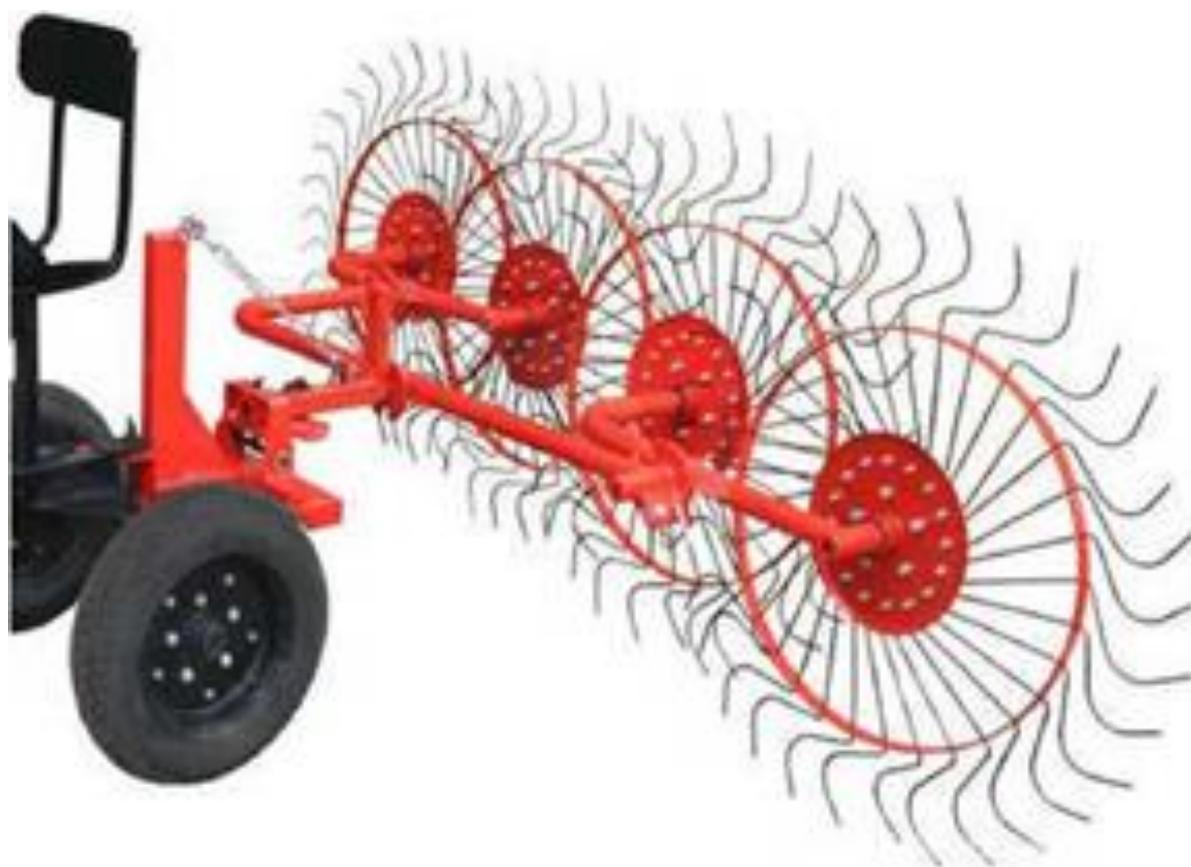


# **Грабли-ворошилки колесно-пальцевая ВМ-4**

**Руководство по эксплуатации**



## ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве по эксплуатации описаны основные сведения по устройству, подготовке к работе и эксплуатации ворошилки колёсно-пальцевой (далее «ворошилка»).

Ворошилка используется для сгребания в валки скошенной травы и агрегируется с прицепом для навесного оборудования ПНО-1 или ПНО-2 (далее адаптер) в сцепке с любым мотоблоком, либо через адаптер с трактором.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВОРОШИЛКИ

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Ширина захвата мм</b>                  | <b>1400</b> |
| <b>Ширина в транспортном положении мм</b> | <b>2200</b> |
| <b>Длина (без Адаптера) мм</b>            | <b>1530</b> |
| <b>Высота мм</b>                          | <b>1000</b> |
| <b>Масса (брутто) кг</b>                  | <b>60,8</b> |
| <b>Масса (нетто) кг</b>                   | <b>61,8</b> |
| <b>Количество спиц на одном колесе шт</b> | <b>32</b>   |

### 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Ворошилка поставляются в разобранном виде. Все метизы установлены в места их крепления при сборке. Один конец цепей закреплён на рабочем месте. Прицеп -адаптер в комплект с граблями не входит , но может комплектоваться за отдельную плату.

