или на открытой площадке на машинном дворе или пунктах технического обслуживания, категория хранения 4 (Ж2) или 7 (Ж1), ГОСТ 15150-69, консервация – вариант защиты В3-4 ГОСТ 9.014-78.

11.3 При подготовке к хранению, при хранении и по окончании хранения выполнять техническое обслуживание в соответствии с разделом 10 настоящего руководства.

11.4 Запасные части должны храниться в ящике, в котором они поступили потребителю.

12 Транспортирование

12.1 Транспортирование культиваторов производится автомобильным или железнодорожным транспортом при условии обеспечения сохранности в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для этих видов транспорта.

12.2 Способ погрузки, а также размещение и крепление упаковочных мест должно обеспечивать полную сохранность культиватора при транспортировании.

12.3 Погрузку и выгрузку агрегата производите грузоподъемными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009.

12.4 Строповка при погрузке и выгрузке культиватора должна производиться с учетом предусмотренных и обозначенных мест строповки (согласно Приложению Б).



ВНИМАНИЕ!

**Места строповки на агрегате обозначены
знаком**



13 Утилизация

13.1 Подготовку культиватора к утилизации необходимо производить после утверждения акта о его списании, назначения руководителя, ответственного за проведение работ и утвержденного плана по проведению утилизации.

13.2 Работы по утилизации необходимо проводить в местах, оснащенных соответствующими грузоподъемными механизмами, емкостями сбора отработанных масел и оснащенных средствами пожаротушения.

13.3 В утвержденном плане по проведению утилизации руководителем должны быть предварительно определены наиболее ценные механизмы, узлы, комплектующие изделия, пригодные для дальнейшего использования в качестве запасных частей. Определены места хранения годных узлов и комплектующих.

13.4 При разборке культиватора необходимо соблюдать требования инструкций по технике безопасности при работе на ремонтном предприятии и меры безопасности согласно настоящему руководству по эксплуатации.

13.5 Списанный культиватор подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- разобрать изделие по узлам;
- провести разборку узлов по деталям;
- отсортировать детали по группам: черный металл, резинотехнические изделия;
- произвести дефектовку деталей;
- годные детали использовать для технологическо-ремонтных нужд, изношенные – списать по акту на металлолом и отправить в установленном порядке для переработки;
- пришедшие в непригодное состояние резиновые изделия (шины, камеры, манжеты) отвезти на место утилизации.

14 Комплект поставки

14.1 Культиваторы поставляются потребителю в комплекте согласно таблице 6.

Таблица 6 – Комплект поставки культиватора

Обозначение по КД	Наименование	Кол-во	Обозначение упаковочного места	Примечание
КШ 00.000 КШ 00.000-01 КШ 00.000-02	Культиватор навесной для сплошной обработки почвы КНС-6,3 КНС-4,0 КНС-1,7	1	1/2	Без упаковки.
КШ 00.000РЭ	<u>Документация</u> Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном)*	1	См. примечание	Упаковать в пакет из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354

* Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном выдается потребителю вместе с сопроводительной документацией. В гарантийном талоне делается отметка о дате продажи культиватора изготовителем

14.2 Культиваторы поставляются потребителю в частично разобранном виде. При этом комплект поставки должен соответствовать комплектовочной ведомости, приложенной к руководству по эксплуатации.

15 Гарантия изготовителя

15.1. Изготовитель гарантирует соответствие культиваторов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями и руководством по эксплуатации.

15.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 24 календарных месяца (за исключением интенсивно изнашивающихся деталей рабочих органов) при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода культиватора в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения потребителем.

15.3. Претензии по качеству культиваторов удовлетворяются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и Постановлением Совета Министров от 27 июня 2008 года № 952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

15.4. К каждому культиватору изготовитель должен прилагать «Руководство по эксплуатации» и гарантийный талон с указанием гарантийного срока эксплуатации.

16 Свидетельство о приёмке

Культиватор навесной для сплошной обработки почвы КНС-_____.
(Марка культиватора)

Заводской № _____

Соответствует ТУ ВУ 590187485.006-2025
(Наименование ТНПА)

и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп контролера _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

1. Культиватор навесной для сплошной обработки почвы КНС-_____
(Марка культиватора)

2. _____
(число, месяц, год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам ТУ ВУ 590187485.006-2025

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию (за исключением интенсивно изнашивающихся деталей рабочих органов) при условии правильного ухода и эксплуатации.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Начальник ОТК предприятия _____
(фамилия, имя, отчество) _____
(подпись)
М.П.