Комплект поставки ворошилки

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>             | <b>Кол- во, шт.</b> |
|----------|---------------------------------|---------------------|
| 1        | Обод                            | 4 шт.               |
| 2        | 2. Диск                         | 4 шт.               |
| 3        | 3. Палец(спица)                 | 64 шт.              |
| 4        | 4. Шайба 10 увеличенная плоская | 64 шт.              |
| 5        | 5. Болт М8х25                   | 64 шт.              |
| 6        | 6. Шайба 8 плоская              | 64 шт.              |
| 7        | 7. Шайба 8 гровер               | 64 шт.              |
| 8        | 8. Гайка М8                     | 64 шт.              |
| 9        | 9. Гайка М14                    | 12 шт.              |
| 10       | 10. Шайба гровер 14             | 12 шт.              |

### 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СЕНОВОРОШИЛКИ

Сеноворошилка состоит:

**Несущая рама** - сварная конструкция из профильных труб, **Колёсная рама** - сварная конструкция из круглой трубы **Рабочий орган** - состоит из 4-х колёс по 32 спицы

## I. Транспортное положение.

## II. Рабочее положение.

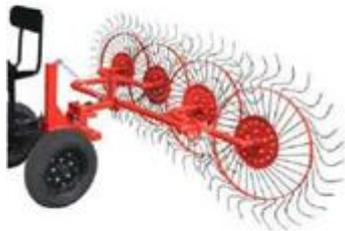


Рис.1. Центральная и боковые цепи в транспортном положении.



Рис.2. Центральная цепь опущена, в натянутом боковые ослаблены.

## 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Сеноворошилка поставляется в разобранном виде.

- Для сборки колеса необходимо взять из комплекта поставки 16 пальцев- спиц, 1 обод и 1 диск колеса рис.3.1, Каждый палец продеть в 2 (два) отверстия на ободе, последовательно заполнив обод пальцами- спицами. Затем поместить в центр колеса диск и уложить на нем пальцы- спицы таким образом, чтобы загиб на пальце сгибал отверстие на диске. Накрыть загиб увеличенной шайбой, вставить в отверстие болт М8х25 и затянуть с обратной стороны гайкой М8, подложив стопорную шайбу. Собрать таким образом все 4 колеса.

- Прицепить адаптер к мотоблоку. Снять с адаптера штатные рамку подъема и тягу привода рамки подъема орудий.
- Присоединить к узлу сцепки адаптера раму несущую ворошилки одновременно кронштейны рамы вставить в проушины адаптера. Закрепить раму на адаптере.
- Установить на ось несущей рамы ворошилки, колёсную раму зафиксировав её шайбой и гайкой, (см. рис.3.2).
- Установить колеса ворошилки на оси колёсной рамы как показано на **рис. 4**. Изгиб спиц должен располагаться в одну сторону.

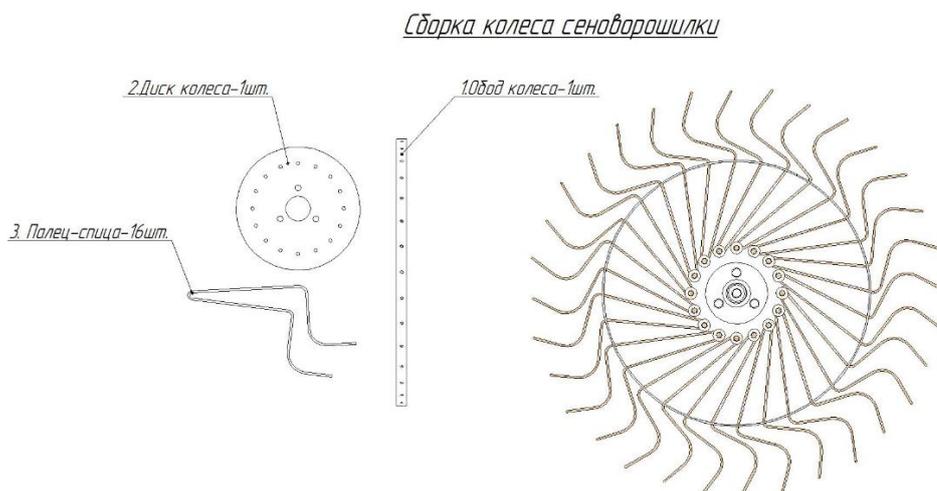


Рис.3.1 Комплект для сборки колеса

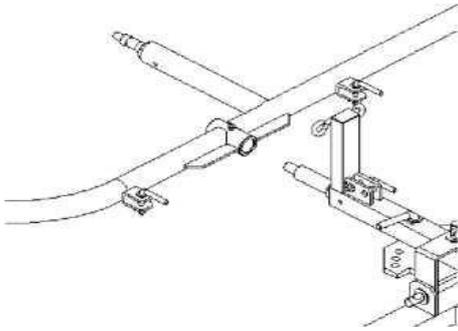


Рис.3.2. Установка колёсной рамы.