1. _____
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

(должность, фамилия, имя, отчество) _____
(подпись)
М.П.

2. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество) _____
(подпись)
М.П.

3. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество) _____
(подпись)
М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

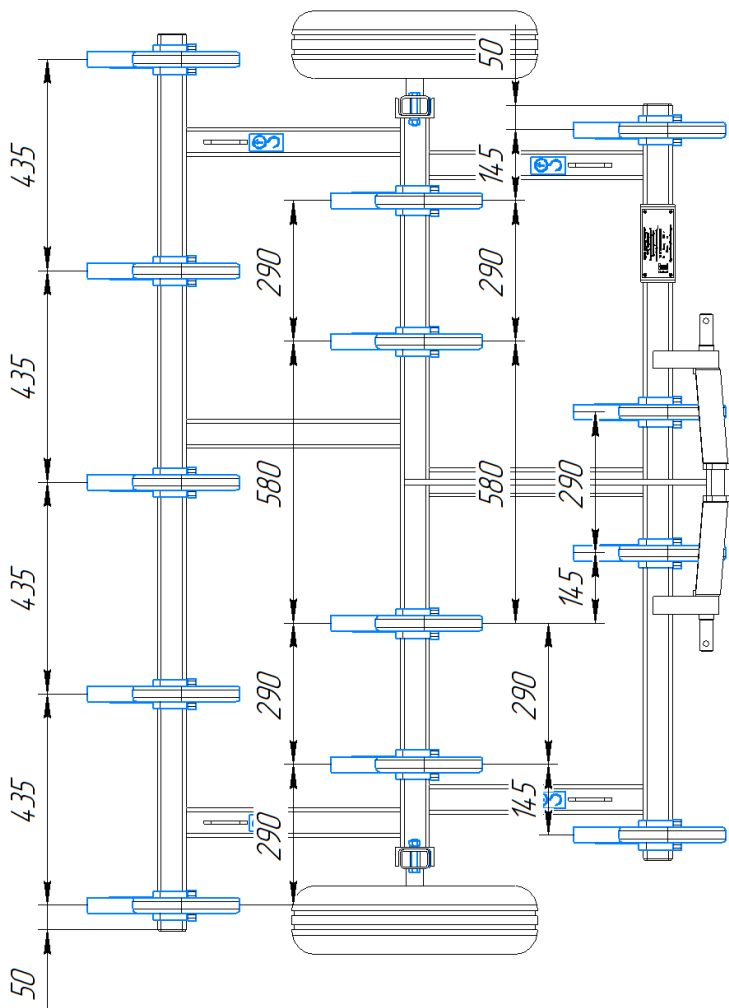


Схема расстановки стоек культиватора КНС-1,7

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема строповки культиватора КНС-1,7

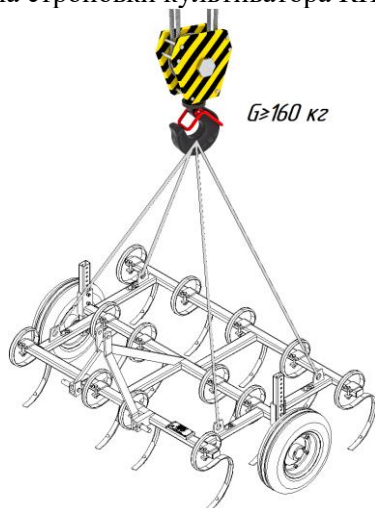
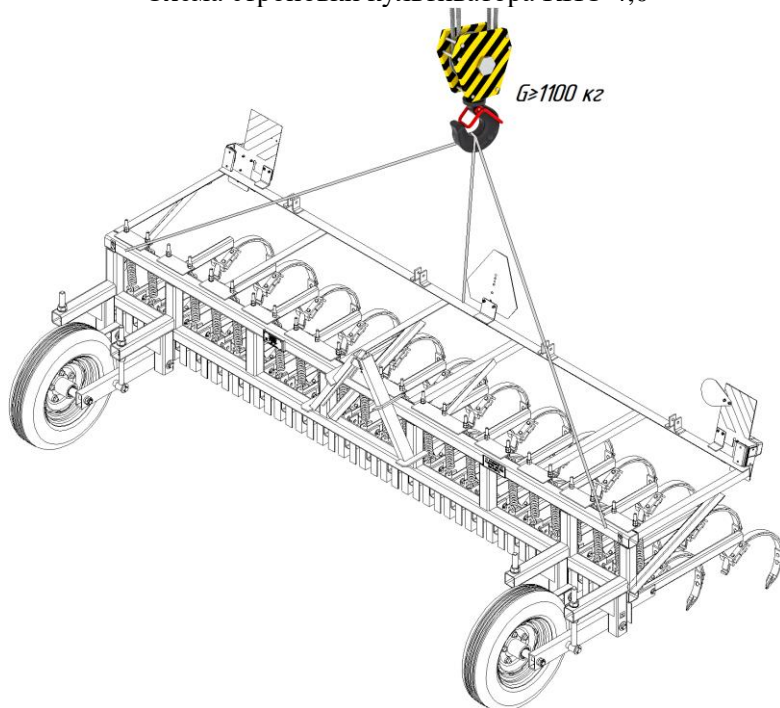
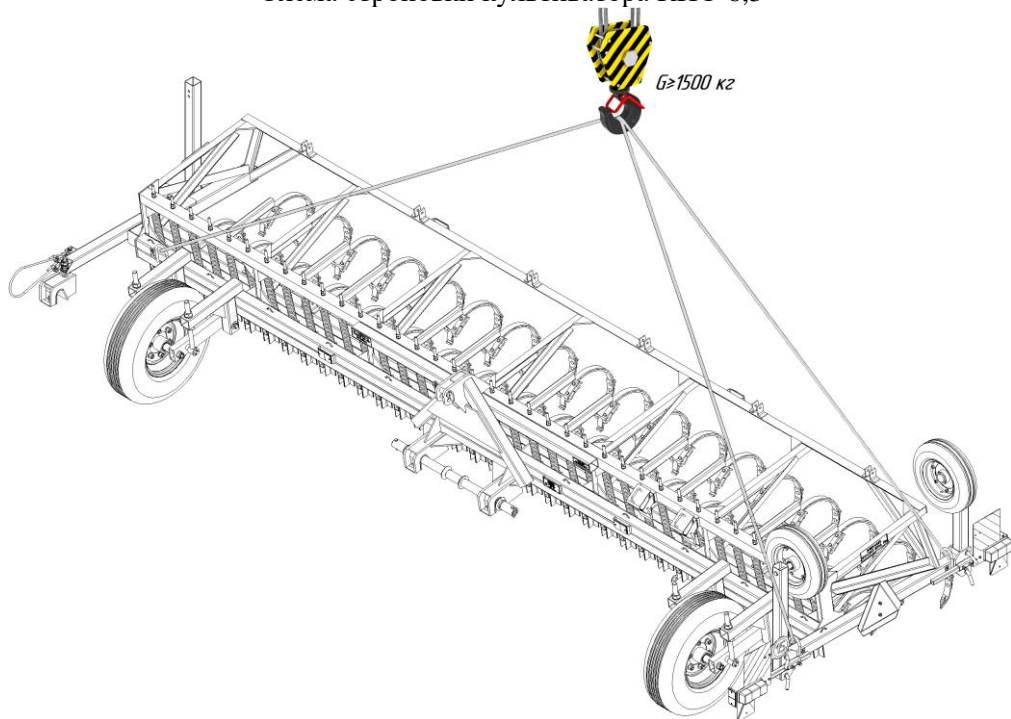


Схема строповки культиватора КНС-4,0



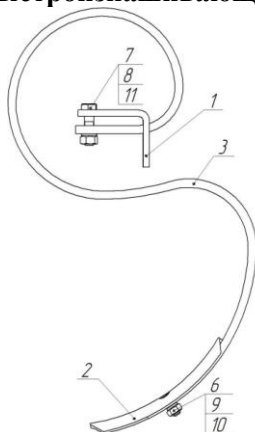
Культиватор навесной комбинированный КНС