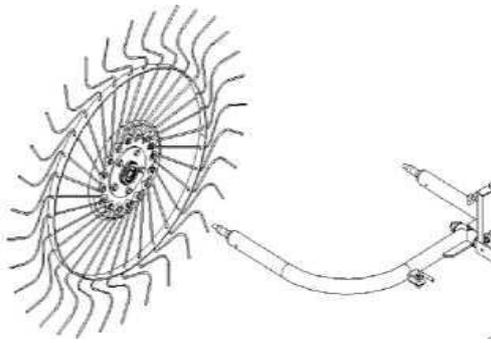


Рис.4. Установка колёс на ось.

## 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- собрать сеноворошилку как изложено выше;
- запустить двигатель мотоблока;
- подвести сцепленный агрегат к участку для сгребания сена, соблюдая правила дорожного движения;

Перед началом работы следует проверить общее состояние ворошилки. Следует затянуть все гайки, проверить состояние цепей и шплинтов.

Правильное положение устройства для ворошения и сгребания показано на **6**. Для достижения требуемого положения следует:

- Отсоединить боковые цепи.
- Приподнять раму колёсную, чтобы обеспечить возможность оборачивания рамы колёсной ворошилки на 180°.
- Выполнить поворот рамы в требуемое положение.
- Зацепить боковые цепи в рабочее положение.
- привести ворошилку в рабочее положение, отсоединив транспортную цепь от колёсной рамы ворошилки и при необходимости выставить угол атаки повернув колёсную раму относительно несущей;
- начать рабочее движение;
- по окончании работы привести сеноворошилку в транспортное положение и зафиксировать транспортной цепью на раме.

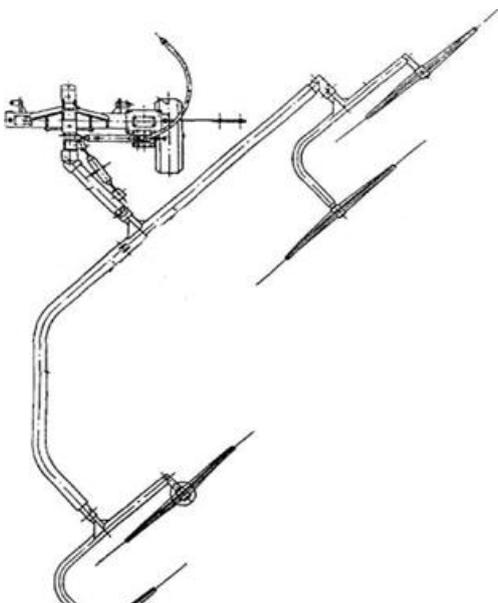


Рис.6. Работа оборудования - ворошение.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- присоединять ворошилку к адаптеру, регулировать ворошилку, очищать спицы при работающем двигателе мотоблока;
- двигаться к месту работы и обратно без закрепления рабочего органа в транспортном положении;
- двигаться к месту работы и обратно в сумерки и в темное время суток без фонаря красного света, вывешенного сзади ворошилки (фонарь в комплект ворошилки не входит);
- трогать мотоблок с сеноворошилкой с места, не убедившись, что это никому не угрожает;
- производить повороты или развороты ворошилки с опущенным рабочим органом;
- ездить на больших скоростях и делать крутые повороты в местах скопления людей и в населенных пунктах;
- работать с неисправной сеноворошилкой;
- производить работу, если колёсные спицы зацепились за какое-либо препятствие и дальнейшее движение может привести к поломке спицы или колеса. Надлежит устранить препятствие, после чего продолжить уборку сена;
- при длительной стоянке оставлять ворошилку в поднятом состоянии не зафиксированными в транспортном положении.

**Опасность!** Следует быть внимательными к выступающим спицам колес ворошилки - существует возможность травмирования. Следует соблюдать меры предосторожности при выполнении каких-либо действий вблизи колес ворошилки.

**Соблюдайте меры предосторожности, изложенные в руководстве по эксплуатации мотоблока!**

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ СЕНОВОРОШИЛКИ

Ежедневное обслуживание заключается в проверке целостности всех элементов ворошилки, очистки их от грязи и растительных остатков, а также подтяжке резьбовых соединений.

**При обнаружении неисправностей, необходимо их устранить**

**Предупреждение:** устранение дефектов, выявленных при работе, производить только при заглушённом двигателе мотоблока.

Ежегодно восстанавливать поврежденное лакокрасочное покрытие элементов сеноворошилки.

Хранение сеноворошилки допускается в сухом закрытом помещении или под навесом.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель гарантирует исправность сеноворошилки для мотоблока в течение всего срока службы при условии соблюдения пользователем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Гарантия распространяется на дефекты и повреждения, возникшие по вине производителя, вследствие недостатков материала, некачественной обработки или сборки.

Гарантийный срок устанавливается в 12 месяцев со дня продажи через розничную сеть. При отсутствии отметки о продаже в розничной сети гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты изготовления.

Срок службы устанавливается в 5 лет.

## ОТМЕТКИ О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Сеноворошилка для мотоблоков изготовлена и укомплектована в соответствии с технической документацией и признаны годными к эксплуатации.

Дата выпуска 20 \_\_\_\_\_ (месяц, год)

Подпись ОТК \_\_\_\_\_