Схема строповки культиватора КНС-6,3



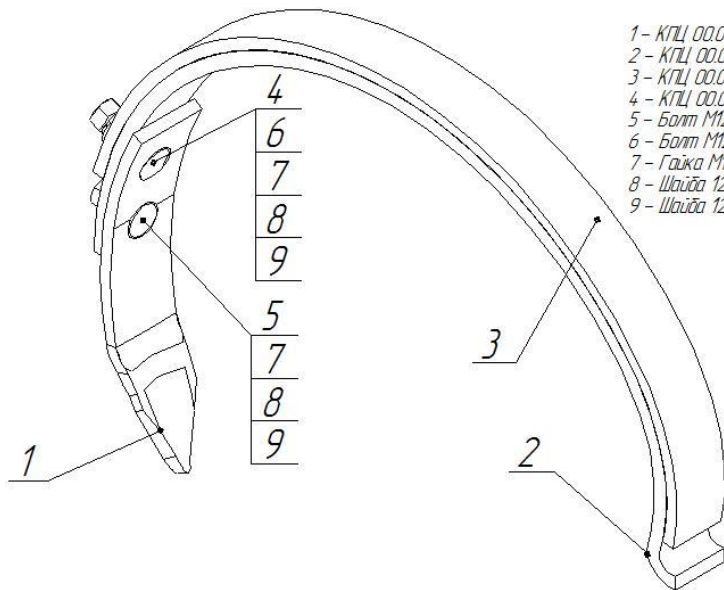
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Быстроизнашивающиеся узлы и детали



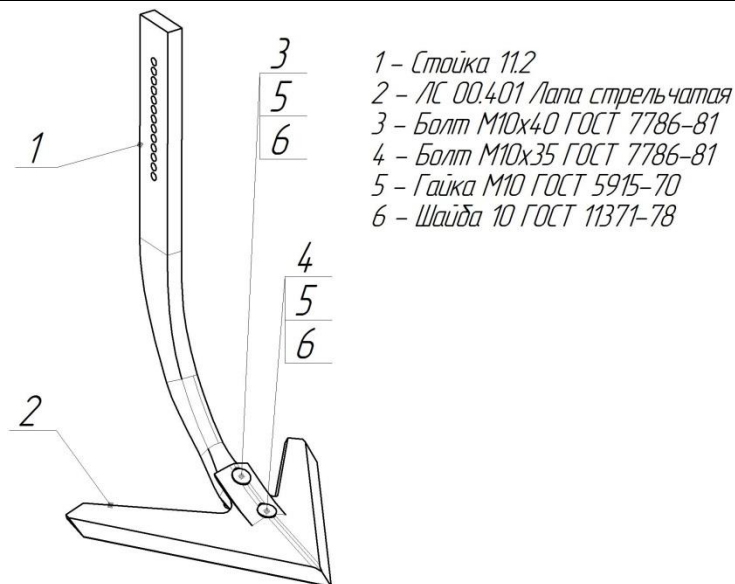
- 1 - КНС 00.403 Прихват
- 2 - КПШ 00.401 Лапа
- 3 - Стойка 32x10
- 6 - Болт М10x30 ГОСТ 7786
- 7 - Болт М12x70 ГОСТ 7798
- 8 - Гайка М12 ГОСТ 5915
- 9 - Гайка М10 ГОСТ 5915
- 10 - Шайба 10.65Г ГОСТ 6402
- 11 - Шайба 12.65Г ГОСТ 6402

Рабочий орган культиватора КНС-1,7



- 1 - КПЦ 00.013 Лапа
- 2 - КПЦ 00.011 Стойка
- 3 - КПЦ 00.012 Поддержинник
- 4 - КПЦ 00.014 Втылка
- 5 - Болт М12x35 ГОСТ 7786-81
- 6 - Болт М12x45 ГОСТ 7786-81
- 7 - Гайка М12 ГОСТ 5915-70
- 8 - Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70
- 9 - Шайба 12 ГОСТ 11371-78

Рабочий орган культиваторов КНС-4,0 и КНС-6,3
Стойка с лапой КПЦ 00.010



Рабочий орган культиваторов КНС-4,0 и КНС-6,3
КРН 02.260 Стойка с лапой

